

Chapitre 9

LES DONNÉES SOCIALES

En 2000 comme en 1999, l'emploi a progressé plus rapidement dans les transports que dans les autres secteurs.

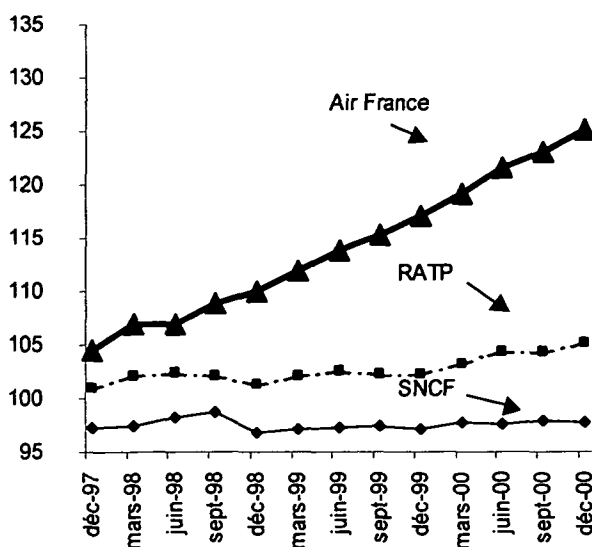
Les conditions de travail et d'emploi restent marquées par des différences sensibles selon l'appartenance des entreprises au secteur public ou non. Dans les petites unités, en particulier dans le transport routier de marchandises, où la proportion de salariés non diplômés est relativement élevée, les rémunérations sont, en général, plus faibles, la durée du travail plus longue et la fréquence des accidents professionnels plus élevée que dans le reste de l'économie.

L'EMPLOI ET LE MARCHÉ
DU TRAVAIL

A la fin du quatrième trimestre 2000, plus d'un actif occupé sur vingt, soit environ 1 100 000 personnes dont 1 034 000 salariés, exerçait une activité relevant du transport.

Entre la fin décembre 1999 et 2000, le nombre de salariés des transports a progressé de 4,1 % (données CVS), soit un demi-point de plus que dans l'ensemble de l'économie (+ 3,6 %).

GRAPHIQUE 9.1
Évolution de l'emploi dans les grandes entreprises nationales entre décembre 1997 et décembre 2000 (base 100 = décembre 1995)



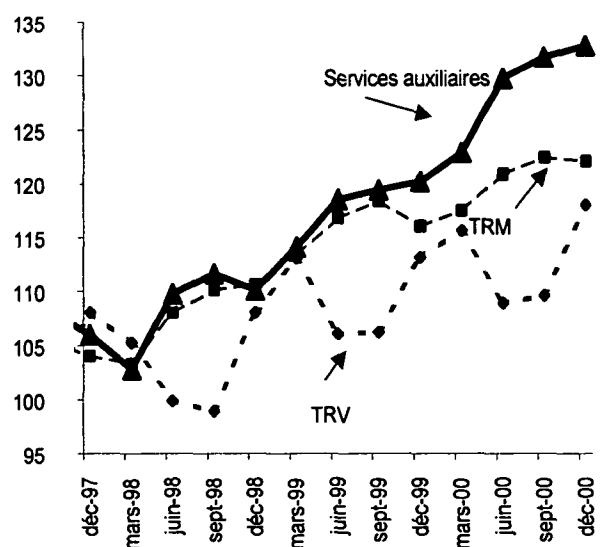
Sources : SNCF, RATP et Air France

Le taux de croissance des effectifs salariés a été près de trois fois plus important dans les entreprises privées que dans les grandes entreprises du secteur public (respectivement 6,7 % et 2,3 %).

Entre la fin décembre 1999 et la fin décembre 2000, l'emploi salarié dans le transport routier de marchandises (TRM) a augmenté de 5,2 %, de 4,3 % dans le transport routier de voyageurs (TRV), de + 2,4 % dans les entreprises privées de transport aérien et de 10,5 % dans les services auxiliaires des transports (messagerie, manutention).

Dans les entreprises publiques, il a progressé, entre ces mêmes dates, de 7,0 % à Air France, de 3 % à la RATP et de 0,6 % à la SNCF. Seulement 135

GRAPHIQUE 9.2
Évolution de l'emploi dans les transports routiers et les services auxiliaires du transport entre décembre 1997 et décembre 2000 (base 100 = décembre 1995)



Sources : UNEDIC, DAEI-SES

salariés ont été engagés en 2000 à la SNCF dans le cadre des contrats "emploi-jeune" contre 600 en 1999. A la fin de 2000, L'effectif total de cette catégorie de personnel atteignait 1 650 personnes.

Le travail intérimaire n'est pas comptabilisé dans ces statistiques d'emploi sectoriel. Selon les dernières statistiques disponibles de la Direction de l'animation de la recherche et des études statistiques (DARES) du Ministère de l'emploi et de la solidarité, couvrant les trois premiers trimestres de l'année 2000, les établissements du secteur des transports ont conclu près de 1 374 000 contrats d'intérim pour des périodes courtes. Ceux-ci représentent 39 100 équivalents-emplois à temps plein sur l'année, soit 8 % de plus que l'année dernière à la même époque. Les intérimaires représentent, en moyenne annuelle, 3,7 % des effectifs, soit légèrement plus que dans l'ensemble de l'économie (2,6 %). Plus de 81% des travailleurs temporaires du secteur des transports sont des hommes, contre 75 % pour l'ensemble de l'économie. Près de trois intérimaires sur cinq effectuent des missions dans le secteur des services auxiliaires des transports et plus d'un intérimaire sur trois dans le secteur du transport routier de marchandises.

La progression de l'emploi dans les transports s'est accompagnée d'une embellie des chiffres du chômage. Le nombre de demandeurs d'emploi (catégorie 1) ayant déjà travaillé dans le secteur des transports recule de 15,5 % entre le mois de décembre 1999 et décembre 2000, soit un rythme comparable à celui de l'ensemble des secteurs d'activité (- 16,2 %).

A la fin de l'année 2000, on dénombrait 55 600 demandeurs d'emploi issus du secteur des transports, dont près de 30 % de femmes. A cette même date, 41 000 conducteurs livreurs et 19 900 conducteurs routiers - soit, respectivement, 19,1 % et 13,5 % de moins qu'à la fin décembre 1999 - ainsi que 6 000 conducteurs d'autobus et autocars étaient à la recherche d'un emploi.

Le taux de demande d'emploi(**) des conducteurs est moins élevé pour les conducteurs (10%) que pour les autres professions (13 %). En effet, ces professions, dont la qualification peut être acquise

(*) Les demandeurs d'emploi en fin de mois de catégorie 1 sont les personnes inscrites à l'ANPE déclarant être à la recherche d'un emploi à temps plein et à durée indéterminée et n'ayant pas exercé une activité réduite de plus de 78 heures dans le mois. Ils sont comptés exhaustivement à partir des fichiers de l'Agence Nationale Pour l'Emploi.

(**) Le taux de demande d'emploi est le ratio des Demandes d'Emploi en Fin de Mois (DEFM) rapporté à la somme de l'emploi et des demandes d'emploi. Il s'agit d'un indicateur du niveau de chômage de la famille professionnelle considérée (source : DARES-ANPE).

rapidement par des stages de formation, offrent des possibilités d'insertion réelles pour les chômeurs. Cependant, bien que le rapport entre le nombre des offres et des demandes soit de un à trois, 82 % des entreprises du secteur des transports routiers déclaraient encore en 2000 connaître des difficultés de recrutement.

TABEAU 9.1
Effectif et répartition des demandeurs d'emploi (catégorie 1) conducteurs d'engins terrestres

Demandeurs d'emploi (catégorie 1)	Total	% CLD*	% Femmes
	(milliers)		
Conducteurs transports terrestres	69,1	32,4%	5,6%
dont			
Conducteurs Transport de marchandises	18,8	35,3%	3,8%
Conducteurs-livreurs	40,7	24,8%	1,6%
France métropolitaine	2 209	33,5%	51,7%

Source : DARES-ANPE

(*) CLD : chômeur de longue durée. Il s'agit des demandeurs d'emploi inscrits à l'ANPE depuis plus d'un an.

Compte propre et compte d'autrui dans le transport routier de marchandises

Selon l'enquête emploi¹ de mars 2000, les conducteurs routiers représentaient 2,9 % de la population active occupée salariée. Un peu plus de la moitié d'entre eux étaient actifs dans le secteur des transports. Deux conducteurs de poids lourds² sur trois étaient salariés dans un établissement du secteur des transports alors que moins d'un conducteur-livreur² sur trois est dans la même situation.

Entre 1990 et 2000, le nombre de conducteurs de poids lourds du compte propre³ a diminué de 31 000 (- 12 %) au profit du compte d'autrui, accompagnant un mouvement d'externalisation des services de transports, particulièrement marqué dans l'industrie (- 22%), le commerce (- 14 %) et la construction.

Les transporteurs routiers non salariés (indépendants) seraient 32 000 en mars 2000 selon l'enquête emploi. Leur nombre a légèrement augmenté entre 1990 et 2000.

(1) L'enquête emploi de l'Insee réalisée par sondage auprès des ménages (le taux de sondage est d'environ 1 pour 350) fournit des données globales qui peuvent être assez fragiles pour certains sous-ensembles. En outre, ses résultats qui reflètent une situation à un moment donné (mars de chaque année) ne sont pas comparables à ceux d'autres sources où l'on raisonne, par exemple, en termes de moyenne annuelle (c'est le cas pour la comptabilité nationale, en particulier pour le calcul de la productivité).

(2) Dans la nomenclature PCS (professions-catégories sociales), les conducteurs de PL de plus de 3,5 tonnes de PTCA sont classés dans le code 6411 "grands routiers" et les chauffeurs de VUL dans le code 6415 "conducteurs, livreurs, coursiers", qui inclut également les livreurs en automobile et en deux roues.

(3) Il ne s'agit pas d'un effectif équivalent temps complet.

TABEAU 9.2
Effectif et répartition des conducteurs salariés selon le secteur d'activité en 2000

	Conducteurs routiers	Conducteurs livreurs	Autres conducteurs	Ensemble des conducteurs
Secteur des transports dont	68%	28%	83%	55%
TRM	60%	20%	1%	33%
Services auxiliaires	7%	6%	2%	6%
Autres secteurs dont	32%	72%	17%	45%
Industrie	7%	14%	2%	9%
Construction	8%	3%	ns	5%
Commerce	7%	32%	ns	16%
Autres Services	10%	23%	15%	15%
Ensemble (milliers)	255	249	102	606

Source : Enquête Emploi de mars 2000 (1)(2)(3)

LES CARACTÉRISTIQUES DEMOGRAPHIQUES DES SALARIÉS

Deux catégories de salariés sont sous-représentées dans les transports : les jeunes et les femmes.

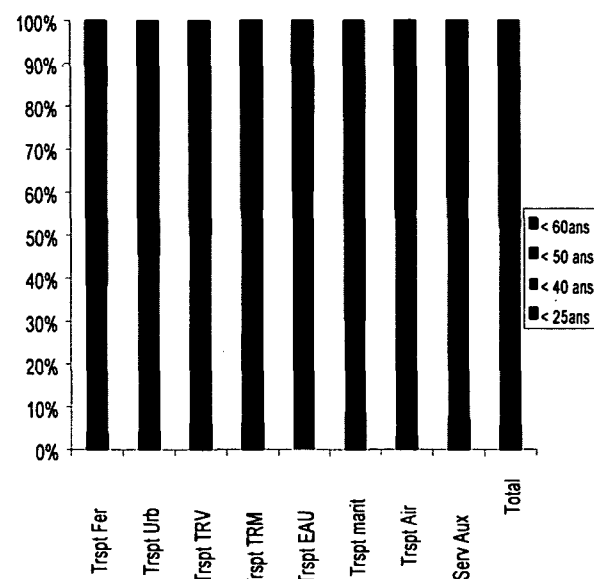
La proportion de jeunes est particulièrement faible dans le transport routier et urbain de voyageurs et dans le transport ferroviaire (moins de 5 % de salariés de moins de 25 ans) du fait de l'importance dans ces secteurs de la SNCF et de la RATP, qui recrutent peu, et dont les effectifs vieillissent.

Dans le TRM, la proportion des moins de 30 ans est relativement importante (plus de 27 %). Cela s'explique par la croissance sensible de l'activité et de l'emploi au cours des dix dernières années, un niveau de formation des entrants moins élevé qu'ailleurs, permettant des recrutements en sortie du système scolaire, l'âge minimum requis pour la conduite des poids lourds étant de 18 ans. La pénibilité du travail est également à l'origine de la faible proportion de salariés âgés (plus de 50 ans), et par voie de conséquence, de la part plus importante des salariés de moins de trente ans.

La part des femmes au sein des actifs occupés (salariés et non salariés) était, selon l'enquête emploi de mars 2000 de 21,0 % contre 44,8 % pour l'ensemble des actifs occupés. Elle a progressé de trois points en dix ans.

Selon l'enquête emploi de mars 2000, c'est dans le transport routier de marchandises que le pourcentage des femmes est le plus faible : 11 %, soit une proportion du même ordre qu'en 1990. Les femmes

GRAPHIQUE 9.3
Structure des effectifs salariés des transports par tranche d'âge en 2000

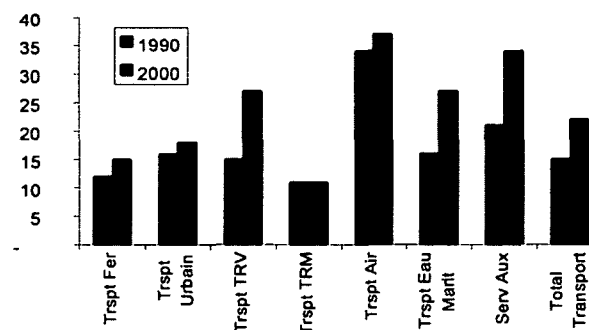


Source : Enquête Emploi de mars 2000

sont aussi relativement peu présentes dans les transports ferroviaires (15 %) et dans les transports urbains et routiers de voyageurs (19 %). La proportion de femmes est plus importante dans les services auxiliaires du transport (34 %), et dans le transport aérien (37 %).

Une femme sur deux occupe un poste d'employée (elles sont majoritaires au sein de cette catégorie socio-professionnelle). Moins de 4 % des conducteurs sont des femmes.

GRAPHIQUE 9.4
Évolution de la part des femmes au sein des effectifs salariés des transports entre 1990 et 2000



Source : Enquête Emploi de janvier 1990 et mars 2000

LA DURÉE DU TRAVAIL

Compte tenu des modalités de sa réalisation, les résultats fournis par l'enquête emploi sur la durée du travail n'ont dans le secteur des transports qu'une portée limitée. Du fait d'horaires irréguliers et fragmentés, les personnes interrogées éprouvent en effet d'importantes difficultés à répondre avec précision aux questions sur ce sujet.

En évolution, on constate néanmoins que la durée moyenne du travail des salariés du secteur des transports a diminué entre janvier 1990 et mars 2000 de 4,7 % (de 40,5 heures à 38,6 heures). Elle était cependant supérieure de plus de deux heures à celle de l'ensemble des salariés (36,5 heures en mars 2000), du fait, en partie, d'une proportion de travailleurs à temps partiel plus faible que dans le reste de l'économie : 7,6 % (dont 20,6 % pour les femmes) contre 16,9 %. Cependant, sur la période la plus récente, entre janvier 1999 et mars 2000, la durée hebdomadaire moyenne a baissé plus fortement dans le secteur des transports que dans l'ensemble de l'économie (- 1,2 heure pour les transports, contre - 0,4 heure pour l'ensemble de l'économie).

TABLEAU 9.3

Rythme de travail des actifs du secteur des transports et de l'ensemble de l'économie en 2000 (en %)

	Temps Partiel	Temps Complet	Aucun horaire habituel
Trspt Urbain	4	83	13
Trspt TRV	25	60	15
Trspt TRM	4	75	21
Trspt Fer	5	84	11
Trspt Aérien	8	61	31
Serv Auxiliaires	6	84	10
Total Transport	7	77	16

Source : Enquête Emploi de mars 2000

Par ailleurs, 61 % des salariés des transports déclaraient travailler habituellement ou occasionnellement le samedi, 40 % le dimanche et 40 % la nuit, soit nettement plus que dans les autres secteurs (respectivement 52 %, 29 % et 16% dans l'ensemble de l'économie).

La durée moyenne collective hebdomadaire du travail estimée d'après les déclarations des entreprises à l'enquête sur les conditions d'emploi de la main d'oeuvre (enquête ACEMO) du Ministère de l'emploi et de la solidarité, était au premier trimestre 2000 de 37,6 heures, soit une heure de moins que l'estima-

tion réalisée à partir des données de l'enquête emploi. Elle restait cependant supérieure de 0,4 heure à celle observée dans l'ensemble de l'économie. Au dernier trimestre de l'année 2000, cet écart atteignait 0,6 heure (37,2 heures contre 36,6 heures).

La durée de travail des conducteurs routiers

A la suite de l'accord ("contrat de progrès") signé le 23 novembre 1994 par les organisations patronales et deux syndicats de salariés sur la réduction du temps de service des personnels "grands routiers" dans le transport routier de marchandises, la Direction des transports terrestres (DTT) et le SES ont mis en place une enquête trimestrielle spécifique auprès des conducteurs routiers, portant sur un échantillon de 750 conducteurs.

La durée de travail est en moyenne, a été, selon cette enquête, en 2000, de 50,3 heures, dont, 53,6 heures pour les "grands routiers" (six découchers et plus par mois). Cette durée moyenne de service - temps durant lequel le salarié est à la disposition de l'entreprise - se compose de 34,7 heures de conduite et de 15,6 heures d'autres activités qui peuvent être de la manutention, des opérations commerciales ou du temps d'attente. La durée de ces autres activités dépend peu du type de rythme de travail des conducteurs. Par contre, la durée de conduite croît avec le nombre de découchers mensuels : elle varie de 29,9 heures pour les conducteurs absents de leur domicile moins de six nuits par mois à 39,1 heures pour les "grands routiers" absents six nuits et plus par mois.

TABLEAU 9.4 Evolution de la durée hebdomadaire de service des conducteurs routiers selon leur rythme de travail entre 1998 et 2000 (semaine de cinq jours et plus).

Durée d'absence	Année 1998	Année 1999	Année 2000
Ensemble	50,2	50,5	50,3
dont :			
Moins de 6 nuits par mois	46,7	47,3	46,8
6 nuits et plus par mois	53,5	53,6	53,5

Source : Enquête conjoncturelle DTT-SES

FORMATION ET DIPLÔMES

Le niveau de formation tend à s'élever, dans les transports comme dans l'ensemble de l'économie. La proportion des non diplômés dans les effectifs se réduit et le nombre des actifs qui ont poursuivi leurs études au-delà du baccalauréat augmente à un rythme voisin. La proportion de diplômés de l'enseignement supérieur reste cependant nettement moins importante dans le transport que dans les autres secteurs.

L'analyse de la structure des salariés des transports par diplôme montre que cette situation est due aux modes terrestres alors que les diplômés de l'enseignement supérieur sont particulièrement nombreux dans le transport aérien. La tendance est, dans tous les secteurs, à la baisse de la proportion des salariés sans aucun diplôme ou détenteurs du seul BEPC, au profit principalement d'une augmentation de la qualification ouvrière (CAP/BEP) pour le transport terrestre, et en faveur des titulaires d'un diplôme équivalent ou supérieur au baccalauréat pour les services auxiliaires.

Selon l'enquête conjoncturelle DTT-SES, dans le transport routier de marchandises, 34 % des conducteurs n'avaient, en 2000, aucun diplôme et un sur deux ne possédait qu'un CAP ou un BEP. Une minorité (25 %) des diplômés possédés sont en rapport avec le transport. Les jeunes conducteurs (moins de 35 ans) sont mieux formés : 21 % seulement sont sans diplôme.

Selon le Centre d'études et de recherche sur les qualifications (CEREQ), les salariés du secteur des transports accèdent davantage, en moyenne, à la formation professionnelle continue que les salariés des autres secteurs : 48,0 % en moyenne en 1998 contre 37,7 % pour l'ensemble des salariés. Le taux d'accès à la formation continue (nombre de stagiaires rapporté au nombre de salariés) varie de 41 % pour les salariés des services auxiliaires à 49 % pour les salariés du secteur des transports terrestres et à 62 % pour les salariés du transport aérien.

Le contrat de progrès de 1994 a rendu obligatoire une formation initiale minimale (FIMO) et la formation continue de sécurité (FCOS) des conducteurs routiers. En 2000, selon l'enquête conjoncturelle DTT-SES menée auprès des conducteurs routiers, 57 % d'entre eux ont suivi une formation au cours de l'année. Pour cinq conducteurs routiers sur six, il s'agissait d'une FIMO ou d'une FCOS.

TABLEAU 9.5

Structure des salariés du transports en 2000 selon le diplôme et le secteur d'activité (%)

	Transport Terrestre	Transport Maritime	Transport Aérien	Services Auxiliaires	Secteur Transport
Année 2000					
Effectif (milliers)	657	11	72	260	1000
Bac ou plus	21	58	66	37	29
CAP-BEP	42	27	19	30	37
Aucun ou BEPC	37	15	15	33	34
Evolution 1990-2000					
Bac ou plus	+ 7	ns	+ 7	+ 16	+ 11
CAP-BEP	+ 4	ns	- 2	- 3	0
Aucun ou BEPC	- 11	ns	- 5	- 13	- 11

Source : Enquête Emploi de mars 2000

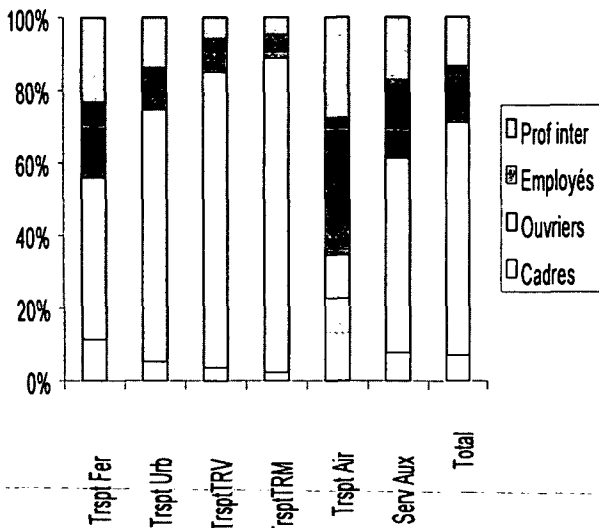
RÉMUNÉRATIONS

D'après les résultats de l'enquête ACEMO, le taux de salaire horaire des ouvriers a augmenté en 2000 plus rapidement dans les transports (6,9 %) que dans l'ensemble de l'économie (5,1 %). Le taux d'inflation étant de 1,7 %, le pouvoir d'achat du salaire horaire des ouvriers du transport a donc progressé de 5,2 %, soit nettement plus qu'en 1999. Cette augmentation exceptionnelle tient aux effets de la loi sur l'aménagement et la réduction du temps de travail.

Le secteur des transports est caractérisé par des rémunérations salariales plus faibles que la moyenne. Selon le ministère de l'emploi et de la solidarité, le gain moyen des salariés du transport a été en 1999 inférieur à la moyenne de l'ensemble des salariés, et ce quelle que soit la taille de l'établissement. La DARES estimait le gain moyen brut des salariés du secteur des transports en 1999 à 13 030 francs pour les établissements de plus de neuf salariés contre 14 180 francs dans l'ensemble de l'économie. Toutefois, la part des salariés du secteur des transports rémunérés au SMIC au 1^{er} juillet 1999 était sensiblement plus faible que dans l'ensemble de l'économie : 5,9 % pour le secteur du transport (en baisse par rapport au 1^{er} juillet 1998) contre 12,8 % pour l'ensemble des salariés (en hausse par rapport à l'année précédente).

Les rémunérations les plus faibles s'observaient dans le transport routier de marchandises, dont la majeure partie des effectifs est composée d'ouvriers. Elles étaient nettement supérieures à la moyenne dans l'aérien, secteur où la proportion des cadres est notablement plus importante.

GRAPHIQUE 9.5
Répartition des effectifs salariés des transports par catégorie socioprofessionnelle en 1999



Source : Déclarations annuelles de données sociales (DADS)-Insee-SES

Dans les transports de voyageurs, le salaire moyen dans les transports collectifs urbains est nettement plus élevé que dans les transports interurbains. Cette différence s'explique en partie par la présence dans le transport urbain de plus grandes entreprises et par le poids du travail à temps partiel dans le transport interurbain.

Ces différences de salaires moyens entre les secteurs reflètent assez bien les différentes structures de qualifications : poids des ouvriers dans les modes terrestres (environ 68% de l'effectif salarié total) et importance des cadres dans le transport aérien (27 %).

S'ils demeurent très inférieurs en moyenne à ceux de l'ensemble des secteurs des transports, les salaires du TRM ont connu, suite aux mouvements sociaux de novembre 1997, un certain rattrapage par rapport au taux de salaire de la branche des transports. Le salaire brut conventionnel minimal des conducteurs de zone courte (indice 128 M), qui n'avait pas été revalorisé depuis le dernier trimestre 1999, est passé à 7 821 francs au dernier trimestre de l'année 2000 et celui des conducteurs de zone longue (indice 150M) s'élève à 10 406 francs depuis le second semestre de cette même année.

L'enquête conjoncturelle DTT-SES permet de mieux cerner le revenu mensuel des conducteurs dans ses trois composantes : salaire net, primes et rémunérations assimilées et frais de route. On constate ainsi qu'en 2000 ces différents éléments se sont élevés en moyenne, respectivement, à 8 353 francs, 170 francs et 2 100 francs, soit un revenu total net de 10 623 francs. Si la part des primes varie peu avec le

rythme de travail, il n'en est pas de même pour les frais de route, qui augmentent évidemment avec le nombre de découchers.

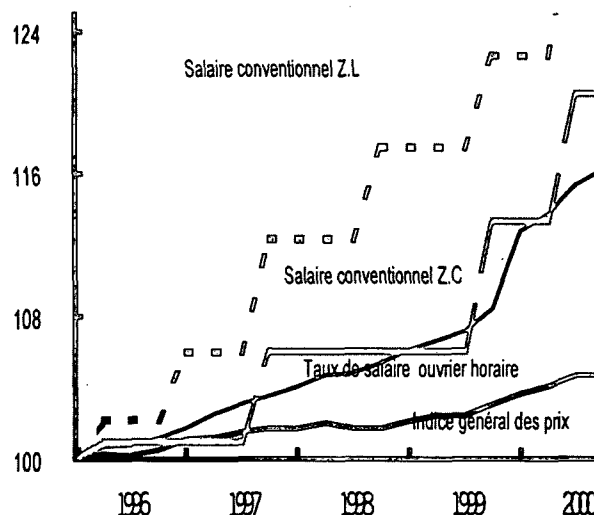
TABLEAU 9.6
Salaires annuels nets moyens par secteur des transports et PCS en 1999 (milliers de francs)

	Trspt Fer	Trspt Urb	Trspt TRV	Trspt TRM	Trspt Air	Serv Aux	Transport	Ensemble
Cadres	211	295	249	211	383	260	262	251
Prof inter	151	180	142	134	175	147	154	141
Employés	116	138	97	95	148	107	116	98
Ouvriers	131	133	104	97	141	103	119	97
dont chauffeurs	ns	129	104	98	ns	99	103	nd
Ensemble	142	149	114	106	210	128	132	131

Source : Déclarations annuelles de données sociales (DADS)-Insee-SES

1-Chiffres calculés en équivalent "année de travail" pour la France métropolitaine.

GRAPHIQUE 9.6
Évolution du taux de salaire horaire des ouvriers (transports), du salaire minimal conventionnel zone courte et zone longue (réf : 128M et 150M, deux ans d'ancienneté) et des prix (base 100 au 1^{er} trimestre 1996)



Source : Ministère de l'emploi et de la solidarité - enquête ACEMO, MELT-DTT

TABLEAU 9.7
Revenus mensuels des conducteurs du TRM en 2000

Nbre de nuitées hors du domicile	Salaire net	Primes	Frais de route	Total
Ensemble	8 353	170	2 100	10 623
dont :				
Moins de 6 nuits par mois	7 820	170	990	8 980
6 nuits et plus par mois	8 870	180	3 170	12 220

Source : Enquête conjoncturelle DTT-SES

LES ACCIDENTS DU TRAVAIL

La forte progression de l'activité dans le secteur du transport en 1999 s'est accompagnée, selon la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAM), d'une augmentation de 8,3 % du nombre d'accidents du travail avec arrêt : de 56 300 en 1998 à 61 000 en 1999.

L'examen de l'évolution du nombre d'accidents sur une longue période montre que les transports se distinguent par la forte progression du nombre des accidents avec arrêt. Entre 1986 et 1999, il a augmenté de 20 % dans les transports et la manutention, alors qu'il est resté stable dans l'ensemble de l'économie.

TABLEAU 9.8
Fréquence des accidents du travail
(pour 1 000 salariés)

	1986	1991	1997	1998	1999
1- Accidents du travail					
Tous secteurs	52,4	54,1	45,4	46,3	47,1
Transport et manutention	83,2	85,4	76,3	75,1	77,7
2- Accidents avec IP					
Tous secteurs	5,1	3,3	3,1	2,7	nd
Transport et manutention	9,1	8,7	5,6	4,8	nd
3- Accidents mortels					
Tous secteurs	0,07	0,07	0,05	0,04	nd
Transport et manutention	0,27	0,29	0,19	0,18	nd

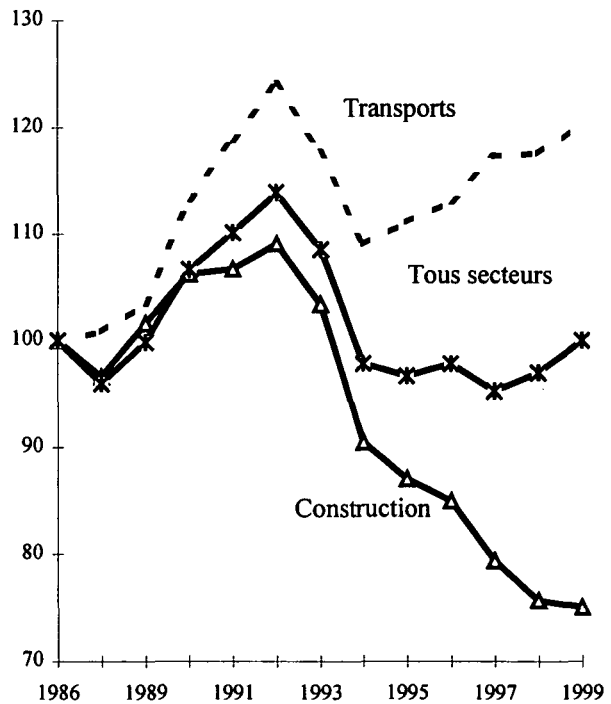
Source : CNAM

Durant cette même période, la fréquence des accidents (nombre d'accidents pour 1 000 salariés) a eu tendance à diminuer dans les transports comme dans l'ensemble des secteurs. Elle demeure cependant supérieure de 70 % à la moyenne pour le nombre d'accidents avec arrêt de travail, et est quatre fois plus élevée pour les accidents mortels.

Il est possible de suivre l'évolution et la gravité des accidents de la route ayant impliqué au moins un poids lourd grâce aux statistiques publiées par l'Observatoire national interministériel de sécurité routière (ONISR). En 2000, 116 conducteurs de poids lourds (soit 10 % de plus qu'en 1999) ont été tués dans un accident de la route et 1 600 ont été blessés (chiffre stable par rapport à l'année précédente), alors que, l'année 2000 a été marquée par une baisse globale du nombre de tués (- 4,8 %) et du nombre des accidents (- 2,6 %). Cependant, au delà des fluctuations annuelles, on observe que le nombre d'accidents impliquant au moins un poids lourd a

diminué depuis 1986 dans une proportion plus importante que celui du nombre total d'accidents de la route (- 43 % pour les premiers, - 34 % pour les seconds). Leur taux de gravité, est cependant plus élevé (7,3 %) pour les conducteurs de poids lourds que pour les autres usagers (4,7 %).

GRAPHIQUE 9.7
Évolution du nombre d'accidents avec arrêt de travail



Source : CNAM

Les conflits du travail dans le secteur des transports en 2000

Les statistiques sur les conflits du travail proviennent de l'Inspection générale du travail de la main d'oeuvre des transports (IGTMOT) pour le secteur privé et des entreprises (SNCF, RATP et Air France) pour le secteur public . Elles concernent l'ensemble des conflits du travail, qu'ils soient localisés ou généralisés.

Selon les données disponibles auprès de l'IGTMOT et les entreprises publiques, un peu plus de 214 000 journées de travail ont été perdues en 2000.

Près de deux journées perdues pour fait de grève sur cinq l'ont été à la SNCF où elles ont progressé de 58% entre par rapport à 1999.

En 2000, le nombre de jours perdus par les salariés d'Air France pour faits de grèves est en recul par rapport à une année 1999 pendant laquelle les arrêts de travail ont été particulièrement nombreux.

Les transports urbains (y compris la RATP) sont à l'origine d'une journée de travail perdue sur quatre en 2000. Près d'un tiers des jours de travail perdus le sont à la RATP où il a plus que doublé entre 1999 et 2000, passant de près de 8 000 à plus de 17 000.

Les conflits du travail dans les transports routiers ont représenté moins de 7 % des journées de travail perdues dans le secteur des transports en 2000 . Le nombre de journées perdues a diminué de près de 20 % en un an.

Les conflits du travail en 1999 et 2000 dans le secteur des transports

	Nombre de grèves		Nombre de jours perdus(1)		Nombre de salariés (en milliers)(2)	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000
Transports (total)	nd	1 310	181 848	214 221	979	1 033
Entreprises ferroviaires et de transport urbain	nd	897	93 833	139 294	298	304
SNCF	62	569	53 779	85 094	174	175
RATP	nd	230	7 962	17 326	40	41
Transports Urbains	57	98	32 092	36 874	84	88
Autres entreprises de transport	nd	413	88 015	74 927	681	728
dont						
AIR France	6	229	30 046	5 334	55	59
Aéroport de Paris	nd	8	2 527	3 554	8	8
Transports Routiers	112	105	17 983	14 416	317	334
Autres entreprises privées	27	71	37 459	51 623	301	328

(1) le nombre de jours de travail perdus est le nombre d'heures perdues divisé par huit.

(2) effectif salarié en fin de période et en milliers, sources : UNEDIC, Insee, RATP, SNCF, Air France et SES

LES TRANSPORTS EN EUROPE EN 1999

Le ralentissement de la croissance de l'activité en 1999, a globalement faiblement affecté le transport de marchandises des pays d'Europe occidentale de la Conférence européenne des ministres des transports (CEMT) ; le transport routier a progressé de 5,8 % et le transport de voyageurs d'environ 2,6 %. En 2000, les premières données ferroviaires semblent indiquer une certaine reprise de l'activité fret et une stabilité de la croissance des voyageurs-kilomètres (+ 2,7 %).

Le mouvement de reconstitution de stocks dans les industries de base a entraîné, en 2000, une forte progression de l'activité en vrac liquides et solides dans les ports européens.

La croissance des tonnages conteneurisés a été très vive dans certains ports. Elles ont été honorables au Havre et à Marseille.

Enfin, la croissance du nombre de passagers des principaux aéroports a été de 7,9 %.

LES TRANSPORTS TERRESTRES DE FRET EN EUROPE

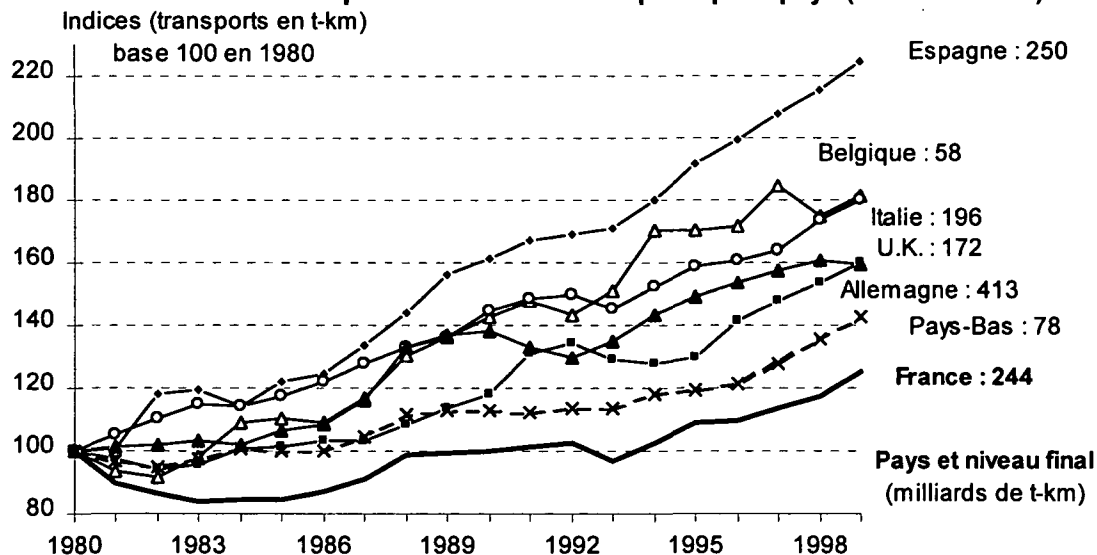
Au niveau mondial, l'année 1999 a vu la fin de la crise des pays asiatiques et une économie américaine dynamique. Le PIB des pays de la zone euro a crû de 2,6 % après 2,8 % en 1998. Celui des quatorze pays d'Europe occidentale répondants à la CEMT¹ a progressé de 2,4 % (2,7 % en 1998). Par contre la production industrielle a décéléré avec + 1 %, contre 3,3 % en 1998. L'Allemagne a connu, comme en 1998, une croissance relativement moins soutenue

(+ 1,6 %) de même que l'Italie dont le PIB est passé de 2,3 % à 1,6 %. En revanche, en Espagne et aux Pays-Bas, la croissance a été très soutenue (4 %). Les importations de biens et service des pays de la zone euro ont progressé de 6,6 % quand les exportations augmentaient de 4,8 %. L'investissement s'est maintenu à un bon niveau (+ 4,4 % contre 5,5 % en 1998) dans les pays de la CEMT.

Dans ce contexte, le transport de marchandises en Europe de l'ouest (seize pays²) mesuré en tonnes-kilomètres, a augmenté de 4,3 % (avec ou sans les oléoducs) selon la CEMT, soit un rythme légèrement inférieur à celui de 1998.

GRAPHIQUE 10.1

Évolution de l'activité des transporteurs terrestres des principaux pays (hors oléoducs)



Source : CEMT. Rupture de série pour l'Allemagne en 1991 avec la réunification.

1) : Autriche, Suisse, Allemagne, Espagne, France, Grèce, Irlande, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Suède, Turquie, Royaume Uni.

2) : Autriche, Belgique, Suisse, Allemagne, Danemark, Espagne, France, Finlande, Grèce, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Suède, Turquie, Royaume Uni.

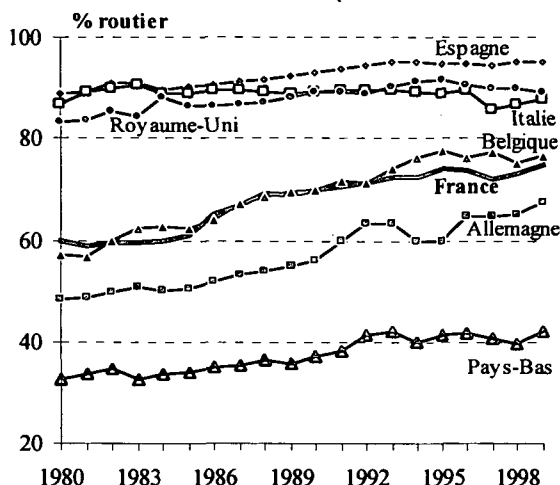
Le transport ferroviaire dans les seize pays mentionnés ci-dessus plus l'Irlande et le Portugal a diminué de 0,8 % après une hausse de 0,5 % en 1998. Les baisses les plus importantes s'observent aux Pays-Bas (- 6,8 % après une hausse de presque 11 % en 1998), en Italie (- 3,8 %) où cette baisse s'accélère, en Allemagne (- 3 %) et en Belgique (- 2,7 %). A l'inverse, la croissance s'accélère en Suisse (+ 12 %) et au Royaume-Uni (+ 6 %).

La croissance du transport routier (seize pays) a été de 5,8 % contre 6,1 % en 1998. Les croissances les plus vives s'observent aux Pays-Bas (+12 %) et en Allemagne (+ 8,2 %). Elles dépassent le plus souvent 4 %. Seul le Royaume-Uni affiche une baisse de 1,6 %.

Le transport fluvial ne confirme pas les bons résultats des deux dernières années et connaît une baisse de 0,3 %. Cela résulte de l'évolution contraire des deux principaux pays, à savoir une baisse de 2,4 % pour l'Allemagne et une hausse de 1,7 % aux Pays-Bas. En France, sa croissance s'accélère avec + 9,8 %. Le transport par oléoducs, qui avait fortement augmenté en 1998 (+ 18,5 %), comme en 1997 du fait du rétablissement du transit du pétrole irakien par la Turquie, a progressé de 3,5 %.

La part du transport routier dans le transport terrestre a tendance à plafonner pour des pays comme l'Espagne, l'Italie ou le Royaume-Uni, pour lesquels cette part avoisine ou dépasse les 90 %, mais aussi depuis cinq ou six ans aux Pays-Bas, en France ou en Allemagne.

GRAPHIQUE 10.2
Évolution de la part de la route dans l'activité des transporteurs terrestres nationaux entre 1980 et 1998
(en tonnes-kilomètres)



Source : CEMT

Remarque : la part routière des petits pays (surtout les Pays-Bas) est nécessairement minimisée par le champ "route" des données de la CEMT qui ne comptabilisent que la portion réalisée sur le territoire national des parcours routiers effectués par les transporteurs nationaux.

Dans le transport maritime de conteneurs, la croissance reste assez soutenue globalement, le nombre de conteneurs progressant de 7,7 % et les tonnages correspondants de 10,6 %.

L'enquête trimestrielle de conjoncture de la CEMT sur le transport dans les pays membres, qui se met progressivement en place, permet de donner quelques indications concernant le transport de fret en 2000. En Europe de l'Ouest, le transport de fret exprimé en tonnes-kilomètres a surtout été dynamique sur l'international. Le fret ferré a augmenté de 6 % (8 % sur l'international, 3,8 % en national). Le fret routier a progressé de 1,4 % (4,5 % sur l'international et 1,2 % en national).

Les pays d'Europe centrale et orientale (PECO) en 1999

En 1998, la croissance du PIB, qui avait été assez sensible au premier semestre, s'était fortement ralentie au second semestre. En 1999, les pays d'Europe centrale et orientale ont connu globalement une croissance moyenne de 1,4 %, soit une diminution de 0,4 point par rapport à l'année précédente. Par contre, les trois pays de la Baltique ont connu globalement un retournement de tendance avec une baisse de 1,7 % du PIB après la hausse de 4,5 % de 1998.

L'ensemble des transports terrestres (hors oléoducs) ont connu une baisse de l'ordre de 4 % en 1999 dans les quatorze pays ayant fourni des statistiques annuelles sur les modes concernés. Le transport ferré diminue de 9,5 %. Le transport routier s'accroît de 1,9 %, mais le transport fluvial diminue fortement (- 21 %) dans les dix pays disposant d'un réseau de voies navigables en raison de l'interruption de la navigation sur le Danube du fait du conflit du Kosovo.

L'évolution reste néanmoins très contrastée selon les pays. Les baisses des transports terrestres hors oléoducs sont importantes en Roumanie (-17 %), en Bulgarie (-18 %). A l'inverse, l'Estonie progresse de 13,7 % et la Lituanie de 12,3 %.

En 2000, selon les données conjoncturelles de la CEMT, le fret ferroviaire a connu une hausse de 4,7 % (+12,9 % en international et - 3,3 % en national) ; le fret routier, quant à lui, progresse de 1,2 % (+ 10,7 % sur l'international et - 6 % en national).

**STRUCTURE DES ENTREPRISES
DU TRANSPORT ROUTIER
DE MARCHANDISES
DANS L'UNION EUROPÉENNE**

Les données disponibles sur les entreprises du TRM des pays membres de l'Union européenne font apparaître de fortes différences, même si une partie d'entre elles peut être imputée à des systèmes statistiques hétérogènes. L'effectif moyen varie entre un peu plus de deux (Norvège, Finlande, Italie) et plus

de douze (Pays-Bas). La proportion de petites entreprises (93 %), d'effectif inférieur ou égal à cinq, est très forte en Italie (probablement un problème de définition) et moindre en Allemagne (62,6 %) et en Autriche (49 %).

La proportion d'entreprises d'au moins cinquante personnes parmi celles qui en ont au moins cinq est assez élevée en France (presque 9 %) et au Royaume-Uni (7,4 %) ; elle est moindre en Allemagne (4,3 %). Aucune donnée sur ce point n'est disponible pour le Belgique, les Pays-Bas et l'Espagne.

TABLEAU 10.1

Nombre d'entreprises, taille moyenne et proportion de salariés dans les entreprises du transport routier de marchandises

Entreprises du TRM		Nombre d'entreprises	Effectif moyen par entreprise	% d'entreprises de 5 emplois et +	Effectif moyen par entreprise de plus de 5 emplois	% d'entreprises de 50 emplois et +
Pays	année					
Allemagne	1994	38 407	8,19	37,4%	nd	1,6%
Autriche	1998	4 666	9,22	51,0%	16,06	2,0%
Danemark	1997	7 267	5,16	25,7%	15,26	1,0%
Espagne		nd	nd	nd	nd	nd
Finlande	1998	12 001	2,33	9,5%	15,57	0,3%
France	1997	40 504	6,98	21,6%	25,37	1,9%
Irlande	1997	3 316	3,60	14,7%	13,91	0,4%
Italie	1991	86 438	2,55	6,9%	17,25	0,3%
Luxembourg	1992	367	9,37	nd	nd	nd
Pays-Bas	1996	8 808	12,45	nd	nd	nd
Norvège	1996	11 981	2,19	nd	nd	nd
Portugal	1997	nd	nd	nd	8,16	nd
Royaume-Uni	1998	41 400	7,16	16,0%	35,40	1,2%
Suède	1998	8 313	5,74	29,0%	15,22	1,3%

Source : Eurostat.

Notes : - le Portugal comprend 5 077 entreprises d'au moins cinq personnes

- Il convient de rester prudent dans l'interprétation de ces données dans la mesure où les systèmes statistiques sur les entreprises ne sont pas homogènes dans les divers pays européens.

**L'ACTIVITÉ DES PORTS
EUROPÉENS**

Toutes marchandises confondues, la croissance des tonnages traités dans les huit premiers ports européens est repartie à la hausse (+ 6,7 %) en 2000 après être redescendue en 1999 au même niveau qu'en 1997, du fait du mouvement de déstockage opéré dans les industries de bases, en particulier dans l'industrie pétrolière. Dans ce secteur, les entreprises ont en 1999 retardé leurs réapprovisionnement et tiré sur les stocks excédentaires accumulés en 1998 alors que les cours étaient particulièrement bas.

TABLEAU 10.2
Évolution à moyen terme des tonnages totaux des grands ports européens
(indices base 100 en 1990 et niveaux en millions de tonnes)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	niv. *
Rotterdam	102	102	101	108	109	105	112	322,1
Anvers	107	106	104	110	117	113	128	130,5
Marseille	101	96	100	104	103	100	104	94,1
Hambourg	111	118	116	125	124	132	139	85,1
Le Havre	101	100	104	110	123	118	125	67,5
Amsterdam**	153	160	175	180	178	179	204	64,1
Gênes	102	110	110	102	108	110	122	50,8
Londres	96	95	98	103	104	97	89	47,9
Trieste	111	110	121	136	138	131		44,8
Forth (estuaire)	194	206	199	188	194			44,4

Source : DTMPL, *Journal de la marine marchande*.
(*) Le niveau est celui de la dernière année connue.
(**) Le périmètre du port d'Amsterdam a été étendu en 1992.

Les tonnages d'Anvers ont augmenté de 12,9 %, ceux d'Amsterdam de 13,9 % et ceux de Gênes de 10,8 %. Par contre, ceux de Londres ont reculé de 8,6 %. Les quatre autres ports (Rotterdam, le Havre, Hambourg et Marseille) ont connu des croissances s'étageant entre 6,1 % pour le premier et 4,3 % pour

TABLEAU 10.3
Évolution des tonnages de vracs (secs et liquides) des grands ports européens
(indices base 100 en 1990 et niveaux en millions de tonnes)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	niv. *
Rotterdam	98	97	96	101	102	96	104	238,1
Marseille	102	95	99	103	102	97	101	80,6
Anvers	102	98	93	95	102	95	106	61,8
Amsterdam**	142	152	162	172	172	173	200	57,2
Le Havre	99	95	101	106	119	113	119	50,4
Tees Hartlepool	99	103	102	102	119	116	nd	44,2
Forth (estuaire)	188	190	193	193	193	nd	nd	43,9
Willemshaven	219	215	233	nd	nd	248	nd	39,5
Sullom Voe ***	93	93	92	92	92	nd	nd	38,2
Londres	99	99	100	105	103	91	81	35,8

Source : DTMPL, *Journal de la marine marchande*.
(*) Le niveau est celui de la dernière année connue.
(**) Le périmètre du port d'Amsterdam a été étendu en 1992.
(***) Base 100 en 1992 pour Sullom Voe.

TABLEAU 10.4
Évolution à moyen terme des tonnages de marchandises diverses des grands ports européens
(indices base 100 en 1990 et niveaux en millions de tonnes)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	niv. *
Rotterdam	119	121	123	135	139	145	144	83,9
Anvers	114	116	120	130	138	139	158	68,7
Hambourg	123	126	130	140	140	153	170	48,7
Calais	164	144	160	232	239	230	206	30,6
Felixstowe	138	152	162	181	189	nd	nd	29,9
Brême	108	105	110	120	124	139	174	33,8
Zeebrugge	132	125	119	136	142	150	165	27,9
Algésiras	172	216	239	269	314	319	332	23,0
Gênes	140	163	193	252	282	289	332	21,9
Barcelone	132	146	157	183	203	238	272	17,5
Douvres	122	nd	113	168	155	nd	nd	17,4
Le Havre	107	116	116	128	137	138	146	17,1
Marseille	94	105	110	113	116	121	127	13,5

Source : DTMPL, *Journal de la marine marchande*.
(*) Le niveau est celui de la dernière année connue.
le dernier.

Compte tenu de l'importance des vracs (secs et liquides) dans les tonnages totaux et en particulier des vracs liquides, les évolutions de ces transports de vracs sont assez peu différentes des précédentes. La hausse atteint 15 % à Amsterdam, 11,6 % à Anvers, 8,7 % à Rotterdam et 4,2 % à Marseille. Londres recule de 11,6 %.

Dans cinq grands ports, les croissances des tonnages de marchandises diverses sont à deux chiffres : 25 % à Brême, de l'ordre de 14 % pour Anvers, Gênes et Barcelone, 11 % à Hambourg. Zeebrugge (9,6 %), Le Havre (5,8 %), Marseille (4,6 %) et Algésiras (4 %) connaissent des croissances moins vives. Les deux principaux ports français restent en deçà de leur concurrents, comme en 1999. Enfin, Calais recule de plus de 10 % sur le trans-Manche avec la disparition des ventes hors taxe et la réouverture d'une ligne sur Dunkerque.

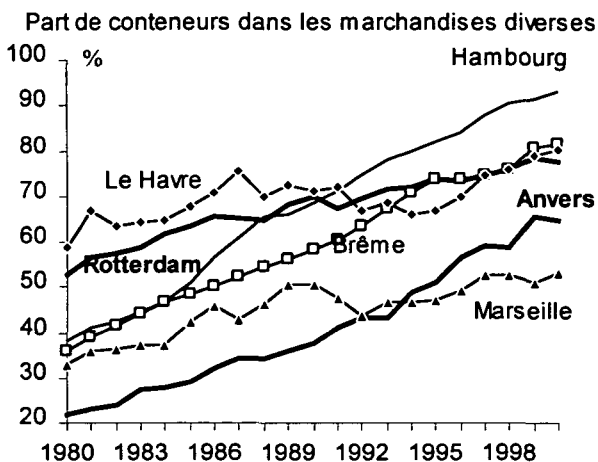
TABLEAU 10.5
Évolution à moyen terme des tonnages de marchandises conteneurisées des grands ports européens
(indices base 100 en 1990 et niveaux en millions de tonnes)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	niv. *
Rotterdam	123	129	130	144	151	162	160	65,1
Hambourg	143	150	159	180	184	204	231	45,3
Anvers	149	158	181	205	217	242	273	44,5
Felixstowe	134	144	156	173	183	nd	nd	23,3
Algésiras	233	295	342	393	464	466	505	20,3
Brême	131	133	138	153	161	191	242	15,7
Gênes	142	180	245	358	411	398	477	14,3
Valence	128	182	218	261	307	362	395	14,1
Le Havre	99	109	114	134	146	154	165	13,8
Barcelone	166	190	207	246	272	313	351	12,9
Zeebrugge	187	161	159	193	232	252	294	11,6
La Spezia	181	214	194	137	167	202	nd	8,9
Marseille	87	98	107	117	120	122	133	7,2

Source : DTMPL, *Journal de la marine marchande*.
(*) Le niveau est celui de la dernière année connue.

GRAPHIQUE 10.3

Évolution sur le long terme de la part conteneurisée dans les marchandises diverses des grands ports européens (en %)



Source : DT MPL

Les croissances des tonnages conteneurisés sont également très vives pour certains ports : 26,6 % à Brême, 20 % à Gênes, 16,6 % à Zeebrugge, environ 13 % à Anvers et à Hambourg, 12 % à Barcelone. Les autres principaux ports dont les croissances sont connues restent en deçà de 10 % : Marseille et Valence dépassent légèrement 9 % ; l'activité d'Algésiras augmente de 8,2 % et celle du Havre de 7,5 %. Seul le premier de tous, Rotterdam, recule de 1,8 % mais son niveau (65 millions de tonnes) dépasse de 44 % celui de son suivant immédiat, à savoir Hambourg.

L'ACTIVITÉ DES AÉROPORTS

La croissance de l'activité passagers des aéroports des quinze plus importantes villes d'Europe a été de 7,9 % en 2000, contre 7,2 % en 1999. Le rythme moyen de croissance depuis 1990 est de 6,5 % par an.

Les croissances les plus vives en 2000 s'observent à Madrid, Barcelone et Milan (supérieures à 13 %). A l'inverse la croissance reste inférieure à 6 % à Stockholm, Copenhague, Manchester et Palma. Depuis dix ans, le nombre de passagers a plus que doublé pour Bruxelles, Amsterdam, Londres et Milan. Sous cet angle, Paris ne devance que Stockholm, Copenhague et Rome.

TABLEAU 10.6

Évolution de l'activité passagers des aéroports des principales villes européennes (indices base 100 en 1983, niveaux 1999 en millions de passagers)

	90	95	96	97	98	99	2000	niv. 00
Londres (4)	118	203	215	229	245	260	276	110,6
Paris (2)	155	183	196	200	211	229	244	73,6
Francfort	165	215	218	227	241	258	278	49,4
Amsterdam	165	255	279	317	346	373	398	39,6
Madrid	159	190	209	226	244	268	314	32,9
Rome (2)	143	169	184	200	202	191	210	27,1
Milan	160	200	222	247	265	320	363	26,7
Munich	180	234	247	281	304	335	364	23,1
Zurich	148	178	189	212	224	243	263	22,6
Bruxelles	163	242	260	306	355	385	415	21,6
Barcelone	167	209	239	272	286	310	353	19,8
Stockholm	258	246	258	278	299	316	335	19,4
Palma	131	168	176	189	202	220	222	19,4
Manchester	207	287	285	310	336	340	360	18,8
Copenhague	146	169	182	193	191	200	212	18,4
Ensemble	152	202	215	232	247	265	286	523

Source : Aéroports de Paris

Entre parenthèses, le nombre d'aéroports pris en compte. Le résultat de Milan en 1999 étonne car il donne une croissance de 20 % ; une éventuelle rupture de série non signalée n'est pas à exclure.

L'activité fret des aéroports des douze premières villes européennes est en croissance de 4.6 % (en tonnage traité). L'année 1999 avait vu une hausse de 9 % après une très mauvaise année 1998 liée à la crise du sud est asiatique.

Au vu de ces statistiques, il semble que l'activité fret de Luxembourg progresse toujours plus fortement que celle des autres aéroports européens. Il arrive désormais en sixième position derrière l'aéroport de Bruxelles.

TABLEAU 10.7

Évolution de l'activité fret des aéroports des principales villes européennes (indices base 100 en 1983, niveaux 1999 en milliers de tonnes)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	niv. 00
Londres	159	219	230	250	265	276	284	1 910
Paris	132	166	168	177	172	185	205	1 731
Francfort	172	200	206	197	191	201	223	1 710
Amsterdam	163	264	292	313	316	331	342	1 267
Bruxelles	231	349	369	434	479	552	563	687
Luxembourg	229	459	451	547	613	720	804	501
Cologne	298	525	579	731	651	753	811	442
Copenhague	99	219	247	274	264	275	296	419
Zurich	142	182	179	198	195	204	214	397
Madrid	144	150	158	188	187	307	219	338
Milan*	150	203	171	192	227	280	313	301
Rome	150	203	171	192	227	204	175	171
Ensemble	157	215	222	239	243	264	277	9 875

Source : Aéroports de Paris

En raison d'un changement de définition du fret en 1997 notamment, les séries ont été rétroajustées.

(*) Milan : rupture de série en 1999

L'ACTIVITÉ DES COMPAGNIES AÉRIENNES EUROPÉENNES

L'activité passagers (y compris transports domestiques) des vingt sept compagnies membres de l'association européenne de l'aviation civile (AEA) a augmenté de 8,1 % en 1999, en termes de nombre de passagers, et de 6 % en termes de passagers-kilomètres transportés (PKT). L'offre, mesurée en sièges kilométrés offerts (SKO), a progressé de 7,1 %. Sur cinq ans les évolutions moyennes annuelles de ces trois grandeurs sont respectivement de 6,9 %, 7,5 % et 6,8 %. Le coefficient moyen de remplissage (PKT/SKO) est passé par un maximum

TABLEAU 10.8

Évolution de l'activité des compagnies aériennes européennes membres de l'AEA (y compris transports domestiques)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
AEA						
Passagers (millions)	189,7	202,8	216,7	229,7	245,2	265,0
PKT (milliards)	392,7	421,9	455,4	494,5	531,7	563,4
SKO (milliards)	573,0	605,6	651,4	687,4	743,2	795,7
Coef. de remplissage	68,5%	69,7%	69,9%	71,9%	71,5%	70,8%

Sources : AEA, DGAC

en 1997 (71,9 %). Il reste depuis supérieur à 70 %. Parmi les huit plus grandes compagnies interrogées par l'EAE qui réalisent à elles seules 83 % du total des PKT des compagnies membres, les croissances les plus fortes sur les neuf années allant de 1990 à 1999 sont celles de KLM, Lufthansa et Swissair qui ont doublé leur activité passager sur la période. Air France (y compris avec Air Inter et UTA, avant les fusions) mais surtout Iberia affichent les croissances les plus faibles. Ces différences peuvent en partie s'expliquer par l'importance variable du réseau domestique selon les compagnies, l'activité étant souvent plus dynamique à l'international qu'à l'intérieur des frontières, notamment en France du fait de la concurrence du TGV.

TABLEAU 10.9

Évolution de l'activité des huit grandes compagnies de l'AEA (y compris transports domestiques) (Indices base 100 en 1990, niveau en milliards PKT)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Niveau 99
British Airways	129	141	151	158	174	177	118
Lufthansa	135	147	151	170	180	206	86
Air France	105	102	117	121	129	145	84
KLM	155	168	185	210	217	220	58
Alitalia	141	167	181	188	186	192	37
Iberia	102	108	117	125	147	157	35
Swissair	116	124	134	159	177	201	32
SAS	112	112	118	123	126	128	21
Sous total	124	132	143	154	165	176	470
Total AEA	122	131	142	154	166	175	563

Sources : AEA, DGAC

Voir note du tableau 10.x

LE TRANSPORT TERRESTRE DE VOYAGEURS

D'après les chiffres recueillis par la CEMT, le transport terrestre de voyageurs (y compris par voitures particulières, qui représentent environ 80 % des voyageurs-kilomètres pour l'ensemble des quinze pays d'Europe occidentale¹) a progressé de 2,7 % en 1999, soit près d'un demi point de moins qu'en 1998. Dans les quatorze pays de l'Europe centrale et orientale², on assiste à un recul de l'ordre de 1 % pour les transports publics (chemins de fer, autobus/autocars) tandis que les déplacements en voiture particulière progressent de 2,6 % dans les pays où ceux-ci font l'objet de statistique (Pologne, République tchèque, Hongrie, Slovaquie, Albanie).

Avec plus de 315 milliards de voyageurs-kilomètres, le transport ferroviaire des dix-neuf pays d'Europe occidentale a augmenté de 2,3 % en 1999, contre 4,3 % en 1998.

Par pays, les évolutions de ce transport restent hétérogènes, avec des croissances supérieures à 5 % en Norvège (+ 8,7 %), en Suède (+ 6,2 %) et au Royaume-Uni (5,7 %). On observe des baisses de l'ordre de 1 % en Italie et au Danemark.

Les transports en voitures particulières ont progressé d'environ 2,8 % en 1999 et de 3,4 % l'année précédente. Ils avaient bénéficié de la baisse des prix du pétrole et d'une amélioration du revenu des ménages. Le transport de voyageurs par bus et cars s'est stabilisé avec une hausse de 0,2 % après une hausse de 2,3 % l'année antérieure.

Sur longue période, compte tenu de l'important mouvement de motorisation des ménages, la croissance des transports par voitures particulières pour les sept principaux pays européens a été de 3,1 % par an, soit un rythme plus que double de celui des transports ferrés et des transports par bus et cars. En 1990, un habitant de l'Union européenne (hors Luxembourg, Grèce, Irlande, Autriche et Finlande) parcourait en moyenne 6 800 kilomètres en utilisant des modes de transport motorisés et terrestres, dont 5 330 kilomètres en voiture ; en 1995, soit vingt cinq ans tard, le parcours moyen est de 12 480 kilomètres dont 10 580 en voiture particulière.

1) : Autriche, Belgique, Suisse, Allemagne, Danemark, Espagne, France, Finlande, Grèce, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Suède, Turquie, Royaume Uni.

2) : Bulgarie, Biélorussie, République tchèque, Estonie, Hongrie, Croatie, Lituanie, Lettonie, Pologne, Roumanie, Slovaquie, Bosnie, Slovaquie, Macédoine.

TABLEAU 10.10
Évolution des transports de voyageurs depuis
1970 pour les principaux pays européens
 (niveaux en milliards de voyageurs-kilomètres)

	trafic voy-km		var./an 70-99	Part modale %	
	1970	1999(1)		1970	1999(1)
<i>Voitures part.</i>	1344	3304	3,1	78	85
Allemagne*	351	750	2,9	80	84
Belgique**	49	98	2,4	74	89
Espagne**	64	325	5,7	64	82
France	305	700	2,9	82	87
Italie	212	661	4,0	77	83
Pays-Bas	66	148	2,8	78	83
Royaume-Uni	297	621	2,8	77	88
<i>Rail</i>	173	261	1,4	10	7
Allemagne*	38	74	2,3	9	8
Belgique**	8	7	-0,1	11	7
Espagne	15	20	0,9	15	5
France	41	67	1,7	11	8
Italie	32	41	0,8	12	5
Pays-Bas	8	14	2,0	9	8
Royaume-Uni	30	38	0,8	8	5
<i>Autobus, car</i>	207	314	1,4	12	8
Allemagne*	49	68	0,1	11	8
Belgique**	9	5	3,1	14	5
Espagne**	21	50	3,1	21	13
France	25	41	1,7	7	5
Italie	32	90	3,6	12	11
Pays-Bas	11	15	1,1	13	9
Royaume-Uni	60	45	-1,0	15	6
<i>Ensemble</i>	1724	3879	2,8	100	100
Allemagne*	438	891	2,7	100	100
Belgique**	66	111	1,8	100	100
Espagne**	100	395	4,8	100	100
France	371	807	2,7	100	100
Italie	276	793	3,7	100	100
Pays-Bas	85	178	2,6	100	100
Royaume-Uni	387	704	2,1	100	100

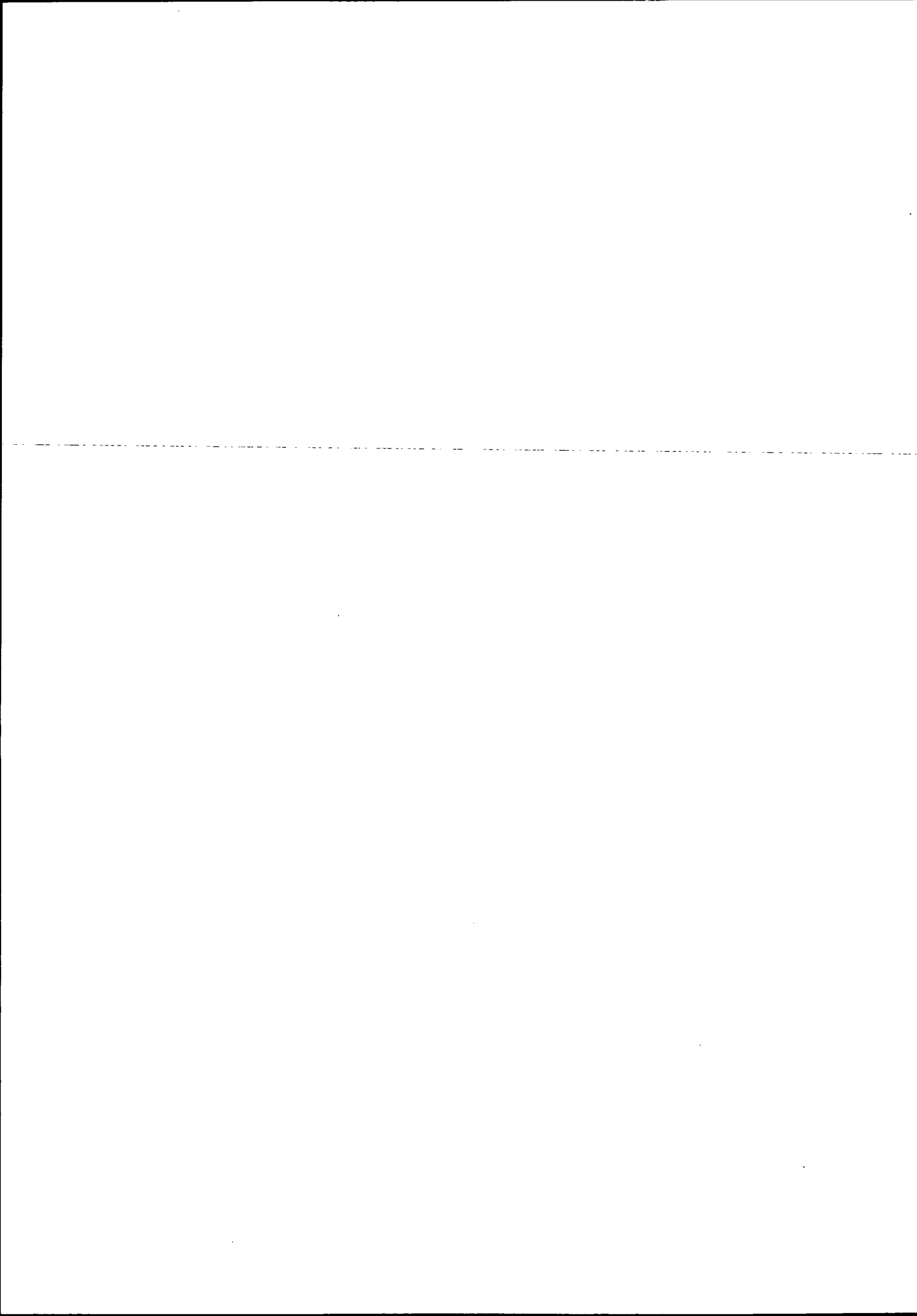
Source : CEMT

(*) Allemagne réunifiée après 1992.

(**) Ruptures de séries en 1992, pour l'Espagne (modes non ferrés) et la Belgique (bus et cars).

(1) 1997 pour les voitures particulières en Allemagne et au Royaume-Uni d'une part, et pour le rail en Belgique d'autre part.

Les données conjoncturelles de la CEMT pour 2000 font apparaître une croissance des passagers kilomètres transportés par le rail identique à celle de 1999, soit 3 % pour les douze pays d'Europe occidentale répondants. Dans les treize pays d'Europe centrale et orientale, ce transport poursuit sa baisse (- 3,2 %) après - 1,2 % en 1999.



Chapitre 11

LES NUISANCES GÉNÉRÉES PAR LES TRANSPORTS

Dans un contexte de stabilité de la circulation, le nombre d'accidents a diminué de 2,7 % en 2000 par rapport à l'année précédente, le nombre de tués régressant de 4,8 %. Cette évolution favorable est en ligne avec la tendance à l'amélioration observée depuis 1976. Pour les autres modes, les évolutions sont erratiques autour de valeurs beaucoup plus faibles.

Sous l'effet de la modernisation du parc automobile et des modifications de la composition des carburants, les émissions d'un certain nombre de gaz nocifs (dioxyde de soufre, oxyde d'azote, oxyde de carbone) ont continué à se réduire en 1999. L'accroissement de la circulation et de la puissance des véhicules a cependant contribué à faire progresser les émissions de dioxyde de carbone, principal gaz à effet de serre mais l'amélioration du rendement énergétique des moteurs et la poursuite de la dieselisation du parc de véhicules en modèrent l'importance.

Selon les mesures effectuées dans les principales agglomérations, la qualité de l'air a continué à s'améliorer en 2000. Cependant, il est difficile de faire la part dans ces évolutions entre les effets d'une éventuelle diminution des émissions de polluants et la météorologie.

LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE



Dans un contexte de stabilité de la circulation, le nombre d'accidents a diminué de 2,7 % en 2000 par rapport à l'année précédente, le nombre de tués (7 643) baissant de 4,8 %. Cette évolution favorable est en ligne avec l'amélioration observée depuis 1976 (diminution en rythme annuel moyen de 3,2 % pour les accidents et de 2,4 % pour le nombre de tués entre 1976 et 2000). Le nombre de tués diminuant légèrement plus que celui des accidents, le taux de gravité passe de 6,45 à 6,3 morts pour cent accidents entre 1999 et 2000. La comparaison avec les statistiques des principaux pays européens dont les résultats sont disponibles pour 2000 montre une évolution plus favorable qu'en Allemagne et au Royaume-Uni, le nombre de tués diminuant de 3,2 % en Allemagne et restant stable au Royaume-Uni.

L'analyse des statistiques de la sécurité routière fait apparaître les évolutions suivantes entre 1999 et 2000 :

- le nombre de tués diminue fortement pour toutes les classes d'âge à l'exception de celles comprises

entre 0 et 14 ans, pour lesquelles le nombre de tués augmente de 3 %. Cependant, en 2000 encore, les accidents de la route ont constitué la première cause de mortalité des jeunes ;

- la diminution du nombre de tués est particulièrement marquée dans le cas des cyclistes (- 16,9 %), des piétons (- 10,1 %) et des cyclomotoristes (-7,5 %). Elle est plus faible dans le cas des conducteurs et passagers de voitures particulières (- 3,0 %) et des motocyclistes (- 1,7 %). Au rebours de l'amélioration générale, le nombre de conducteurs (et de passagers) de poids lourds tués augmente de 11,5 % ;

- le nombre d'accidents diminue de façon particulièrement marquée sur les routes nationales (- 6,2 %) et départementales (- 5,9 %), de façon moins sensible sur les autoroutes (- 2,6 %). Il augmente sur les autres voies (+ 0,8 %). Si le nombre de tués augmente de 7,3 % sur les autoroutes, il se réduit par contre sur les routes nationales, départementales et les autres voies, respectivement de 8,3 %, 4,5 % et 4,4 %. La baisse du nombre de tués est plus marquée en milieu urbain (- 10,7 %) qu'en rase campagne (- 2,3 %).

Ce résultat, en amélioration par rapport à celui de l'année précédente, est le fruit d'une mobilisation collective sans précédent des services de l'Etat et de la société française, qui s'est concrétisée par des actions de sensibilisation sous forme de partenariats, par des actions de formation et de prévention, et par un renforcement de contrôles et de sanctions. De plus, la mise en œuvre de la loi sur la sécurité routière du 18 juin 1999 et le renforcement des contrôles décidé au mois de mai 2000 ont joué un rôle non négligeable dans cette amélioration. Des campagnes de communication ont mis l'accent sur

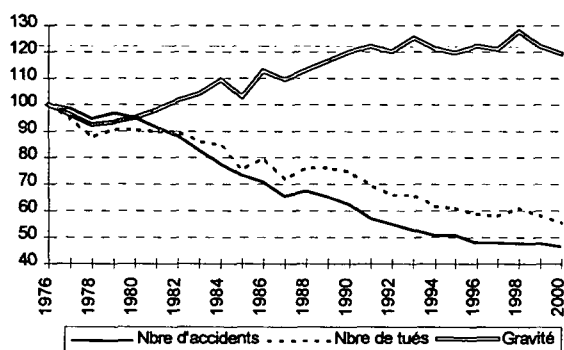
le comportement civique des conducteurs et la prudence de la conduite sur les trajets quotidiens.

Plus de 20 millions de francs par an, à partir de l'année 2000, seront par ailleurs consacrés à la protection des obstacles latéraux et à la mise en place de glissières mieux adaptées aux motocyclistes sur les sites les plus dangereux.

LES ACCIDENTS FERROVIAIRES ET AÉRIENS

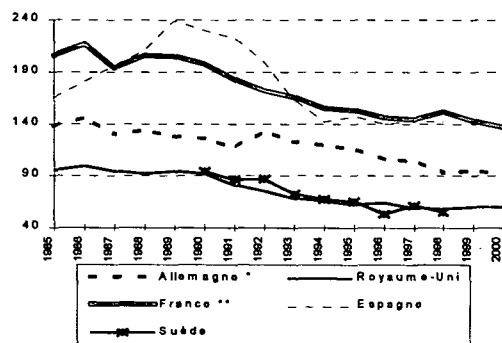


GRAPHIQUE 11.1
Évolution des accidents corporels de la circulation et de leur gravité
Base 100 = 1976



Source : DSCR

GRAPHIQUE 11.2
Evolution comparée du nombre de tués à trente jours par million d'habitants

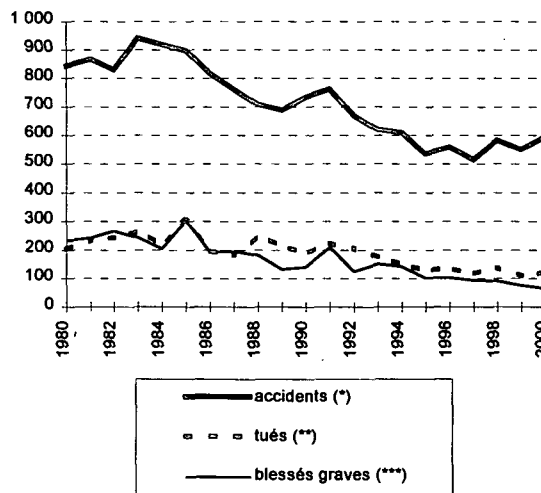


(*) : Allemagne : y compris les länder de l'est à partir de 1992
(**) : France : les statistiques portent sur le nombre de décès six jours après l'accident qui en est la cause. Pour passer au concept de "tué à 30 jours", on applique un coefficient de correction de 1,057.

Source : DSCR

Les données sur les accidents ferroviaires et aériens ne sont pas strictement comparables à celles de la route, tant en raison de différences d'ordre de grandeur des trafics (les transports ferroviaires de voyageurs, exprimés en voyageurs-kilomètres, représentent ainsi moins de 10 % de ceux réalisés en voiture particulière) que de la nature même des accidents, qui ont un caractère collectif marqué, dépendant de facteurs plus erratiques et concernent plus souvent des professionnels du transport.

GRAPHIQUE 11.3
Ensemble des accidents ferroviaires et aux passages à niveau



(*) accidents impliquant un véhicule en mouvement et accidents de passage à niveau ; ne sont pris en compte que les accidents ayant entraîné une « conséquence grave » mais ne comprennent pas les suicides et tentatives de suicide.

(**) voyageurs, agents en service et autres ouvriers travaillant sur le réseau national, décédés le jour ou le lendemain de l'accident.

(***) personnes ayant été hospitalisées plus de trois jours.
Source : SNCF

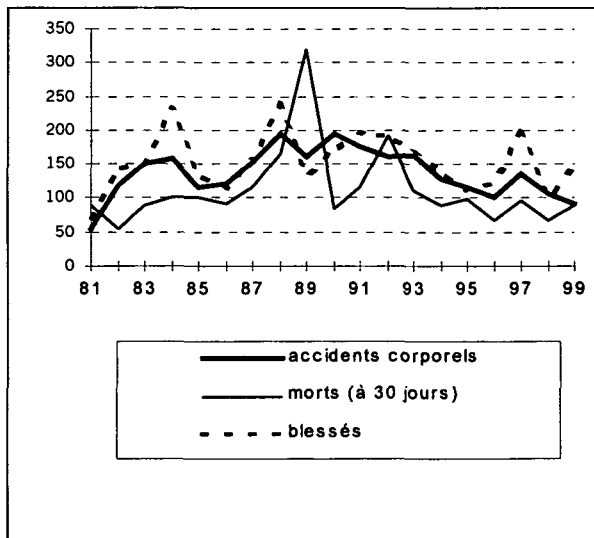
Progression des accidents ferroviaires en 2000

En 2000, la SNCF a enregistré 598 accidents ferroviaires ou de passages à niveau (9 % de plus qu'en 1999), soit le chiffre le plus élevé depuis 1994 (611 accidents). Ces accidents ont été à l'origine de 123 décès (13% de plus qu'en 2000) et de 66 blessés graves (12 % de moins qu'en 1999). Les accidents de chemins de fer (427 en 2000) progressent de 15 %, le nombre de tués augmentant de 17 %. Les accidents de passage à niveau diminuent de 6 %, passant de 181 à 171, mais le nombre de victimes augmente de 46 à 49 (+7 %).

...et dans le transport aérien

En 2000, deux accidents graves de transport public aérien se sont produits, dont un (destruction d'un Concorde d'Air France assurant une liaison Paris-New-York) a causé la mort de 113 personnes. L'aviation générale a connu 81 accidents corporels, soit 3,8 % de plus qu'en 1999, entraînant une augmentation de 44 % du nombre de décès à trente jours (85 en 2000).

GRAPHIQUE 11.4
Ensemble des accidents aériens



Source : DGAC

Des taux d'accidents très différents selon les modes

Le nombre de décès par milliard de voyageurs kilomètres a été, en 2000, de 0,3 pour le transport ferroviaire (hors accidents de passage à niveau), de 0,9 pour l'aviation commerciale et de 11,0 pour la route (voiture particulière et deux roues). En tendance, cet indicateur s'est amélioré régulièrement pour la route alors que, pour les autres modes, les évolutions sont plus erratiques autour de valeurs beaucoup plus faibles.

Les accidents de poids lourds en 1999

En 1999, sur les 124 524 accidents corporels constatés en France causant la mort de 8 029 personnes, 6 599 accidents corporels impliquaient un poids lourd, entraînant la disparition de 1 032 usagers de la route, soit un taux de 15,64 tués pour 100 accidents, taux 2,4 fois supérieur à celui observé pour l'ensemble des accidents (6,45).

Il s'agit d'un taux moyen puisqu'il varie de 9,18 en milieu urbain à 19,90 en rase campagne et de 6,40 sur les autoroutes concédées à 28,89 sur les routes nationales de rase campagne. Il reste cependant toujours significativement plus élevé que celui de l'ensemble des accidents quel que soit le lieu.

Les poids lourds de plus de 3,5 tonnes, qui représentent 2 % du parc de quatre roues et effectuent 5 % des kilomètres parcourus, sont impliqués dans 5,3 % des accidents corporels et 12,5 % des accidents mortels qui font 12,9 % des tués.

Dans 47 % des accidents corporels impliquant au moins un poids lourd, le principal antagoniste est une voiture de tourisme et dans 10% des cas un deux-roues à moteur. A noter que, dans près de 12 % des cas, il s'agit d'accidents de poids lourds isolés sans aucun antagoniste.

C'est sur les routes nationales et départementales que se produit le plus grand nombre d'accidents corporels, puis sur les voies communales et les autoroutes. Mais si l'on compare cette répartition à celle de l'ensemble des accidents corporels, on constate qu'il y a trois fois plus d'accidents avec poids lourds sur les autoroutes, près de deux fois plus sur les routes nationales, deux fois moins sur les voies communales et une répartition quasi équivalente sur les routes départementales.

Alors que la période de pointe pour l'ensemble des accidents corporels se situe entre 15 heures et 21 heures, les accidents impliquant des poids lourds se répartissent plus largement, entre 6 heures et 18 heures. Dans les accidents avec poids lourds, la répartition du nombre de tués est de 67 % le jour et 33 % la nuit. Dans l'ensemble des accidents, avec ou sans poids lourds, elle est respectivement de 54 % et 46 %.

La répartition des accidents corporels avec au moins un poids lourd, et de la même façon pour les accidents mortels et les tués, est plus forte du lundi au vendredi que celle constatée pour l'ensemble des accidents, mais beaucoup plus faible les samedis, dimanches et jours de fête, phénomène lié aux restrictions de circulation qui leur sont imposées les week-ends et jours fériés.

Si les accidents avec poids lourds sont graves, il convient toutefois de souligner que la diminution des nombres d'accidents corporels dans lesquels ils sont impliqués (ainsi que les nombres d'accidents mortels et de tués (de l'ordre de 10 à 19 %) entre 1999 et 1995 est plus importante que celle observée pour l'ensemble des usagers (de l'ordre de 4 à 6 %). Cette diminution est beaucoup plus marquée en milieu urbain qu'en rase campagne.

Les vitesses moyennes pratiquées par les poids lourds varient peu entre 1998 et 1999 sauf sur le réseau des routes nationales à 2 x 2 voies avec chaussées séparées où l'on constate une hausse générale, quel que soit le nombre d'essieux.

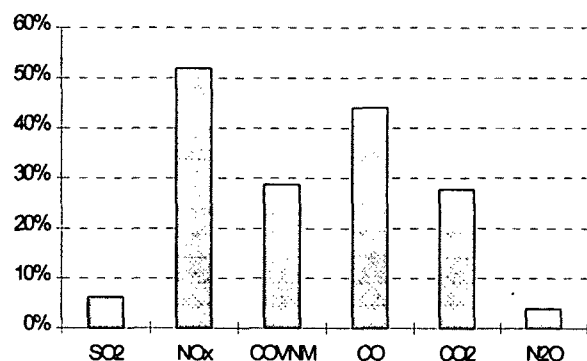
Extrait de "La sécurité des poids lourds en 1999", Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière.

LES ÉMISSIONS DE GAZ ET PARTICULES DANS L'ATMOSPHÈRE

Les émissions des principaux produits polluants atmosphériques tendent à diminuer ou à stagner depuis quinze ans. Dans l'industrie, des investissements importants ont été réalisés pour modifier les procédés techniques afin de les rendre moins polluants, en raison principalement du développement d'une réglementation de plus en plus stricte dans ce domaine, tant au niveau national qu'euro-péen. Ce phénomène a été accentué par les mutations structurelles de l'appareil industriel. Une évolution similaire a eu lieu dans le domaine de l'énergie où l'accroissement de la part du nucléaire a fortement réduit les émissions issues des combustibles fossiles. De même, l'utilisation d'énergie de ce type dans les activités résidentielles et tertiaires a fortement diminué au profit de l'électricité. Dans les transports, la modification des carburants et les progrès des techniques automobiles ont permis une diminution régulière des émissions polluantes malgré le développement de la circulation automobile. Seules les émissions de dioxyde de carbone continuent à progresser. Cependant, l'amélioration du rendement énergétique des moteurs et la poursuite de la dieselisation du parc de véhicule en modèrent l'importance.

Le graphique 11.5 donne un aperçu du rôle joué aujourd'hui par le transport dans les divers types d'émissions. Sa part est prépondérante pour les émissions de monoxyde de carbone (CO) et d'oxydes d'azote (NO_x), et relativement importante pour le gaz carbonique (CO₂) et les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) qui sont des hydrocarbures divers, produits également lors de l'utilisation des solvants.

GRAPHIQUE 11.5
Émissions de polluants par le transport en 1999
(en % du transport dans le total)

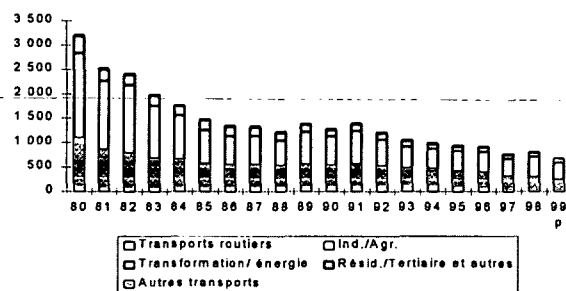


Emissions anthropiques seulement (hors nature)
Source : CITEPA - série CORALIE / Secten (décembre 2000)

Des évolutions différentes selon la nature des émissions

La plupart des données d'émission proviennent du Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique (CITEPA), qui, de par son rôle de centre national de référence des émissions dans l'air, constitue la source la plus régulière et la plus détaillée dans ce domaine. Des données sont disponibles depuis 1960 pour certains polluants.

GRAPHIQUE 11.6
Émissions de SO₂ par source
(en milliers de tonnes)



Source : CITEPA, série CORALIE / Secten (décembre 2000)

Les émissions de dioxyde de soufre (SO₂), qui sont associées à l'utilisation de combustibles fossiles contenant du soufre, sont le plus souvent dues à la pollution d'origine industrielle. Après avoir reculé de 60,2 % de 1980 à 1990, leur niveau a diminué de 46,7 % de 1990 à 1999. Le niveau des émissions de SO₂ émanant du transport a reculé de 73,1 % entre 1990 et 1999, soit nettement plus que pour les autres sources (- 24 %). Cette diminution est particulièrement vive depuis 1997 du fait de la réduction de la teneur du gazole en soufre au 1^{er} octobre 1996 (de 0,2 % à 0,05 %). Ainsi, la part du transport dans le total des émissions est passée de 6,4% en 1998 à 6,2 % en 1999, la part du transport routier régressant de 5,8 % en 1998 à 4,0 % en 1999.

Les particules, ou poussières, sont émises le plus souvent par les mêmes sources que le SO₂ tels que l'industrie et les transports. En pratique, la mesure de la quantité de poussière émise rend mal compte du poids relatif des particules les plus fines, générées notamment par la combustion du gazole, puisque ces dernières pèsent nécessairement moins (voir encadré). Par ailleurs, le CITEPA ne dispose pas actuellement de données fiables sur les poussières permettant de faire une analyse pertinente de la situation. Les particules fines font actuellement

Avertissement : les valeurs de la série Coralie sont régulièrement révisées et complétées afin de tenir compte de l'amélioration permanente des connaissances, des méthodes d'estimation et des règles de restitution.

**Particules :
taille, origine et intérêt sanitaire**

Les matières particulaires en suspension dans l'atmosphère constituent un ensemble complexe de substances solides ou liquides dont la taille s'étend de 0,005 μm ⁽¹⁾ à 100 μm . Or, la taille des particules conditionne leur accessibilité aux différents niveaux de l'appareil respiratoire.

Beaucoup de ces particules sont chimiquement neutres et n'ont pas d'effet biologique direct. Par contre, certaines sont directement toxiques à l'égard de l'appareil respiratoire à court terme ou à long terme, ou exercent leur toxicité à distance, une fois arrivées dans le sang au niveau des poumons ou après déglutition et absorption intestinale.

Les particules qui jouent un rôle important sur la santé sont celles dont la taille est inférieure à 10 μm , les poussières de taille supérieure étant retenues par filtration au niveau du nez et des voies aériennes supérieures.

Parmi celles-là, les particules fines, c'est-à-dire celles dont le diamètre aérodynamique est compris entre 0,1 μm et 2,5 ou 3 μm , ont une forte probabilité (80 %) de se déposer dans les alvéoles pulmonaires, entraînant avec elles des composés toxiques fixés à leur surface. Leur élimination peut durer des mois, voire des années. Ces particules (à la différence de celles dont la taille est supérieure et qui sont d'origine terrigène ou proviennent de poussières de chaussées, de pneus, ...) sont issues notamment de la combustion des véhicules Diesel. Ces véhicules émettent en effet des particules très fines (< 0,3 μm) qui sont très dangereuses.

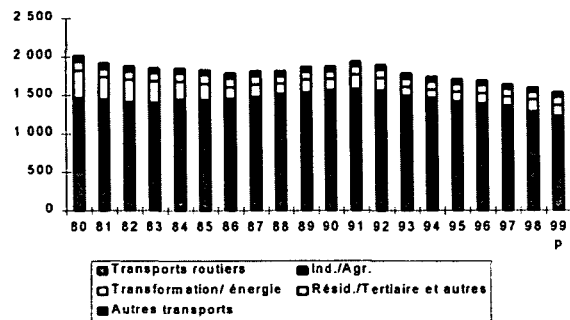
Source : *Particules en suspension dans l'atmosphère. Conseil supérieur d'hygiène publique de France, 1993.*

l'objet d'un regain d'intérêt au niveau international. Leurs sources d'émission sont actuellement en cours de réévaluation.

Les émissions d'oxydes d'azote (NO_x) sont d'abord associées à la pollution automobile. Elles sont de plus responsables, comme celles de SO_2 , d'une grande partie de la pollution acide, au travers des réactions chimiques qu'elles génèrent, et ont un large rayon d'action (jusqu'à 1 000 km de la source). En outre, les NO_x contribuent à la formation d'ozone (O_3) troposphérique, et indirectement à l'accroissement de l'effet de serre. Bien qu'en raison de l'importance de la circulation routière, le transport représente toujours plus de la moitié des émissions d'oxyde d'azote, du fait de la généralisation progressive des pots catalytiques, son poids relatif a tendance à décliner. Le niveau d'émissions d'oxydes d'azote par l'ensemble des transports a diminué de 27,7 % entre 1990 et 1999 et de 29,4 % pour le transport routier. Les transports représentaient, en 1999, 51,8 % du total des émissions, dont 47,5% pour la circulation routière, contre 52,2% en 1998 (48,0 % pour la circulation routière).

(1) μm = micromètres, c'est-à-dire millièmes de mètres.

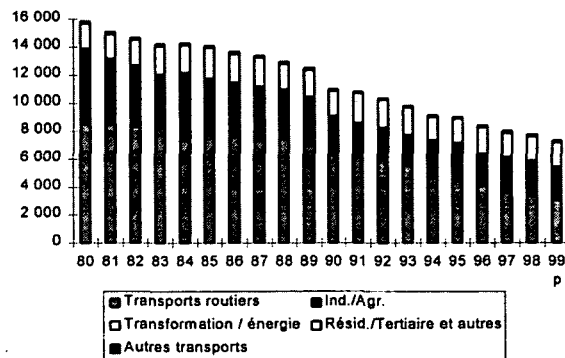
GRAPHIQUE 11.7
Émissions de NO_x par source
(en milliers de tonnes)



Source : CITEPA, série CORALIE/Secten (décembre 2000)

Le monoxyde de carbone (CO), comme les oxydes d'azote (NO_x), est principalement émis (pour en rester aux sources anthropiques) par la circulation routière. Le transport a représenté depuis dix-neuf ans une part très élevée du total, mais en baisse depuis 1990 (de l'ordre de 60 % au milieu des années quatre-vingt pour passer à 44,1 % en 1999). Le niveau des émissions a nettement diminué depuis 1980 (- 63,0 % entre 1980 et 1999), avec une accentuation plus marquée à partir de 1990 du fait de la diésélisation du parc automobile et de l'introduction des nouveaux catalyseurs (à trois voies).

GRAPHIQUE 11.8
Émissions de CO par source
(en milliers de tonnes)

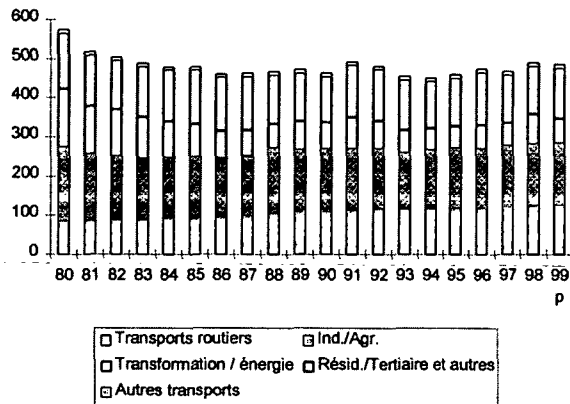


Source : CITEPA, série CORALIE/Secten (décembre 2000)

Bien que ne constituant pas à proprement parler un polluant, le dioxyde de carbone ou gaz carbonique (CO_2) est l'un des principaux gaz à effet de serre qui contribue au réchauffement planétaire et à la modification des climats (cf. encadré). S'il est issu naturellement des processus biologiques, c'est plutôt à la consommation de combustibles fossiles liée aux activités économiques humaines que l'on s'intéresse ici. La production de CO_2 d'origine anthropique tend à diminuer légèrement depuis 1980 en raison de

l'évolution industrielle et énergétique déjà évoquée, en particulier avec le développement du nucléaire. Il s'en suit que la part du transport augmente régulièrement pour s'établir à 26,1 % du total en 1998. Le niveau des émissions issues des transports a progressé de 15,7 % au cours de la période 1990-1999.

GRAPHIQUE 11.9
Émissions de CO₂ par source
(en millions de tonnes)



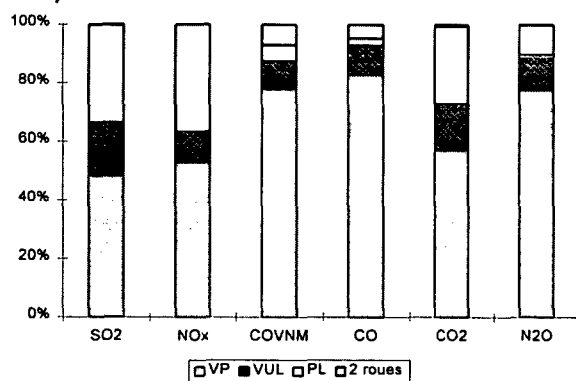
Source : CITEPA, série CORALIE/Secten (décembre 2000)

La pollution due à la circulation routière

En 1999, les véhicules routiers ont été à l'origine de 65 % à 99 % de la pollution atmosphérique due aux transports (voir le détail en annexe). Les voitures particulières ont été responsables de 48 % (dioxyde de soufre) à 83 % (monoxyde de carbone) des émissions sur route (graphique 11.10). Les poids lourds ont représenté une part importante des émissions d'oxydes d'azote (36,5 %), de gaz carbonique (26,5 %) et de dioxyde de soufre (33,3 %).

Par type de carburants, on constate que la part de

GRAPHIQUE 11.10
Émissions de la route par type de véhicule (1999)



Hors évaporation essence

Source : CITEPA - série CORALIE/Secten (décembre 2000)

L'effet de serre

Le climat de la Terre est déterminé par le bilan des échanges radiatifs entre le Soleil, l'atmosphère et l'espace. Une partie du rayonnement émis par le Soleil traverse l'atmosphère et chauffe le sol terrestre qui le réémet dans l'atmosphère sous forme d'énergie rayonnante, ou par convection ou par évaporation de l'eau. L'atmosphère absorbe cette énergie, se réchauffe et rayonne à son tour vers la Terre et vers l'espace, et ainsi de suite. Un équilibre s'établit ou non entre l'émission d'énergie par la Terre, l'atmosphère et les apports solaires.

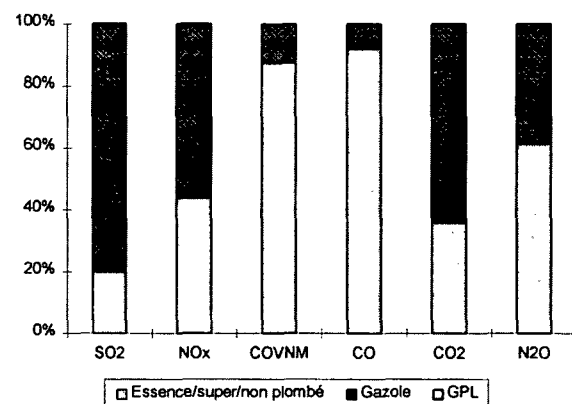
Cet effet est un phénomène naturel dû à la présence dans l'atmosphère de vapeur d'eau et de traces de certains gaz – le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O) et l'ozone troposphérique (O₃) – qui ont la propriété de capturer et de retenir ce rayonnement provenant du sol (en l'absence de cet effet, la température de la Terre serait inférieure de 33° en moyenne). Il tire son nom de la serre du jardinier, les gaz à effet de serre tenant le rôle de la vitre.

Aujourd'hui, la croissance des émissions d'origine humaine de ces gaz à durée de vie longue (jusqu'à un siècle) entretient un processus cumulatif qui se traduit par l'accroissement de l'effet de serre, évolution renforcée depuis plus d'un demi-siècle par les émissions de chlorofluorocarbones (CFC) et leurs substituts (HFC, HCFC, PFC, SF₆, etc.), ainsi que par les émissions de gaz à effet indirect tels que le monoxyde de carbone (CO), les composés organiques volatils (COV) et les oxydes d'azote (NO_x), gaz pour lesquels les transports constituent d'ailleurs une source d'émission de plus en plus importante sur le plan mondial.

Par contre, si la menace est confirmée sur le plan scientifique, ses conséquences socio-économiques restent imprécises tant dans leur ampleur que dans leur localisation (réchauffement du climat, perturbation du régime des pluies, accélération des processus de désertification, déplacement des zones de culture et de forêts, élévation du niveau des mers, etc.).

l'essence est très élevée pour le monoxyde de carbone (92,0 %) et les composés organiques volatils non méthaniques (87,4 %), tandis que le gazole domine pour le gaz carbonique (63,5 %), le dioxyde de soufre (79,8 %), et les oxydes d'azote (55,8 %) (graphique 11.11).

GRAPHIQUE 11.11
Émissions de la route par carburant (1999)



Source : CITEPA - série CORALIE/Secten (décembre 2000)

SEPT DES PRINCIPAUX POLLUANTS ATMOSPHERIQUES**LE MONOXYDE DE CARBONE (CO)**

Origine : Il provient de la combustion incomplète des combustibles et carburants. Des taux importants de CO peuvent provenir d'un moteur qui tourne dans un espace clos, d'une concentration de véhicules qui roulent au ralenti dans des espaces couverts, ou du mauvais fonctionnement d'un appareil de chauffage.

Effets sur la santé : Il se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang, conduisant à un manque d'oxygénation du système nerveux, du cœur, des vaisseaux sanguins. A des taux importants et à doses répétées, il peut être à l'origine d'intoxications chroniques avec céphalées, vertiges, asthénie et vomissements. En cas d'exposition très élevée et prolongée, il peut être mortel ou laisser des séquelles neuropsychiques.

LE DIOXYDE DE SOUFRE (SO₂)

Origine : Il provient essentiellement de la combustion de combustibles fossiles contenant du soufre : fioul, charbon, gazole. Compte tenu du développement du nucléaire, de l'utilisation de combustibles moins chargés en soufre, des systèmes de dépollution des cheminées et d'évacuation des fumées, les concentrations ambiantes ont diminué de plus de 50% depuis quinze ans.

Pollutions générées : En présence d'humidité, il forme de l'acide sulfurique qui contribue au phénomène des pluies acides et à la dégradation de la pierre et des matériaux de certaines constructions.

Effets sur la santé : C'est un gaz irritant. Le mélange acido-particulaire peut déclencher des effets bronchospastiques chez l'asthmatique, augmenter les symptômes respiratoires aigus chez l'adulte (toux, gêne respiratoire) et altérer la fonction respiratoire chez l'enfant (baisse de la capacité respiratoire, excès de toux ou de crises d'asthme).

LES OXYDES D'AZOTE (NO_x)

Origine : Ils proviennent surtout des véhicules. Le pot catalytique permet une diminution des émissions de chaque véhicule. Néanmoins, les concentrations dans l'air ne baissent guère, en raison de l'âge et de la forte augmentation du parc automobile ainsi que du trafic.

Pollutions générées : Les oxydes d'azote interviennent dans le processus de formation d'ozone dans la basse atmosphère. Ils contribuent au phénomène des pluies acides.

Effets sur la santé : Le dioxyde d'azote (NO₂) peut, dès 200 µg/m³, entraîner une altération de la fonction respiratoire et une hyper-réactivité bronchique chez l'asthmatique et, chez les enfants, augmenter la sensibilité des bronches aux infections microbiennes.

LES PARTICULES EN SUSPENSION (PS)

Origine : Si leur origine et leur morphologie peuvent être très diverses, les particules les plus dangereuses sont celles d'un diamètre inférieur à dix microns. Elles sont produites par les moteurs Diesels (cent fois plus polluants à cet égard que les moteurs à essence).

Pollutions générées : Les particules les plus fines sont constituées d'un noyau de carbone sur lequel sont absorbés divers produits résultant de la combustion du carburant qui sont ainsi transportés profondément dans les voies respiratoires inférieures.

Effets sur la santé : Diverses études épidémiologiques, publiées notamment aux Etats-Unis, font apparaître une forte corrélation entre la concentration de particules dans l'atmosphère des grandes villes et l'augmentation de la mortalité d'origine cardio-vasculaire. Par ailleurs, des études sur les animaux ont confirmé qu'à des concentrations élevées, elles peuvent avoir un effet cancérigène.

LES COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS (COV)

Origine : Ils sont multiples. Il s'agit d'hydrocarbures (émis par évaporation des bacs de stockage pétroliers, remplissage de réservoirs automobiles), de composés organiques (provenant des procédés industriels ou de la combustion incomplète des combustibles), de solvants (émis lors de l'application des peintures, des encres, le nettoyage des surfaces métalliques et des vêtements) et de composés organiques émis par l'agriculture et par le milieu naturel.

Pollutions générées : Ils interviennent dans le processus de formation d'ozone dans la basse atmosphère.

Effets sur la santé : Les effets sont très divers selon les polluants : gêne olfactive, irritation (aldéhydes), diminution de la capacité respiratoire, risques d'effets mutagènes et cancérigènes (benzène).

L'OZONE (O₃)

Origine : Contrairement aux autres polluants, l'ozone n'est généralement pas émis par une source particulière mais résulte de la transformation photochimique de certains polluants dans l'atmosphère (NO_x et COV) en présence de rayonnement ultraviolet solaire. Les pointes de pollution sont de plus en plus fréquentes, notamment en zone urbaine et péri-urbaine. La pollution de fond augmente, elle aussi.

Pollutions générées : L'ozone est l'un des principaux agents de la pollution dite "photo-oxydante" et contribue aux pluies acides ainsi qu'à l'effet de serre.

Effets sur la santé : C'est un gaz agressif qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque, dès une exposition prolongée de 150 à 200 µg/m³, des irritations oculaires, de la toux et une altération pulmonaire, surtout chez les enfants et les asthmatiques. Les effets sont majorés par l'exercice physique et sont variables selon les individus.

L'ACIDE CHLORHYDRIQUE (HCl)

Origine : Il provient de l'incinération des ordures ménagères (contenant certains plastiques riches en chlore), de la combustion du charbon et de certaines unités industrielles.

Pollutions générées : Il contribue à l'acidité de l'atmosphère.

Effets sur la santé : Il peut entraîner une irritation des muqueuses, des yeux et des voies respiratoires.

SOURCE : MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT 1994

LA MESURE DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

La qualité de l'air

Les émissions de produits polluants ne donnent que des indications physiques en amont du processus de pollution atmosphérique. Pour mesurer les effets réels sur l'environnement, il faut disposer d'observations fiables et régulières sur les atteintes et dommages causés. Or, ces dernières sont extrêmement variables dans le temps et dans l'espace. Elles dépendent en particulier du nombre et de l'emplacement des stations de mesure, de la pertinence des méthodes utilisées, des conditions météorologiques, de la complexité des interactions chimiques entre les molécules, etc.

En France, un nombre croissant de villes sont équipées, depuis parfois de nombreuses années, de réseaux de capteurs qui, à défaut de produire des évaluations complètes des dommages, permettent néanmoins de constituer des batteries d'indicateurs sur la concentration des produits et, partant, sur leur degré de diffusion dans l'air.

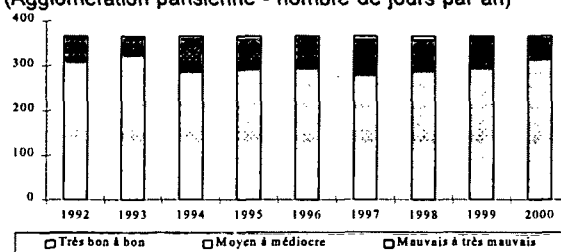
Dans l'agglomération parisienne, le nombre de jours pendant lesquels la qualité de l'air a été bonne⁽²⁾ ou très bonne, a progressé régulièrement depuis 1997 (278 jours) pour atteindre 313 jours en 2000. Les résultats présentés de manière synthétique par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) pour trente agglomérations de plus de 100 000 habitants permettent de constater une évolution de même sens à l'échelle nationale. Le nombre de jours où les valeurs de l'indice ATMO ont été bonnes ou très bonnes, passe, en effet, de 258 en 1998, à 260 en 1999 et 306 en 2000. Il est cependant difficile de faire la part dans cette évolution, qui contraste avec celle enregistrée les années précédente, de ce qui revient à une éventuelle baisse des émissions de polluants et à la météorologie.

L'examen de la saisonnalité de ces indices montre par ailleurs qu'ils sont soumis à de fortes variations. La moyenne mensuelle calculée sur les huit dernières années pour l'agglomération parisienne met clairement en évidence la saisonnalité du phénomène de pollution atmosphérique. Au printemps et à l'été, où

(2) Au sens de l'indice ATMO. Élaboré sous l'égide du ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, cet indice de qualité de l'air utilisé par les réseaux de surveillance a pris en compte jusqu'en 1997 seulement trois polluants : le dioxyde de soufre (SO₂), le dioxyde d'azote (NO₂) et l'ozone (O₃) ; depuis 1998, les particules sont intégrées.

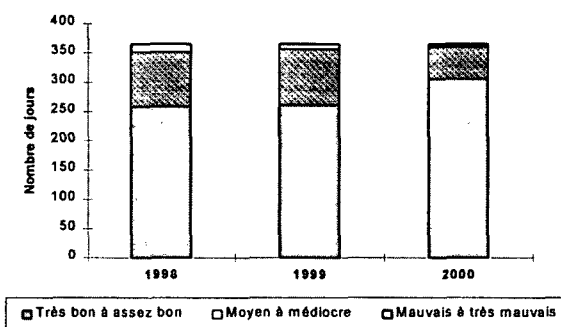
la montée de l'air chaud diffuse les polluants, la proportion moyenne de journées "mauvais à très mauvais" peut atteindre près de 4 %, tandis qu'en hiver ce chiffre est quasi-nul. A l'inverse, on observe en août seulement 61,7 % de journées où l'air est qualifié de "très bon à bon", contre 95,6 % en décembre.

GRAPHIQUE 11.12
Évolution des indices Atmo de qualité de l'air (Agglomération parisienne - nombre de jours par an)



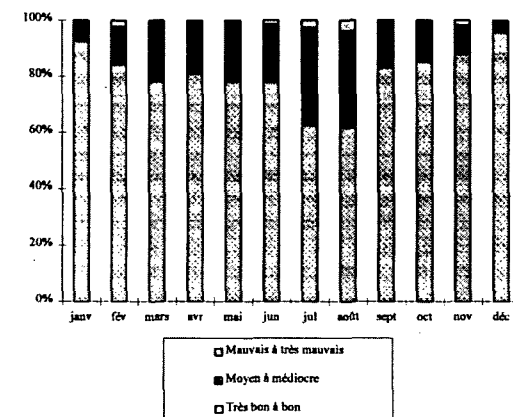
Source : AIRPARIF

GRAPHIQUE 11.13
Évolution des indices Atmo de qualité de l'air (30 agglomérations - nombre de jours par an)



Source : ADEME

GRAPHIQUE 11.14
Fréquence des indices Atmo sur huit années (Agglomération parisienne - % de jours par mois)



Source : AIRPARIF

LE BRUIT

La perception du bruit

Le bruit apparaît comme la première nuisance environnementale perçue par les Français dans leur vie quotidienne. 15% des ménages interrogés par l'enquête permanente de l'Insee sur les conditions de vie, le citent comme le problème qui les préoccupe le plus (contre 14 % pour le manque de sécurité). Il est perçu comme un gêne par 39 % d'entre eux, dont 21 % en milieu rural et 58 % à Paris (tableau 11.1). Dans tous les milieux, plus de la moitié des ménages déclarant être gênés par le bruit mentionnent les bruits dus au transport parmi nuisances sonores qu'ils subissent, cette proportion étant spécialement forte pour les villes moyennes.

TABLEAU 11.1
Perception des nuisances du cadre de vie

	Milliers de ménages concernés	1998	1999	2000
Rural	5 887	22	25	21
- dont bruit dû aux transports		12	13	12
Petites villes	3 881	39	36	34
- dont bruit dû aux transports		23	20	17
Villes moyennes	3 163	44	40	43
- dont bruit dû aux transports		24	22	26
Grandes villes	7 028	47	45	47
- dont bruit dû aux transports		27	25	25
Agglomération parisienne	3 066	53	51	50
- dont bruit dû aux transports		30	27	28
Paris	1 125	59	52	58
- dont bruit dû aux transports		32	24	27
Ensemble	24 150	41	39	39
- dont bruit dû aux transports		23	21	21

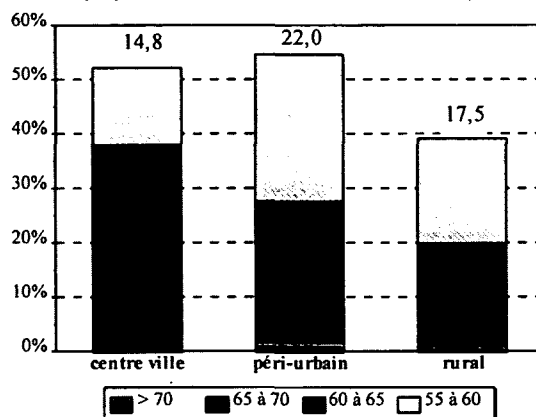
Source : Insee - Enquête permanente sur les conditions de vie des ménages, janvier 2000

L'exposition au bruit

Les études les plus significatives portent sur la mesure de l'exposition des populations au bruit des transports terrestres. Selon les estimations réalisées à partir de l'enquête de l'INRETS de 1986, 12,3 % de la population française est exposée dans la journée à un niveau de bruit égal ou supérieur à 65 dB(A), qui est considéré comme le seuil de gêne ou de fatigue (cf. encadré sur les unités de mesure du bruit). On observe que plus d'un quart de la population des centres-villes se trouve au dessus de ce seuil, alors que la part correspondante en zone rurale tombe à 3,5 %.

GRAPHIQUE 11.15

Exposition aux bruits des transports terrestres par classe de dB (en % de la population de chaque zone et population concernée en millions)



Unités : Leq (8h.- 20h.)

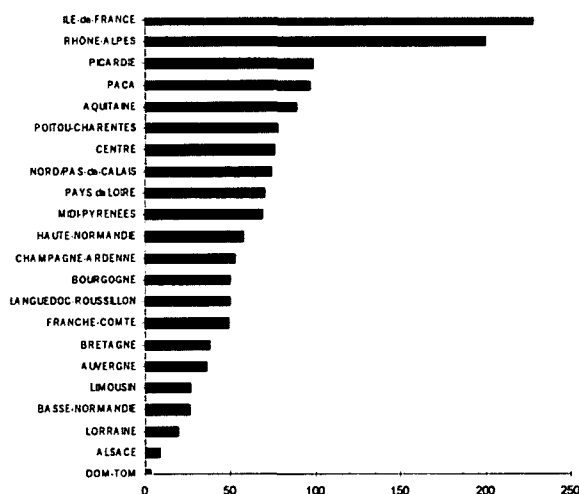
Source : INRETS - année 1986

Les " points noirs "

Dans le cadre des mesures de lutte contre le bruit (programme de 1984), des efforts ont été réalisés afin de limiter le nombre de "points noirs", dans la perspective de leur élimination progressive. Les points noirs correspondent à des sites proches du réseau routier national et du réseau ferroviaire, où les logements sont exposés à plus de 70 dB(A) en façade entre 8 heures et 20 heures. D'après le rapport Lamure (novembre 1998), ceux-ci sont inégalement répartis sur le territoire et principalement concentrés en Ile-de-France et en région Rhône-Alpes (graphique 11.16). En outre, le nombre de points noirs d'origine ferroviaire serait d'environ 300, ce qui porterait à environ 83 % les points noirs générés par la circulation routière.

GRAPHIQUE 11.16

Nombre de "points noirs" routiers



Source : Rapport Lamure - novembre 1998

DÉFINITIONS DES UNITÉS DE MESURE DU BRUIT

Le décibel dB : unité de mesure de la pression acoustique. L'échelle des dB est logarithmique.

Le décibel dBA ou dB(A) : unité de mesure du bruit faisant ressortir les fréquences moyennes et aiguës auxquelles l'oreille humaine est la plus sensible. Le bruit des transports terrestres est légalement mesuré en dB(A).

Le Leq, niveau de bruit équivalent : niveau d'un bruit constant en dB(A) qui correspondrait à la même énergie acoustique, sur une période donnée, que celle du bruit fluctuant mesuré.

Niveaux de bruit : quelques repères

- 30 dB(A) : "silence" nocturne à la campagne,
- 40 dB(A) : rue calme la nuit,
- 45 dB(A) : rue calme le jour,
- 65 dB(A) : conversation entre deux personnes, entendue à un mètre de distance,
- 74 dB(A) : voiture légère en accélération à 7,5 mètres,
- 80 dB(A) : poids lourd en accélération à 7,5 mètres,
- 110 dB(A) : biréacteur au décollage à 300 mètres.

La gêne due au bruit n'est pas ressentie de la même manière par tous les individus. Aux facteurs physiques caractérisant le bruit perçu (niveau, fréquence, répétitivité, répartition dans la journée, etc.) s'ajoutent des facteurs subjectifs (état de santé, sensibilité, refus de l'activité produisant le bruit) et même des éléments peu mesurables, liés à la propagation dans l'espace en fonction de la météorologie, de la topographie et de circonstances particulières généralement instables. L'unité la plus répandue pour mesurer le niveau d'égale sensation perçue par l'oreille est le décibel. Le seuil d'audibilité est le son minimum que l'oreille humaine est capable de percevoir ; le seuil supérieur, ou seuil de douleur, est celui où la gêne due au bruit devient insupportable. Pour exprimer par des nombres l'ensemble des phénomènes compris entre ces deux seuils, on utilise une échelle logarithmique avec une unité de mesure, le décibel (dB) : chaque fois que le bruit double, sa mesure augmente de trois décibels. Le seuil d'audibilité est de 0 dB, celui de la douleur est de 120 dB. L'oreille humaine n'est pas également sensible dans les graves, les médiums et les aigus, contrairement aux appareils de mesure. Pour obtenir des chiffres qui reflètent fidèlement la sensation, on a recours à une courbe de pondération "A" (moyenne - average en anglais) et l'on obtient alors des décibels pondérés "A", notés dBA. Le dBA intègre donc une pondération sur la fréquence du son. La spécificité du bruit des avions, en particulier des avions à réaction aux fréquences élevées, conduit à utiliser une autre unité, le Perceived Noise Decibel : PNdB.

Population française exposée au bruit des transports terrestres (selon le Rapport Serrou de 1995)

Personnes exposées à plus de 65 dB(A)	7 000 000
Logements soumis sur le réseau national (*) à plus de 70 dB(A) hors centre des agglomérations	250 000
Logements soumis sur l'ensemble des réseaux (y compris centres agglo.) à plus de 70 dB(A)	981 000
Nombre de groupements scolaires touchés	500 - 600

(*) y compris réseau ferré SNCF

LA DEPENSE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La Commission des comptes et de l'économie de l'environnement (CCEE), mise en place en décembre 1998, établit un rapport annuel qui a pour objet de présenter deux types de travaux : d'une part, les comptes eux-mêmes qui s'inscrivent dans le cadre de la comptabilité nationale et qui aboutissent notamment au calcul de la dépense de protection de l'environnement (DPE) ; d'autre part, des éclairages complémentaires tels que les performances en matière d'économies d'énergie.

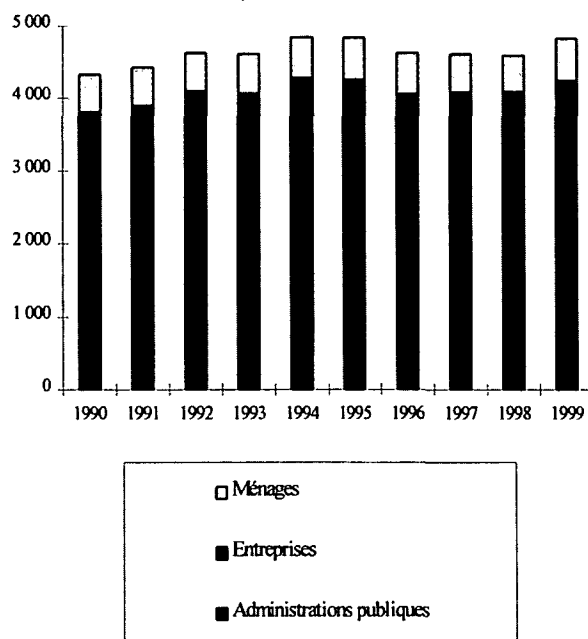
La DPE est élaborée selon la méthodologie européenne SERIEE et donne une estimation du montant des dépenses engagées par les différents agents de la collectivité nationale pour lutter contre les différents types de pollutions et nuisances. En 1999, la DPE s'est élevée à 156,5 milliards de francs, soit 3,4% de plus qu'en 1998. Les dépenses de protection de l'air et de réduction du bruit ont représenté 10,5% de la DPE, soit une part du même ordre qu'en 1998 (10,6%).

Après deux années de forte hausse induite par la loi sur l'air du 31 décembre 1996 (graphique 11.17), les dépenses de protection de l'air ont progressé en 1999, comme en 1998, à un taux modeste (+1,3 % contre +16,1 % en 1997 et +11,0 % en 1998), pour atteindre 11,6 milliards de francs. Comme en 1998, elles ont été effectuées essentiellement par les entreprises (87 % en 1999). Les dépenses des ménages quant à elles sont essentiellement liées aux transports (achat d'essence sans plomb, remplacement des pots catalytiques et partie antipollu-

tion des contrôles techniques automobiles). Après un ralentissement en 1998 (+ 3,9 % contre + 16,9 % en 1997), elles ont fortement augmenté en 1999 (+10,6 %), essentiellement du fait d'un accroissement de l'écart entre les prix de l'essence ordinaire et sans plomb et de l'augmentation des dépenses de remplacement de pots catalytiques.

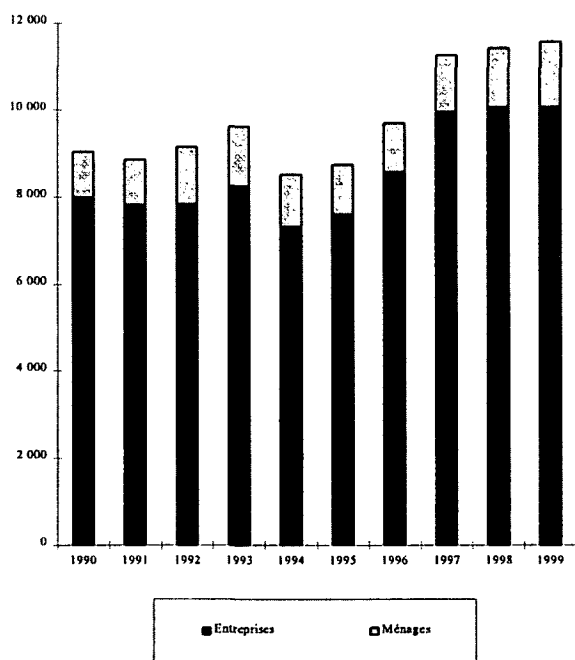
Les dépenses de protection contre le bruit, qui avaient stagné en 1998 (-0,3%) ont augmenté de 5,1% en 1999 pour atteindre 4,8 milliards de francs. Les dépenses liées aux transports sont essentiellement réalisées par les administrations publiques et consistent en dépenses relatives à la construction aux normes acoustiques en vigueur de nouvelles infrastructures routières (routes et autoroutes non concédées) ou aux travaux réalisés sur les voies anciennes dans le cadre du programme de rattrapage des points noirs routiers et du programme de réhabilitation des voies rapides urbaines. Elles régressent de 12 % en 1999, passant de 453 à 397 millions de francs.

GRAPHIQUE 11.18
Dépense de protection contre le bruit
(en millions de francs courants)

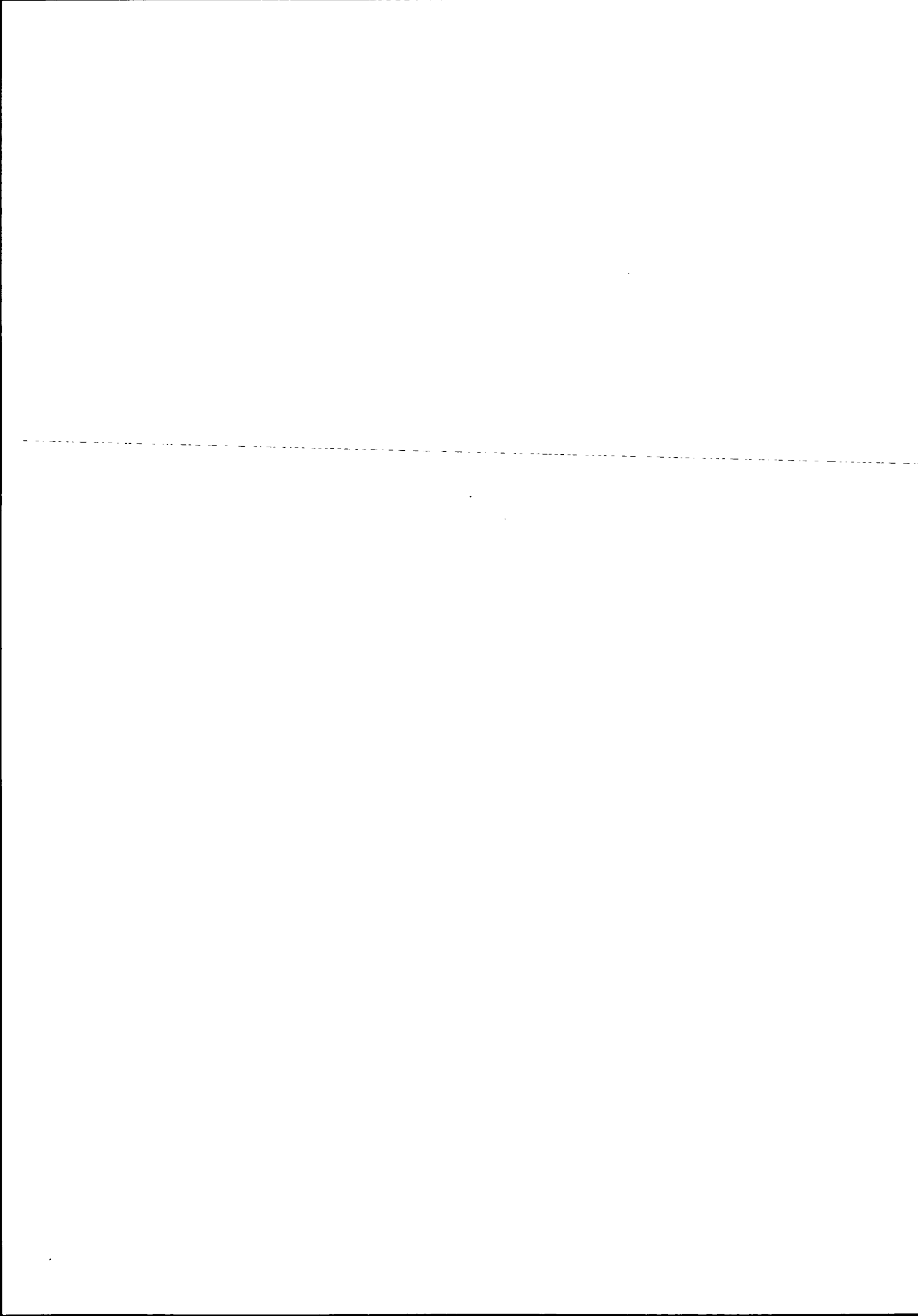


Source : rapport à la CCEE - janvier 2000

GRAPHIQUE 11.17
Dépense de protection de l'air
(en millions de francs courants)

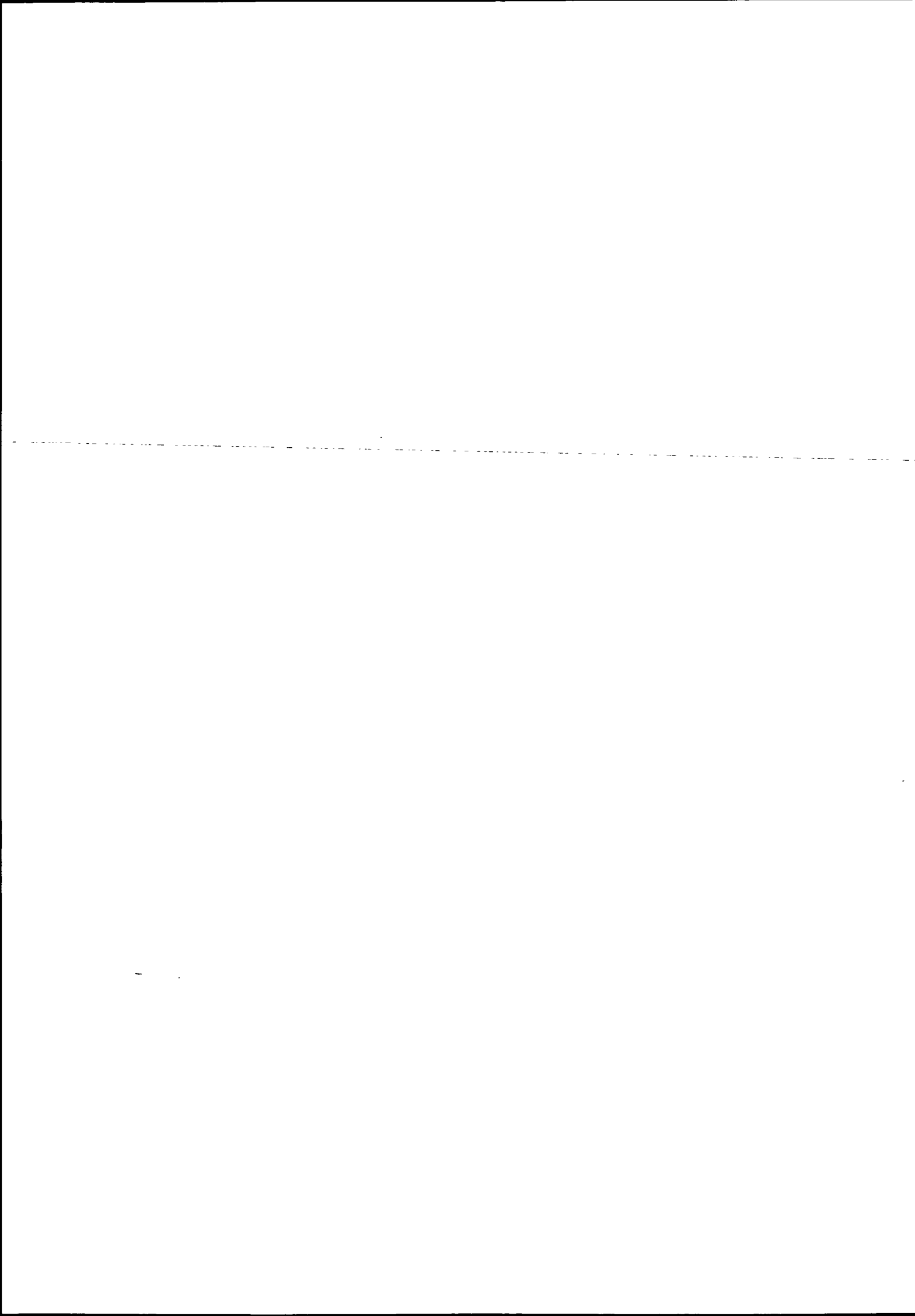


Source : rapport à la CCEE - janvier 2000



DEUXIÈME PARTIE

Les dossiers



Dossier 1

LA MESSAGERIE

En 1998, le marché national de la messagerie était de l'ordre de 49,3 milliards de francs, dont 6,4 milliards de francs réalisés par l'établissement public La Poste⁽¹⁾. Les prestations courantes (messagerie traditionnelle, rapide et monocolis) représenteraient 58% de ce montant, l'express comptant environ pour 19%, la messagerie internationale pour 13% et la messagerie sous température dirigée pour 9%.

Depuis le début des années 1990, sous l'effet de la diminution de la taille des envois et de l'augmentation des fréquences de livraison, l'activité du secteur connaît une croissance plus rapide que celle du volume des biens à distribuer. L'importance de la taille critique pour intervenir dans les segments les plus dynamiques du marché (colis unique, international, express) a conduit certains acteurs du secteur à se retirer au profit de groupes publics ou étrangers.

La messagerie est une modalité du transport de marchandises qui traite, par groupage et dégroupage, les envois de moins de trois tonnes. Les opérations faisant intervenir le transport - enlèvement, acheminement sur longue distance et distribution - utilisent en général le mode routier⁽²⁾.

Son système d'exploitation repose sur des plateformes régionales de groupage-dégroupage rayonnant en étoile et sur des lignes qui les relient entre elles, permettant une couverture du territoire national dans un délai compris entre 24 heures et 48 heures.

L'éventail des acteurs de la messagerie est très large : nombre de messagers ne sont actifs que sur un département, ou n'organisent que la collecte et la distribution, ou sont spécialisés. Certains messagers ne desservent qu'une ligne, avec un ou quelques camions ou véhicules utilitaires légers.

Avec le temps, le marché de la messagerie s'est diversifié pour répondre à la demande des chargeurs et parfois la susciter. Les entreprises clientes arbitrent entre qualité et prix suivant quatre critères principaux :

- le temps, le délai de livraison ;
- le poids ou les dimensions ;
- la nature de l'envoi ;
- les services annexes.

Les prestations offertes par les entreprises peuvent se répartir entre les catégories suivantes :

- la messagerie express, qui consiste en un enlèvement de l'envoi (un ou plusieurs colis) avant 18 heures pour livraison le lendemain avant 10 heures ou 12 heures, avec délais garantis, remontée d'informations et suivi des livraisons. Au premier trimestre 2001, le poids moyen était de 30 kilogrammes et le prix moyen de l'ordre de 6 francs par kilogramme ;
- la messagerie rapide, où l'enlèvement d'un envoi (un ou plusieurs colis) avant 18 heures conduit à une livraison le lendemain avant 18 heures (ce type de messagerie peut être, selon les cas, intégré à la messagerie express ou traditionnelle) ;
- la messagerie traditionnelle, dont les délais de livraison dépassent 24 heures. Au premier trimestre 2001, le poids moyen était de 100 kilogrammes et le prix moyen par kilogramme de 2 francs ;
- la messagerie monocolis, qui s'applique à un colis unique, d'un poids limité à une trentaine de kilogrammes et de dimensions calibrées, dans les délais de la messagerie traditionnelle ou rapide, avec suivi des livraisons. Le poids moyen varie entre 2,8 et 6,8 kilogrammes selon les réseaux et le prix moyen par colis de 20 francs ou 25 francs ;

(1) Hors filiales messagerie (Chronopost et autres)

(2) Une autre modalité importante du transport de marchandises est le transport lot (cf «Le transport de lot, une activité en pleine mutation»-Les Etudes du SES

- la messagerie sous température dirigée spécialisée dans la distribution de produits frais ou surgelés.

Les principales sources statistiques sur la messagerie sont :

- l'enquête annuelle d'entreprise transport réalisée par le Service économique et statistique du Ministère (SES),
- l'enquête sur les liaisons financières de l'Insee qui permet d'identifier les entreprises faisant partie d'un groupe dont au moins une des entreprises satisfait à certains critères de taille⁽²⁾ et le registre des entreprises contrôlées majoritairement par l'Etat
- l'enquête trimestrielle sur la messagerie réalisée par le SES et la fédération des entreprises de transport et de logistique de France (TLF).

Un marché d'environ 49 milliards de francs

En 1998, le marché national de la messagerie était de l'ordre de 49,3 milliards de francs, le chiffre d'affaires hors sous-traitance confiée à des confrères⁽³⁾ s'élevant à 42,9 milliards de francs et celui de l'établissement public La Poste⁽⁴⁾ à 6,4 milliards de francs. Selon les indications issues de l'enquête messagerie ou de déclarations des entreprises reprises par la presse, les prestations courantes (messagerie traditionnelle, rapide et monocolis) représenteraient 58% ce montant, l'express comptant environ pour 19%, la messagerie internationale pour 13% et la messagerie sous température dirigée, pour 9%.

TABLEAU D 1.2

Principales caractéristiques des entreprises et des groupes actifs dans la messagerie (*) en 1998

	Nombre d'intervenants						Chiffre d'affaires messagerie				
	Groupes		Entreprises		Total		Hors sous-traitance messagerie		Hors sous-traitance totale		
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	Mds. F	(%)	Mds. F	(%)	
Chiffre d'affaires hors sous traitance (**)											
Plus de 1 milliard F	7	9	0	0	7	1	18,3	43	10,4	39	
de 500 à 999,9 millions F	6	8	0	0	6	1	4,8	11	3,7	14	
de 250 à 499,9 millions F.	14	18	1	0,2	15	3	7,9	18	4,6	17	
de 100 à 249,9 millions F.	10	13	12	3	22	4	3,9	9	2,7	10	
de 50 à 99,9 millions F.	8	11	25	6	33	6	1,9	4	1,3	5	
de 25 à 49,9 millions F.	9	12	60	14	69	13	2,3	5	1,6	6	
de 0 à 24,9 millions F.	22	29	338	78	360	70	3,7	9	2,3	9	
TOTAL	76	100	436	100	512	100	42,9	100	26,6	100	
- dont activité principale messagerie	52	70	304	70	356	70	36,7	86	23,2	87	

(*) : hors établissement public, La Poste

(**) : chiffre d'affaires hors sous traitance réalisé sur l'ensemble des activités des entreprises. Pour les groupes, cette grandeur est calculée uniquement sur les entreprises dont l'activité principale appartient au champ de l'EAE transport.

Source : SES, Insee

(2) Chiffre d'affaires supérieurs à 200 millions de francs ou effectifs supérieurs à 500 ou portefeuille de titres participatifs de plus de 8 millions de francs.

(3) Deux formes de sous-traitance sont utilisées à titre principal par les messagers :

- la sous-traitance de messagerie dans laquelle la prestation sous-traitée comprend la plupart ou la totalité des opérations liées au traitement d'un envoi de messagerie (collecte, acheminement, tri, distribution) ;
- la sous-traitance de transport dans laquelle seule l'activité de transport est sous-traitée.

(4) Hors filiales messagerie (Chronopost et autres).

(5) Compte tenu des caractéristiques de l'activité, les entreprises de moins de 6 salariés occupent une place négligeable dans le secteur.

TABLEAU D 1.1

Ventes de messagerie en France par les entreprises résidentes et La Poste en 1998

	Chiffre d'affaires hors sous traitance messagerie
Total (Milliards de francs)	49,3
Prestations courantes (%)	58
Express (%)	19
International (%)	13
Température dirigée (%)	9

Source : SES (EAE, Enquête messagerie), La Poste

Une activité où les unités de grande taille, fréquemment contrôlées par un actionnariat public ou étranger, jouent un rôle important

En dehors de l'établissement public La Poste, interrogé par l'Insee au titre de l'enquête annuelle «services», l'enquête annuelle d'entreprises «transports» recensait en 1998 655 entreprises de plus de cinq salariés ayant une activité messagerie⁽⁵⁾, dont, selon l'enquête sur les liaisons financières, 219 faisaient partie d'un groupe. Pour 539 de ces entreprises, dont 183 faisaient partie d'un groupe, représentant 86% des ventes, la messagerie était l'activité principale. 28 intervenants (27 groupes et une entreprise indépendante) réalisant un chiffre d'affaires hors sous-traitance de plus de 250 millions de francs, effectuent 72% des ventes de la branche (hors La Poste).

La taille est fréquemment associée à la densité du réseau. Le nombre moyen d'établissements est compris entre 37,4 pour les intervenants de plus de 500 millions de francs de chiffre d'affaires hors sous-traitance et 1,5 pour ceux de moins de 25 millions de francs de chiffre d'affaires hors sous-traitance.

TABLEAU D 1.3

Nombre d'établissements par groupe ou entreprise (*) en 1998

Chiffre d'affaires total hors sous traitance	Nombre moyen d'établissements par intervenant	Effectifs / établissement
Plus de 500 millions F	37,4	51,4
de 250 à 499,9 millions F.	26,8	44,3
de 100 à 249,9 millions F.	10,3	36,0
de 50 à 99,9 millions F.	6,1	29,0
de 25 à 49,9 millions F.	2,7	34,3
de 0 à 24,9 millions F.	1,5	17,6
Ensemble	3,9	36,5

(*) : déclarant des établissements à l'EAE

Source : SES (EAE)

Pour ses transports la messagerie utilise un parc conséquent (16 300 véhicules en 1998 dont 3 480 de moins de 3,5 tonnes de PTAC) et recourt de manière régulière à la sous traitance auprès d'entreprises du secteur ou du transport routier de marchandises.

Dans de nombreuses entreprises, l'activité de messagerie est associée à d'autres activités de transport ou de logistique. Cependant la plupart des entreprises actives dans la branche sont relativement centrées sur leur activité principale. En 1998, 58% des groupes ou entreprises, représentant 65% du chiffre d'affaires hors sous-traitance de l'activité, avaient un taux de diversification inférieur à 30%.

TABLEAU D 1.4

Diversification des entreprises et groupes actifs dans la messagerie en 1998

Taux de diversific	Nombre d'intervenants		Chiffre d'affaires messagerie hors sous-traitance	
	Groupes	Entreprises	Mds. F	(%)
Plus de 80%	18	100	3,1	12
De 50% à 80%	14	52	3,3	12
De 30% à 50%	8	21	2,9	11
Moins de 30%	36	263	17,3	65
TOTAL	76	436	26,6	100

(*) : Chiffre d'affaires hors sous traitance réalisé dans d'autres activités que la messagerie / chiffre d'affaires total hors sous-traitance

La place des grandes unités est particulièrement importante dans les activités pour lesquelles la nécessité d'une coordination rigoureuse des opérations et l'importance de la qualité du suivi de l'information demande de disposer de réseaux dédiés, comme la messagerie sous température dirigée, l'express ou la messagerie internationale. Dans la messagerie sous température dirigée, trois groupes,

dont les filiales spécialisées dans le transport effectuent plus de 800 millions de francs de chiffre d'affaires hors sous-traitance, ont réalisé en 1998, 95% des ventes. Dans l'express, sept groupes, dont le chiffre d'affaires des filiales transports dépasse 500 millions de francs, ont réalisé 71% des ventes. Dans la messagerie internationale, les dix-huit groupes ou entreprises représentant un chiffre d'affaires hors sous-traitance de plus de 250 millions de francs réalisent 95% des ventes de l'activité.

L'activité « messagerie courante » constitue un ensemble hétérogène comprenant des prestations nécessitant une organisation industrielle lourde et des réseaux dédiés, comme le traitement des colis uniques (« monocolis ») ou la messagerie « rapide », et des prestations plus simples, pour lesquelles les contraintes de délais sont moins fortes. Les grandes unités dominent la première sous-activité ; les petites et moyennes entreprises sont particulièrement présentes dans la deuxième. La place des grandes entreprises est donc moins importante que dans les trois sous-activités mentionnées plus haut, les unités de plus de 250 millions de chiffre d'affaires hors sous-traitance représentant seulement 52% des ventes de ce type de messagerie.

TABLEAU D 1.5

Ventilation des ventes selon la taille des intervenants (hors établissement public « La Poste ») Prestations courantes de messagerie

Chiffre d'affaires hors sous traitance totale	Intervenants		Chiffre d'affaires hors ss. trait. messagerie	
	Nombre	(%)	Mds. F	(%)
Plus de 500 millions F.	7	2	7,6	34
De 250 à 499,9 millions F.	10	2	3,9	18
De 100 à 249,9 millions F.	20	5	3,6	16
De 50 à 99,9 millions F.	28	6	1,8	8
De 25 à 49,9 millions F.	66	15	2,3	10
De 0 à 24,9 millions F.	313	70	2,9	13
TOTAL	444	100	22,2	100

Express

Chiffre d'affaires hors sous traitance totale	Intervenants		Chiffre d'affaires hors ss. trait. messagerie	
	Nombre	(%)	M. F	(%)
Plus de 500 millions F.	7	10	6,6	71
De 250 à 499,9 millions F.	8	11	0,6	6
De 50 à 249,9 millions F.	11	15	1,3	13
De 25 à 49,9 millions F.	10	14	0,4	4
De 0 à 24,9 millions F.	35	49	0,6	6
		0		0
TOTAL	71	100	9,4	100

Température dirigée

Chiffre d'affaires hors sous-traitance totale	Groupes ou entreprises		Chiffre d'affaires hors ss. trait. messagerie	
	Nombre	(%)	Mds. F	(%)
Plus de 800 millions F.	3	23	4,4	95
De 25 à 799,9 millions F.	3	23	0,2	3
Moins de 25 millions F.	7	54	0,1	2
TOTAL	13	100	5	100

International

Chiffre d'affaires hors sous-traitance totale	Groupes ou entreprises		Chiffre d'affaires hors ss. trait. messagerie	
	Nombre	(%)	Mds. F	(%)
Plus de 500 millions F.	7	27	3,1	46
De 250 à 499,9 millions F.	11	42	3,2	49
Moins de 250 millions F.	8	31	0,3	5
TOTAL	26	100	6,6	100

Dans le courant des années 1990, la sophistication et l'internationalisation des prestations ont favorisé le développement ou l'entrée dans le secteur d'entreprises de grande taille s'appuyant sur des groupes publics ou étrangers (quelquefois dépendant d'opé-

rateurs européens de services postaux). En 1998, 18 groupes ou entreprises représentant environ la moitié du chiffre d'affaires hors sous-traitance réalisé dans la branche étaient contrôlés par des actionnaires publics ou des groupes étrangers.

TABLEAU D 1.6

Répartition des groupes ou entreprises actifs dans la messagerie suivant le type d'actionnariat

	Nombre d'intervenants		Chiffre d'affaires messagerie			
			Hors sous-traitance messagerie		Hors sous-traitance totale	
	Groupes	Entreprises	Mds. F	(%)	Mds. F	(%)
Actionnariat privé résident	58	436	21,3	50	13,6	51
Actionnariat public résident	4	0	13,4	31	7,6	28
Actionnariat étranger	14	0	8,2	19	5,4	20
TOTAL	76	436	42,9	100	26,6	100

Une expansion assez vive de l'activité depuis 1995, et développement du rôle des acteurs publics et étrangers

En raison de la tendance générale à la diminution du poids des envois et à l'augmentation des fréquences des livraisons, les ventes de messagerie progressent depuis le début des années 1990 nettement plus vite que la production de biens à distribuer.

TABLEAU D 1.7

Principales données sur le secteur de la messagerie et du fret express (milliards de francs)

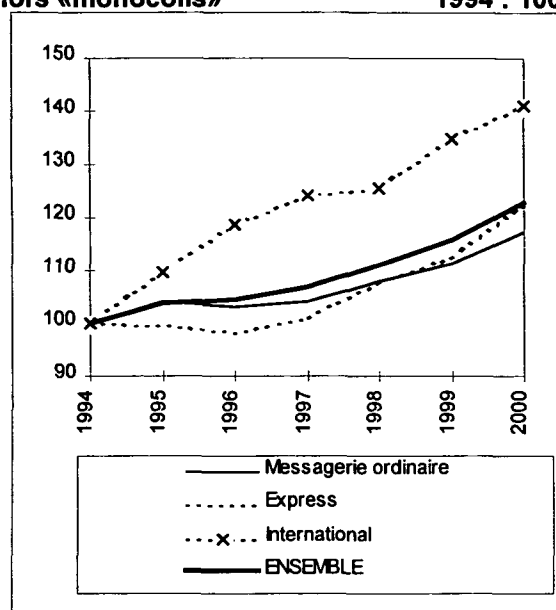
	1995	1998	1999	98/95 (%) rythme annuel	99/98 (%)
Production	49,8	59,2	61,6	5,9	4,0
Consommations intermédiaires	34,8	42,5	44,6	6,9	5,0
- sous-traitance	23,1	30,1	32,5	9,1	8,2
Valeur ajoutée	15,0	16,7	17,0	3,7	1,7
Frais de personnel	12,4	13,4	14,1	2,6	5,0
Impôts et taxes	1,4	1,5	1,5	2,7	-2,2
Subventions	0,0	0,0	0,0	n.s.	n.s.
Excédent brut d'exploitation	1,2	1,8	1,5	14,1	-19,2
Investissements	1,6	1,6	1,0	-0,9	-39,2

n.s. : non significatif
Source : SES

L'enquête annuelle d'entreprises fait apparaître une croissance moyenne de la production de messagerie de +5,4% par an entre 1995 et 1999, alors que la consommation des ménages en produits industriels, qui est un bon indicateur du volume des biens à distribuer, n'augmentait que de 1,6% par an. Celle-ci s'est opérée par un recours accru à la sous-traitance, la production hors sous-traitance totale (y compris sous-traitance transport) n'augmentant que de 2,2% sur la période.

L'enquête mise en place par le SES et la fédération des entreprises de transport et logistique de France (TLF) auprès de 28 grands groupes de messagerie confirme cette forte croissance : le chiffre d'affaires hors sous-traitance confiée à des confrères de l'activité, hors traitement des colis uniques («monocolis») et envois sous température dirigée, progresse en effet en moyenne de 3,5% par an entre 1994 et 2000. La croissance a été la plus vive pour l'activité internationale (+5,9% par an) et l'express (+3,4%). Elle a été légèrement moins forte pour la messagerie traditionnelle hors «monocolis» (+2,6%).

GRAPHIQUE D 1.1
Evolution du chiffre d'affaires de la messagerie
hors «monocolis» 1994 : 100



Source : SES, enquête messagerie

Cette croissance relativement rapide n'a pas affecté la structure du secteur qui est restée relativement inchangée entre 1995 et 1999, la répartition du nombre d'intervenants et des effectifs selon la taille des intervenants ne variant que de façon marginale entre ces deux années.

Malgré une croissance relativement rapide, la pression concurrentielle est restée forte, favorisant l'entrée dans le secteur de groupes étrangers ou à actionnariat public.

Entre 1995 et 1999, on observe une fragilisation progressive du secteur, avec une augmentation continue du poids relatif des entreprises affichant un résultat négatif (de 20,2% du chiffre d'affaires hors sous-traitance en 1995 à 30,8% en 1999).

Le recours accru à la sous-traitance, dont les achats progressent de 46% à 53% du chiffre d'affaires total entre 1995 et 1998 peut être également interprété comme un signe de l'accroissement de la pression concurrentielle.

TABEAU D 1.8
Ventilation du nombre de groupes ou d'entreprises et des effectifs selon la taille des intervenants

Chiffre d'affaires total hors sous traitance (en millions de francs)	Groupes ou entreprises						Effectifs					
	1995		1998		1999		1995		1998		1999	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	1000 p.	%	1000 p.	%	1000 p.	%
Plus de 1000	6	1,7	6	1,7	6	1,6	25,0	39	26,0	37	27,2	37
De 500 à 999	7	2,0	8	2,2	8	2,2	11,0	17	12,5	18	13,5	19
de 250 à 499,9	7	2,0	12	3,4	13	3,5	7,0	11	11,5	17	13,0	18
de 100 à 249,9	15	4,2	12	3,4	11	3,0	6,2	10	5,0	7,2	4,3	6
de 50 à 99,9	18	5,1	22	6,2	29	7,8	3,9	6,0	3,3	4,8	4,9	7
de 25 à 49,9	38	10,8	47	13	42	11,3	3,8	6,0	4,5	6,5	3,6	5
de 0 à 24,9	262	74	250	70	262	70,6	7,2	11	6,6	10	6,5	9
TOTAL	353	100	357	100	371	100	64,1	100	69,5	100	73,0	100

Source : SES

TABEAU D 1.9
Répartition des entreprises selon la nature du résultat

	1995	1998	1999
Entreprises ayant un résultat net positif			
- nombre d'entreprises	390	365	369
- % du chiffre d'affaires hors sous-traitance	79,8	75,9	69,2
- résultat net (milliards de francs)	0,6	0,9	0,9
Entreprises ayant un résultat net négatif			
- nombre d'entreprises	110	122	113
- % du chiffre d'affaires hors sous-traitance	20,2	24,1	30,8
- résultat net (milliards de francs)	-1,3	-0,4	-0,7
Ensemble des entreprises			
- nombre d'entreprises	500	487	482
- Chiffre d'affaires hors sous traitance (Mds.F)	26,7	30,0	29,9
- résultat net (milliards de francs)	-0,7	0,5	0,2

Source : SES

Une profonde modification de l'actionnariat des entreprises

Depuis le milieu des années 1990, la physionomie de l'actionnariat a été profondément modifiée. La sophistication croissante de la demande en termes de délais, de fréquence et de taille des envois, de suivi des colis et d'élargissement des zones de desserte suppose que sur les compartiments les plus dynamiques du marché, notamment la vente par correspondance, les intervenants disposent d'un réseau de dimension au moins nationale. Dans ce contexte, les actionnaires de nombreuses entreprises de taille nationale confrontées à la difficulté, du fait de leur statut généralement familial, de réaliser des alliances ou de trouver des financements, ont cherché,

dans la deuxième moitié des années 1990, à sortir du secteur. Ce mouvement a coïncidé avec le fort intérêt développé par les «intégrateurs» anglo-saxons (UPS, DHL, Fedex, etc.) pour le continent européen à la suite de l'unification des marchés (1993). A partir de 1995, de grands opérateurs postaux européens, désireux d'étendre et de diversifier leurs activités afin de faire face à l'entrée de concurrents sur les mar-

chés où ils jouissaient auparavant d'un monopole, ont cherché à prendre position dans le secteur. On recense environ 27 opérations importantes de prise de contrôle menées en France par des acteurs étrangers, notamment des filiales d'opérateurs postaux depuis 1996. Sur cette même période, les opérateurs français, notamment La Poste, ont réalisé un nombre équivalent d'opérations en France et dans les autres pays européens.

TABLEAU D 1.10

Evolution de l'actionnariat des entreprises ayant une activité principale de messagerie

	Nombre d'intervenants		Chiffre d'affaires hors sous traitance Milliards F	
	1995	1998	1995	1998
Actionnariat privé résident	337	341	16,1	19,1
Actionnariat public résident et étranger	16	16	10,6	10,8
Total	353	357	27	30

Source : SES / Insee

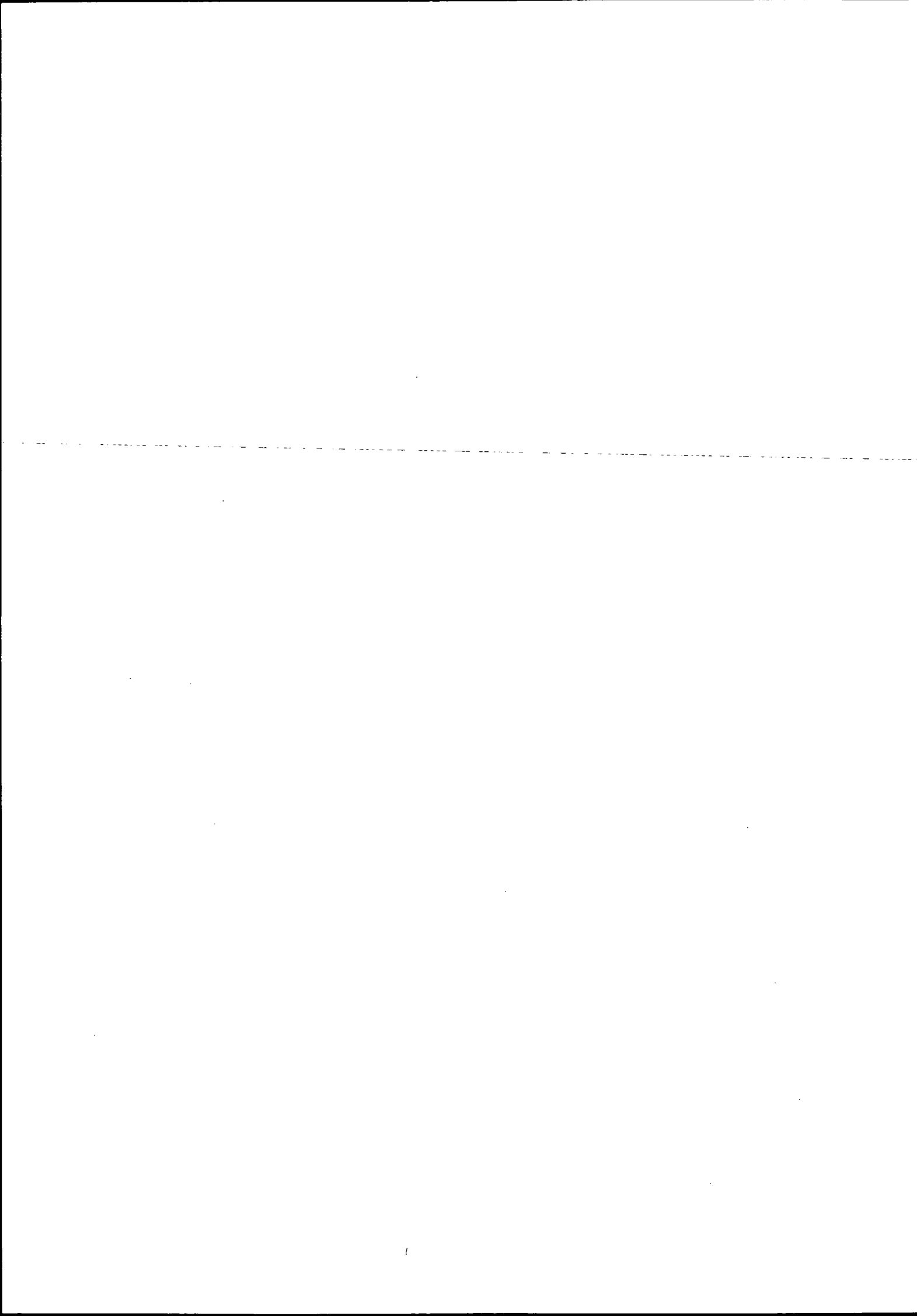
TABLEAU D 1.11

Principales prises de contrôle effectuées en France par des groupes étrangers

Acquéreurs	Entreprises acquises
1996 Poste néerlandaise	TNT
1996 Ziegler (BL)	Rochais-Bonnet
1998 Deutsche Post	Ducros
1998 Deutsche Post	Colitel
1998 Poste néerlandaise	Broos-Fouya (sauf participation dans Exapaq)
1998 Poste néerlandaise	Jet Services
1998 Hays (R.U.)	Colirail
1999 Deutsche Post	Danzas
1999 Deutsche Post	Orgadis-Sernadis
1999 Deutsche Post	Arcatime
1999 Deutsche Post	29-Express
1999 Hays (R.U.)	France Partner
1999 SNCB/ABX (Chemins de fer belges)	Dubois
1999 Dachser (RFA)	Graveleau
2000 Deutsche Post	Tiercelin
2000 Post Office (R.U.)	Crié
2000 Post Office (R.U.)	Extand
2000 SNCB/ABX (Chemins de fer belges)	Testud
2000 SNCB/ABX (Chemins de fer belges)	Delagnes
2000 SNCB/ABX (Chemins de fer belges)	Calonne
2001 Deutsche Post	DHL-France
2001 Deutsche Post	Rhône-Pyrénées transports
2001 SNCB/ABX (Chemins de fer belges)	Quil
2001 SNCB/ABX (Chemins de fer belges)	Messageries anemassiennes
2001 SNCB/ABX (Chemins de fer belges)	filiales jurassiennes de Bouquerod
2001 AlbaTeam (investisseurs européens)	CAT
2001 Ziegler (BL)	Grimaud (en partie)

TABLEAU D 1.12
Principales opérations stratégiques effectuées par des groupes français

Acquéreurs	Contenu de l'opération
1998 La Poste	Prise de contrôle de Panic Link (RU)
1998 La Poste	TBC Halbart Express (constitution d'une filiale commune en Belgique)
1999 La Poste	négociation d'une alliance avec Géodis et le Sernam
1999 Gefco	Prise de contrôle de Kuhne&Nagel Elan (RFA)
2000 La Poste	Prise de contrôle des principales entreprises du réseau DPD (Allemagne)
2000 La Poste	Prise de contrôle de Flensburg (Allemagne)
2000 La Poste	Prise de contrôle de Taxicolis
2000 La Poste	Prise de contrôle du Réseau DPD France
2000 La Poste	Prise de contrôle de Mayne&Nickless Europe
2000 La Poste	Prise de contrôle de E-Liko (livraisons liées à l'e-commerce)
2000 Alloin	Prise de contrôle de Widem (BL)
2000 Alloin	Prise de contrôle de Laussuy
2000 Alloin	Prise de contrôle de Cassegrain
2000 Alloin	Prise de contrôle de Grimal
2000 Mory	Prise de contrôle de Seegmuller
2001 Joyau	Prise de contrôle de Bonheure
2001 Joyau	Prise de contrôle de Poeydemange
2001 Joyau	Prise de contrôle de Wille
2001 Joyau	Prise de contrôle de Vibert logistique
2001 Joyau	Prise de contrôle de Masson



LE FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS DES GESTIONNAIRES D'INFRASTRUCTURES ET DE LA SNCF

Ce dossier a été élaboré à partir du rapport du Conseil national des transports publié en mars 2001 dont les auteurs sont D. Schwartz (ENPC) et J-P. Taroux (CGPC). Il traite du financement des investissements des gestionnaires d'infrastructures : Réseau ferré de France, sociétés d'autoroutes, RATP, aéroports, navigation aérienne et fluviale ainsi que de la SNCF. L'étude compare la capacité de financement dégagée par les recettes (péages ou subventions) à la charge des emprunts liés aux investissements.

Les infrastructures et le matériel de transport sont des investissements de long terme qui nécessitent le plus souvent un recours à l'emprunt.

Deux questions économiques relatives à ces investissements sont abordées dans ce dossier :

- la part de l'autofinancement dans les investissements. Cette part doit rester à un niveau raisonnable, en effet, pour permettre au gestionnaire d'infrastructure de maîtriser l'évolution de sa dette;
- le financement de ces investissements : quelle est la part financée par l'utilisateur, via les péages ou les titres de transports, quelle est la part financée par le contribuable⁽¹⁾ ?

La deuxième question est reliée à la première. En effet, il n'existe que deux sources de financement pour les investissements, si l'on raisonne en termes d'agents économiques. Si le recours à l'emprunt est décrit parfois comme une troisième source de financement, ces emprunts sont gagés sur les excédents d'exploitation futurs. Au delà d'un certain seuil, il se produit un surendettement qui s'analyse, dans le cas des établissements publics ou des concessionnaires de service public, comme un report dans le temps de la part demandée au contribuable. L'emprunt est donc une modalité de financement par l'utilisateur, limitée :

- par la capacité de créer un EBE supplémentaire permettant de faire face à l'accroissement de la dette ;

(1) Le terme "contribuable" est pris ici dans un sens très large, puisqu'on recouvre sous ce mot des entités diverses, comme les ménages et les entreprises, et ces dernières en tant qu'assujetties à des impôts et taxes divers comme l'impôt sur les bénéfices des sociétés, la taxe professionnelle, le versement de transport ou le remboursement de la carte Orange en Ile-de-France.

- par le montant de la dette antérieure ;
- par la qualité de signature de l'emprunteur.

L'analyse du seul gestionnaire d'infrastructures ferroviaires RFF ne peut s'effectuer sans celle de la SNCF. On présentera donc une analyse successive des deux entreprises publiques.

De même pour la RATP, l'analyse du financement ne différenciera pas les infrastructures des matériels roulants car, si les subventions sont individualisées, les autres sources de financement ne le sont pas (autofinancement, cessions d'actifs, emprunts...).

Ce dossier présente donc l'analyse du financement des investissements :

- . du transport ferroviaire (SNCF + RFF)
- . de la RATP ;
- . des sociétés d'économie mixte de construction d'autoroutes (SEMCA) ;
- . des aéroports et de la navigation aérienne ;
- . des ports ;
- . des voies navigables.

Les transports urbains de province n'ont pas été analysés en raison des lacunes et de l'hétérogénéité des données actuellement disponibles.

Les investissements sur le réseau routier non concédé ne sont pas analysés dans ce dossier : les financements sont entièrement publics. La couverture de coût par la fiscalité (en particulier la TIPP sur les carburants) a été abordée dans un dossier du rapport de la CCTN de juin 2000.⁽²⁾

Par ailleurs, il convient de noter que les données recueillies et traitées ici ont été laissées en francs

(2) Voir "Imputation des charges d'infrastructures routières pour l'année 1997" CGPC décembre 1999 présenté dans le dossier n° 2 du rapport de la CCTN.

courants, ce qui permet de mieux les rattacher aux sources d'information utilisées, mais présente l'incontestable inconvénient de proposer des séries temporelles dans lesquelles les évolutions en valeurs recouvrent des "effets-volumes" et des "effets-prix". On aurait pu chercher avec quel indice de prix déflateur corriger les séries, pour présenter des résultats "à prix constants de 1990 ou 2000", mais il aurait sans doute alors fallu utiliser plusieurs déflateurs pour des types d'investissements différents et la sommation des séries corrigées aurait

posé de difficiles problèmes de méthode. A titre indicatif, sur la base des prix de la formation brute de capital fixe des administrations publiques, l'évolution des prix entre 1990 et 1999 serait de l'ordre de 11%.

On se contentera de souligner ici qu'un maintien "en francs courants" recouvre en fait une baisse "à prix constants", c'est-à-dire en volume. La quasi-stabilité des investissements recouvre ainsi en fait une baisse en volume.

LES CONCEPTS ECONOMIQUES ET FINANCIERS UTILISES

Valeur ajoutée : elle représente la richesse créée par l'entreprise. Elle est égale à la production diminuée des consommations intermédiaires (y compris la sous-traitance).

Excédent brut d'exploitation (EBE) : il s'agit d'un solde intermédiaire de gestion. Il donne une évaluation du revenu de l'entreprise avant frais financiers, impôts sur les bénéfices et amortissements, et donc indépendamment du poids de la structure financière, de la fiscalité et des pratiques d'amortissement. $EBE = \text{recettes d'exploitation} - \text{dépenses d'exploitation}$. Il est égal à la valeur ajoutée diminuée des dépenses de personnel et des impôts sur la production et augmenté des subventions d'exploitation.

Capacité d'autofinancement (CAF) : il s'agit d'un solde intermédiaire de gestion. Il mesure le revenu de l'entreprise lié à l'ensemble de l'activité de l'entreprise, qu'il s'agisse d'éléments d'exploitation ou hors exploitation. Elle est calculée avant amortissements et provisions, mais **après frais financiers** et impôts sur les bénéfices. Deux modes de calcul sont possibles :

$CAF = EBE + \text{autres produits encaissés (sauf les produits des cessions d'éléments d'actifs)} - \text{autres charges décaissées (dont participation et impôts sur les bénéfices)}$

$CAF = \text{résultat net} + \text{amortissements et provisions nets de reprises} - \text{plus values de cession} - \text{quote part des subventions virée au résultat}$

Cette capacité de financement est brute. Si on lui soustrait le remboursement des emprunts, on parle alors de **capacité d'autofinancement nette**.

Dettes : il s'agit de l'endettement à moyen et long terme de l'entreprise entraîné par les emprunts nécessaires pour le financement des investissements. La dette à court terme ou dette financière est donc exclue du champ de l'analyse.

Ratio investissements / valeur ajoutée : ce ratio, appelé taux d'investissement, mesure l'effort d'investissement consenti par l'entreprise.

Ratio CAF / investissements : il mesure la capacité de l'entreprise à financer les investissements par ses ressources propres.

Ratio dette / CAF : ce ratio appelé capacité de remboursement mesure le risque de l'en-cours d'endettement en nombre d'années de capacités d'autofinancement.

Les sources. Il n'existe pas, pour l'instant, de base de données financières sur les transports permettant de connaître sur une longue période, par entreprise ou par fonction (ensemble du champ urbain ou ensemble aéroportuaire par exemple) les différentes sources de financement des investissements, les agrégats de gestion tels que l'excédent brut d'exploitation, la valeur ajoutée, la capacité d'autofinancement et la dette.

Ces données historiques, ainsi que d'autres agrégats et ratios de gestion d'ailleurs, existent partiellement pour les entreprises ou organismes publics dont les décisions d'investissement relèvent de la procédure du CIES (comité des investissements à caractère économique et social) qui a remplacé l'ancienne procédure du FDES (fonds de développement économique et social). Pour les autres, il a fallu faire appel aux directions d'administration en charge directement ou indirectement (tutelle) des investissements, comme par exemple la navigation aérienne ou les aéroports hors CIES.

LA METHODOLOGIE RETENUE

L'objet de ce dossier est de connaître par quels types de flux financiers les investissements sont financés. On utilise, pour effectuer ce type d'analyse, un tableau des flux financiers appelé également tableau ressources emplois, mais en se fixant quelques règles conventionnelles de comptabilisation. Ainsi, la capacité d'autofinancement est affectée en priorité au remboursement des emprunts. Cette capacité de financement nette (après remboursement) peut être positive ou négative. Les subventions d'équipement, les dotations en capital, les autres ressources nettes (cessions d'actifs, sous-concessions...) sont affectées en totalité au financement des investissements. Les emprunts à moyen et long termes sont affectés au financement des investissements en complément des ressources sans contrepartie décrites précédemment. La reprise de fonds de roulement est également affectée au financement des investissements, car elle complète les ressources nécessaires lorsque les emprunts souscrits sont insuffisants.

De la même façon, la dette devrait être corrigée de l'érosion monétaire. Son évolution est donc en réalité un peu moins spectaculaire qu'elle n'apparaît.

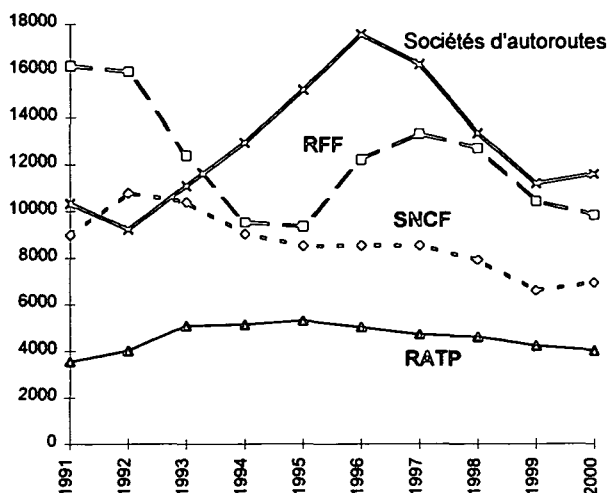
Le problème de la dérive des prix disparaît dès lors qu'on s'intéresse aux ratios de financement et à leurs évolutions.

LA SNCF (TRANSPORTEUR)

Cette analyse financière se situe dans le contexte de la réforme intervenue en 1997 qui sépare le gestionnaire d'infrastructures du transporteur. Ainsi les données sur les investissements ont pu être réropolées par l'entreprise ferroviaire dans son périmètre actuel jusqu'en 1991. Les investissements pour 2000 atteignent 6,9 milliards de francs. 80% sont consacrés au réseau principal et 20 % au réseau Ile-de-France. Plus de la moitié est destinée au matériel roulant, l'autre moitié étant consacrée aux infrastructures (gares...), aux équipements, à l'outillage et à l'informatique.

GRAPHIQUE 1

Investissements de la SNCF, de RFF, de la RATP et des sociétés d'autoroutes (MF)



Par rapport aux investissements de la décennie, l'investissement en 2000 se situe nettement en dessous de la moyenne en francs courants, comme le montre le graphique 1, mais en augmentation par rapport à ceux de 1999. Le taux d'investissement (investissement/valeur ajoutée), qui mesure l'effort d'investissement de l'entreprise, est de 14% en 2000; il décroît depuis 1997.

Selon les nouvelles règles financières définies lors de la création du CIES en 1996, ces investissements doivent être d'un montant compatible avec la capacité d'autofinancement de l'entreprise publique, afin d'en maîtriser l'endettement.

La capacité d'autofinancement de la SNCF est calculé à partir d'un EBE comptant comme recettes les compensations tarifaires et autres concours publics à l'exploitation (services régionaux, indemnité banlieue...). Ainsi en 2000, l'estimation de l'EBE est de 7038 millions de francs. Il serait de - 2140 millions de francs hors concours publics.

La capacité d'autofinancement (CAF), compte tenu des frais financiers (1,1 milliard de francs) et des autres éléments comptables à retenir, est de 6,5 milliards de francs en 2000.

Le ratio CAF brute/investissements serait ainsi de l'ordre de 94% sur la période 1997-2000 (période où les données sont disponibles). L'évolution de ce ratio est présentée dans le tableau suivant :

TABLEAU 1

Taux d'autofinancement de la SNCF

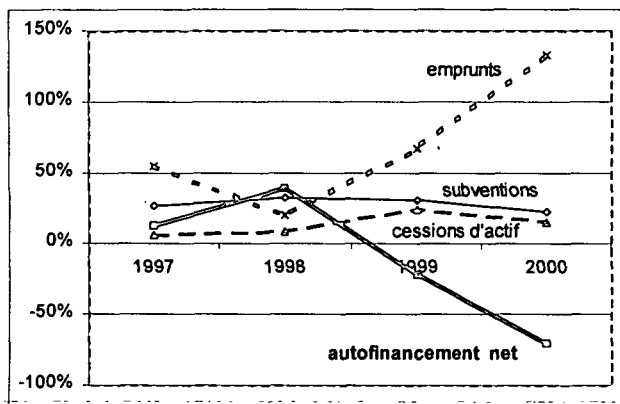
	1997	1998	1999	2000
	65%	97%	104%	100%

On constate une augmentation ces dernières années 2000, mais la moyenne sur la période se situe à un niveau très élevé de 90%.

Selon la méthodologie retenue dans l'encadré, le financement des investissements par type de flux sur la période 1997-2000 est présentée au graphique 2.

GRAPHIQUE 2

Financement des investissements de la SNCF



Les subventions représentent en moyenne 28% de l'investissement, l'autofinancement net - 7%, les autres ressources sans contrepartie (cessions d'actifs) 13% et les emprunts et le prélèvement sur le fonds de roulement 66%. En 2000, l'autofinancement net s'est dégradé car les charges financières et les dotations aux provisions sont plus élevées (voir chapitre 5).

En conséquence, le taux d'emprunt et de prélèvement sur le fonds de roulement atteint 133% des investissements.

Si on considère que les emprunts de la SNCF en tant que transporteur seront finalement, à la charge de l'utilisateur, la part de l'utilisateur dans le financement des investissements est de 77 % en 2000 et celle du contribuable de 23%, soit un niveau légèrement inférieur à la moyenne sur la période 1997-2000.

Cela suppose qu'à terme la SNCF puisse stabiliser son endettement. La dette à moyen et long terme de l'entreprise SNCF (hors SAAD)⁽³⁾ semble stabilisée voire en légère diminution en 2000 : 41,8 milliards de francs.

Le remboursement des emprunts par les recettes de l'utilisateur ne sera possible qu'avec la diminution du ratio dette / CAF présenté au tableau suivant.

TABLEAU 2
Ratio dette/CAF de la SNCF

1997	1998	1999	2000
8,2	6,1	6,4	6,4

(3) L'endettement de la SNCF en tant qu'opérateur intégré a été réduit par trois fois :

- en 1991, avec la création du service annexe d'amortissement de la dette (SAAD) en 1991 où 38 milliards de francs d'emprunts avaient été sortis du bilan de la SNCF pour y être affectés ;
- en 1997, 28,8 milliards de francs ont encore été transférés au SAAD qui est à la charge directe de l'Etat et 129 milliards de francs ont été transférés à RFF (Réseau Ferré de France) ;
- en 1999, 4 milliards de francs ont été transférés au SAAD La dette du SAAD est de 58,3 Mds à la fin de l'année 2000

RESEAU FERRE DE FRANCE

Les investissements d'infrastructures ferroviaires réalisés avant la création de RFF ont pu être simulés à partir des données globales disponibles de l'ancien opérateur intégré et des données estimées pour l'entreprise ferroviaire.

Pour l'année 2000, les investissements s'élèvent à 9 829 millions de francs, dont 86 % sont affectés au réseau principal (dont 45% aux infrastructures TGV) et 14% au réseau de banlieue de l'Ile-de-France. Ces investissements sont inférieurs à la moyenne en francs courants de la décennie, comme le montre le graphique 1.

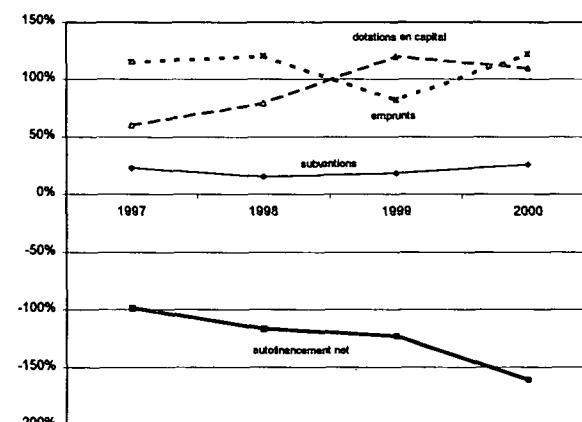
La capacité d'autofinancement (CAF) est négative depuis la création de RFF, en raison du poids de la dette transférée et donc des frais financiers inhérents, du programme d'investissements entrepris financé par emprunts mais aussi et surtout de l'insuffisance de l'EBE dégagée (voir chapitre 6). L'EBE estimé pour 2000 serait de 4 milliards de francs et la CAF est négative à - 6 milliards de francs, compte tenu des charges financières nettes de 9,9 milliards de francs.

Ainsi le graphique 3 montre, sur la période 1997-2000, l'évolution en structure des flux financiers affectés aux investissements.

On constate qu'en moyenne les subventions représentent 21% de l'investissement, dont 11% pour le FITTVN, les dotations en capital 90% et les cessions d'actifs 2%. Le déficit d'autofinancement net atteint 124 % de l'investissement.

GRAPHIQUE 3

Financement des investissements de RFF



Donc, pour 100 d'investissement, on a 224 à financer par : 23 de subventions d'équipement et cessions, 90 de dotations en capital et 111 de nouvel emprunt.

Pour l'année 2000, la part des subventions globales (y compris le FITTVN) augmente, représentant près de 26% du total ; la part des emprunts et des dotations en capital augmente aussi car l'autofinancement net se dégrade.

Compte tenu de la structure de financement des investissements, la part directe du contribuable représente en moyenne plus de 100%. Ainsi, le financement des investissements de RFF est payé par le contribuable, qui contribue également aux charges d'intérêt.

L'endettement de RFF en tant que gestionnaire des infrastructures se situe à 149 milliards de francs en 2000 contre 134,2 milliards de francs en 1996 lors de sa création.

LA RATP

Les investissements en 2000 sont estimés à 4 milliards de francs dont 7% d'extensions de réseaux, 56% d'amélioration de l'exploitation, de modernisation et de gros entretien des réseaux et 37% de matériel roulant. L'évolution sur la période 1990-2000 est retracée sur le graphique 1.

Les investissements se situent sur une pente décroissante depuis 1995. Le taux d'investissement moyen sur la décennie est de 51%, celui de l'an 2000 est en net retrait : 28%.

Comme la SNCF, la RATP reçoit des contributions publiques à l'exploitation : des compensations tarifaires financées par le versement de transport des entreprises et une indemnité compensatrice (IC) financée par l'Etat et les départements de la région d'Ile-de-France et, à partir, de 2000 de la région elle-même. Sous la forme de contrat avec le Syndicat des transports d'Ile-de-France (STIF), la RATP reçoit maintenant des compensations tarifaires destinées à couvrir le coût réel du transport et une contribution forfaitaire destinée à couvrir les charges réelles hors transport : coût de la sécurité, de la dette et de l'insuffisance de financement du régime "vieillesse".

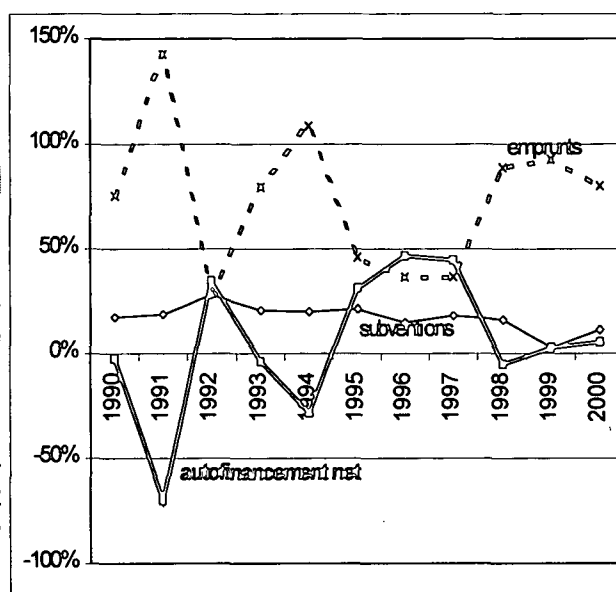
Ainsi en 2000, l'excédent brut d'exploitation (EBE), après compensations tarifaires et contribution forfaitaire, s'élève à 4,6 milliards de francs. La capacité d'autofinancement (CAF) atteindrait 3,5 milliards de francs en 2000 et le ratio CAF / investissements 85%. On constate une amélioration quasi continue de ce ratio depuis 1995 (graphique 11).

Sur la dernière décennie, les subventions (Etat et collectivités locales) ont couvert 13% des investissements, l'autofinancement net 7%, les cessions d'actifs 3,5%, les reprises sur fonds de roulement 15% et les emprunts 53,8%.

En 2000, les subventions atteignent 12% de l'investissement, l'autofinancement net 9%, les autres ressources propres 3% et les emprunts 76% (il n'y a pas de reprise de fonds de roulement). On constate une augmentation de la part des emprunts depuis 1997, due à la baisse de l'autofinancement net (graphique 4).

Il convient de préciser que les investissements inscrits dans le contrat de plan Etat - Région Ile-de-

GRAPHIQUE 4
Financement des investissements de la RATP



France (dont l'essentiel concerne les extensions de réseaux) sont financés par des subventions (Etat, départements et région Ile-de-France) et des prêts de la Région. Ces investissements représentent 275 millions de francs en 2000 et leur financement est assuré à hauteur de 73% par des subventions (dont 66% provenant de la Région) et 17% par des prêts de la Région. Les autres investissements, dont le matériel roulant représente 34%, sont donc financés par l'autofinancement net, les produits de cessions, les emprunts et le prélèvement sur le fonds de roulement. Des subventions spécifiques (concours de tiers) financent les projets "hors programme".

Le financement direct par les contribuables est en moyenne de 17% sur la décennie 1990-2000. Cependant, si l'on considère le niveau élevé du ratio dette / CAF (qui fluctue entre 8 et 13), l'augmentation croissante des concours publics qui contribuent à la CAF, le remboursement des emprunts est de fait à la charge du contribuable. En effet, les compensa-

tions tarifaires sont financées par le versement transport (VT) et l'indemnité compensatrice financée par l'Etat et les départements de l'Ile-de-France.

Le graphique 12 montre l'évolution du ratio dette/CAF. La dette à moyen et long terme atteint 26,7 milliards de francs en 2000.

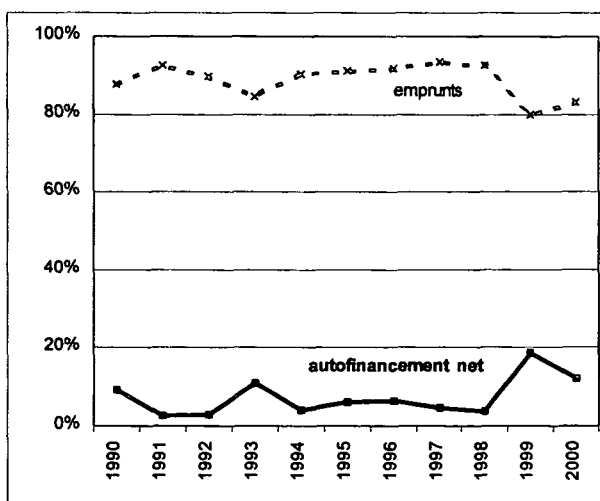
LES SOCIÉTÉS D'ÉCONOMIE MIXTE CONCESSIONNAIRES D'AUTOROUTES (SEMCA)

Les investissements des sociétés d'économie mixte concessionnaires d'autoroutes s'élèvent à 10,7 milliards de francs en 2000, dont 66% de sections nouvelles, 24% de voies complémentaires et 10% en immobilisations diverses ⁽⁵⁾.

On constate une baisse du programme d'investissements depuis 1996 (graphique 1), l'année 2000 se situant en dessous de la valeur moyenne (12,6 milliards de francs) sur la période. Le taux d'investissement moyen est de 73 %, celui de l'année 2000 est seulement de 43%.

La capacité d'autofinancement (CAF) devrait atteindre 8,6 milliards de francs en 2000 et le ratio CAF/investissements s'élève à 80%, la moyenne sur la décennie étant de 55% seulement. L'évolution est retracée sur le graphique 11. On constate une forte croissance de ce ratio depuis 1998.

GRAPHIQUE 5
Financement des investissements des SEMCA



(5) Les investissements de COFIROUTE, hors procédure CIES, se sont élevés à 1 milliard de francs en 2000 autofinancé à 94 %. La dette au 31/12/00 est de 11,1 milliards de francs (chapitre 6).

En 2000, la structure de financement des investissements est la suivante : subventions 2%, autofinancement net 14%, autres ressources 2% et emprunt 82%. Le financement du contribuable représente 2% et celui des usagers hors remboursement des emprunts 16%. En principe, le remboursement des emprunts doit être assuré par l'utilisateur, à condition toutefois que l'endettement reste maîtrisable. Pour l'instant, bien que l'endettement augmente, le ratio dette/CAF, structurellement élevé, diminue, ce qui montre la possibilité d'un désendettement à terme lorsque le programme d'investissement sera achevé. Le ratio dette/CAF décroît depuis 1997 (graphique 12) et atteint 16,4 en 2000. La dette à moyen et long terme est de 140,0 milliards de francs

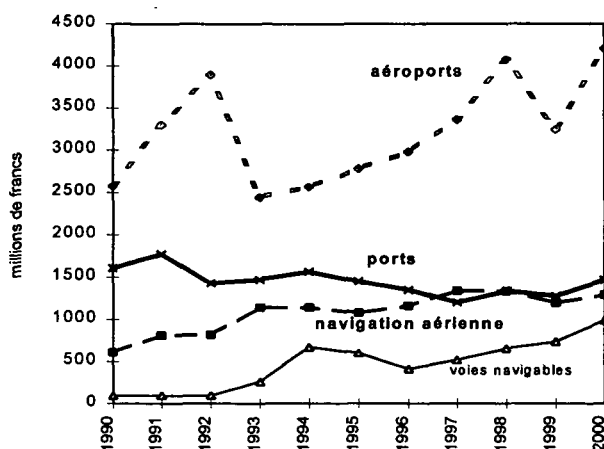
Son niveau élevé résulte d'une CAF insuffisante sur le passé. Il devrait baisser dans le futur, dans la mesure où les recettes ne devraient pas subir de fluctuations importantes et où les investissements devraient ralentir.

LES AÉROPORTS

Cette synthèse concerne les Aéroports de Paris, les neuf aéroports de province relevant du CIES et les 70 autres aéroports dont le trafic annuel est supérieur à 10 000 passagers. Toutefois, compte tenu de l'absence de données sur l'endettement de cette dernière catégorie d'aéroports, certains ratios sont limités aux aéroports relevant du CIES.

Sur le graphique 6, on constate une augmentation des investissements depuis 1993. En 2000, les investissements seraient de l'ordre de 4,2 milliards

GRAPHIQUE 6
Investissements dans les ports, aéroports et navigation aérienne



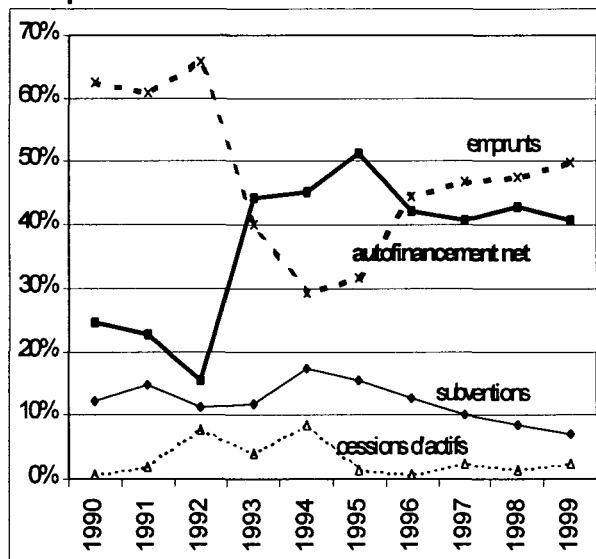
de francs, la progression étant due aux aéroports de Paris (3,5 milliards de francs).

L'évolution sur la période 1990-1999 du ratio CAF/ investissements est retracée sur le graphique 11. Le ratio moyen s'établit à 60% mais celui de 1999 s'élève à 81%.

Le graphique 7 décrit le mode de financement de ces investissements entre 1990 et 1999.

En moyenne, les subventions représentent 12% de l'investissement, l'autofinancement 36%, les cessions d'actifs et autres ressources 3%, les emprunts 43% et le prélèvement sur le fonds de roulement 6%.

GRAPHIQUE 7
Financement des investissements
aéroportuaires



On constate, sur les années 1993 à 1995, un autofinancement net supérieur aux emprunts sous-crits.

Sur la période 1990-1999, la part du contribuable représente en moyenne 12% et celle de l'usager 88% (l'usager permet de dégager 40% de ressources sans contrepartie).

L'endettement des aéroports s'établit à 12,8 milliards de francs à la fin de l'année 2000. Le ratio dette/CAF, pour les Aéroports de Paris et ceux de province relevant du CIES, est en moyenne de 4,7 sur la décennie passée et de 4,8 en 2000.

LA NAVIGATION AERIENNE

Les investissements en termes de crédits de paiement, se montent à 1,29 milliard de francs en 2000, contre une moyenne de 1,1 sur la décennie précédente.

Il convient de rappeler que le budget de l'aviation civile est un budget spécifique depuis 1993 dans la mesure où le fonctionnement est financé essentiellement par des recettes provenant de l'usager (redevances pour services rendus de circulation aérienne et d'approche terminale, taxe pour la sûreté et sécurité) et par une subvention de l'Etat qui représente en 2000 moins de 3% des recettes totales. Le financement des investissements (navigation aérienne, formation aéronautique, contrôle et sûreté, services administratifs) est assuré essentiellement par de l'autofinancement et des emprunts.

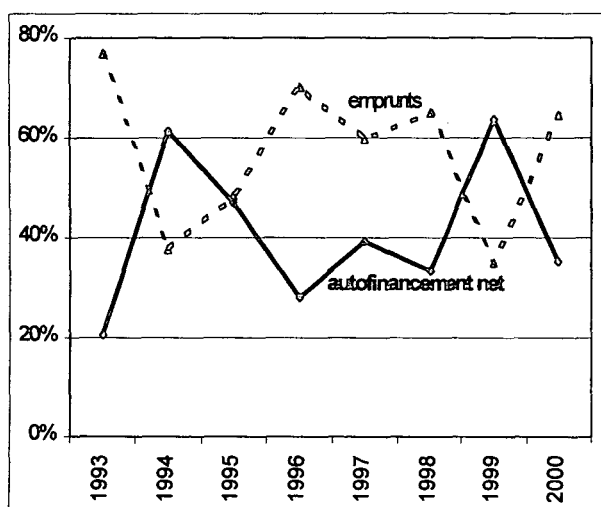
Les données (emplois-ressources) du compte d'investissement sont globales car elles concernent l'ensemble des investissements ; cependant, pour obtenir les données spécifiques du financement des investissements de la navigation aérienne, on a considéré, comme le fait la DGAC, que l'autofinancement net servait d'abord à financer les investissements liés aux fonctions régaliennes de la DGAC (contrôle technique, formation aéronautique) et que les emprunts servaient à la navigation aérienne. Ainsi, les emprunts et la variation de trésorerie (fonds de roulement) sont affectés en totalité à la navigation aérienne. Les autres recettes en capital sont affectées suivant la règle de proportionnalité par rapport au montant des investissements et l'autofinancement net par solde.

Le ratio CAF brute/investissements est de 67 % sur la décennie (101% en 1999 et 77% en 2000, voir graphique 11).

Sur la période 1993-2000, le financement de l'investissement est assuré à 41 % par l'autofinancement et à 57 % par l'emprunt. Les autres ressources (cession de capital, fonds de concours,...) concourent à hauteur de 2%. En 2000, la structure de financement est la suivante : autofinancement 35%, autres ressources 1% et prélèvement sur le fonds de roulement 54%, car l'emprunt prévu n'a pas été nécessaire.

Le principe de la création du Budget annexe de l'aviation civile (BAAC) en 1993 était d'assurer un financement par l'usager de la quasi intégralité des dépenses de fonctionnement et d'investissement de l'aviation civile. Le financement des investissements est entièrement à la charge de l'usager.

GRAPHIQUE 8
Financement de la navigation aérienne



Le ratio dette/CAF est en moyenne de 3,9 années sur la période considérée (graphique 12). Cela constitue une valeur acceptable par rapport aux normes et le situe, en comparaison à celui des aéroports, à un niveau bien inférieur. Ce ratio en fait est en décroissance depuis 1998 et atteint 3,4 en 2000 pour une dette de 3,5 milliards de francs.

LES PORTS MARITIMES

Cette synthèse regroupe les six ports autonomes et les dix-sept ports métropolitains d'intérêt national.

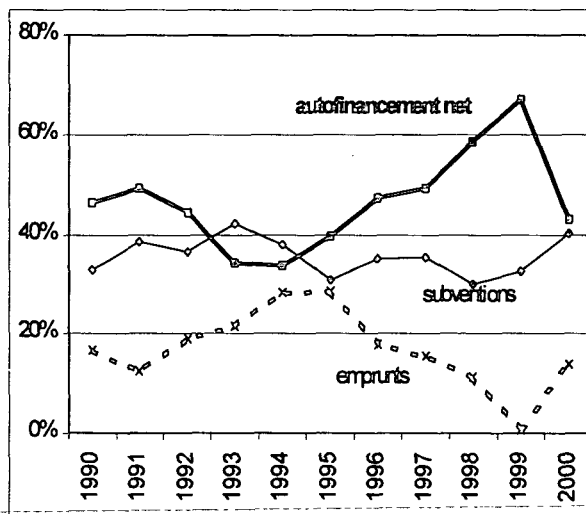
On observe (graphique 6) une légère remontée des investissements depuis 1997, après la baisse quasi continue du début de la décennie. La moyenne de la décennie est de 1,4 milliard de francs.

Le ratio moyen CAF brute/investissements sur la décennie 1990-2000 s'établit à 87%. Ce ratio diminue fortement en 2000 (68%) par rapport à son niveau de 1999 (111%) compte tenu de l'augmentation des investissements et de la baisse de la CAF.

Sur la décennie passée, les subventions totales représentent en moyenne 36%, l'autofinancement net 46%, les autres ressources 1%, les emprunts 12% et le prélèvement sur le fonds de roulement 5% (graphique 9). Pour 2000, la part des subventions est de 40%, celle de l'autofinancement net de 43%, les autres ressources représentent 3% et les emprunts et prélèvement sur le fonds de roulement 14%.

Le contribuable a financé en moyenne sur la décennie 36% des investissements contre 40% en 2000.

GRAPHIQUE 9
Financement des investissements portuaires



En comparaison avec les infrastructures des autres modes, la dette des ports est faible : 1,4 milliard de francs fin 2000 et le ratio dette/CAF brute a diminué au cours de la décennie de 2,7 en 1990 à 1,2 en 2000. On peut donc considérer que c'est l'utilisateur qui rembourse les emprunts.

LES VOIES NAVIGABLES

Le système d'infrastructures de voies navigables comprend plusieurs gestionnaires : l'Etat qui gère encore quelques voies navigables, Voies navigables de France (VNF) qui gère la majorité des voies navigables et la Compagnie nationale du Rhône (CNR) qui gère un domaine spécifique.

Le graphique 6 retrace, depuis 1990 les investissements de l'Etat et de VNF ainsi que les investissements de la CNR financés par l'Etat. On constate une évolution sensible depuis la création de VNF et une accélération permise par le FITTVN, créé en 1995. Ces investissements atteignent 1 milliard de francs en 2000.

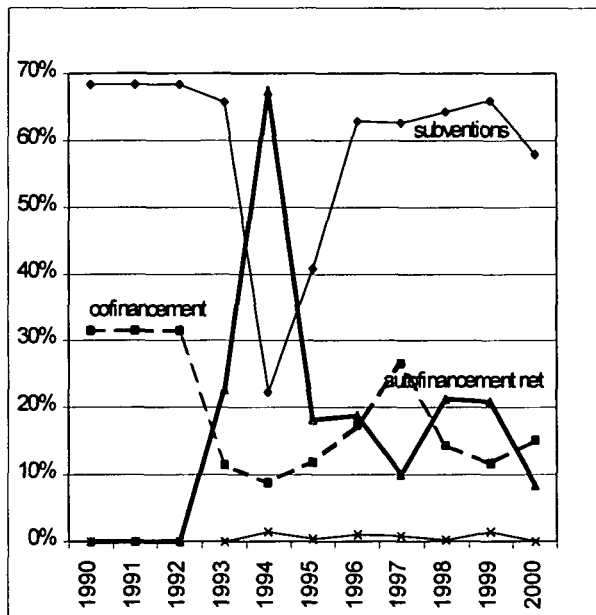
L'évolution sur la période 1993-2000 du ratio CAF brute/investissements est retracée sur le graphique 11 : le ratio moyen s'établit à 57%, mais il est en décroissance régulière depuis la création de VNF. Pour 2000, ce ratio s'établit à 15%.

En moyenne sur la période 1990-2000, les investissements ont été financés à 70% par des subventions (54% à la charge de l'Etat et 16% à celle des collectivités locales), à 22% par l'autofinancement net, à 1% par les cessions d'actifs et autres ressources et à 5% sur le fonds de roulement. Il n'y a pas d'emprunt spécifique pour financer ces investissements.

Dans le graphique suivant, il faut noter que l'année 1993 est celle de la mise en œuvre opérationnelle de VNF, ce qui explique la baisse relative des subventions en 1994 au profit de ressources propres à VNF (l'autofinancement augmente fortement en 1994 pour s'établir ensuite à un niveau compris entre 10% et 20%).

Le contribuable a financé en moyenne 70% des investissements sur la décennie 90-2000 (73% en

GRAPHIQUE 10
Financement des voies navigables



2000).

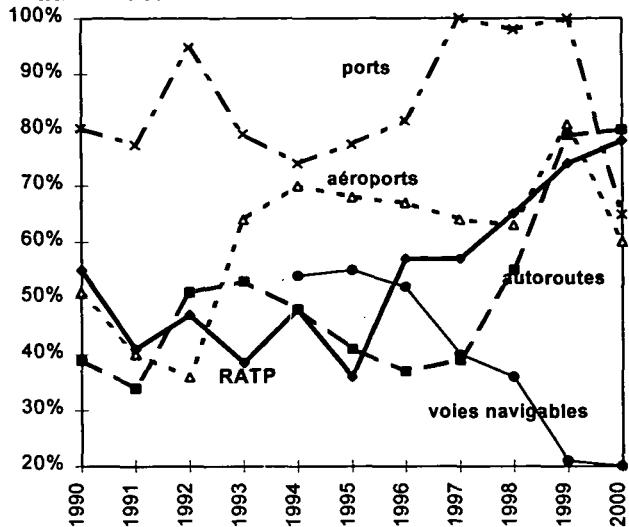
La notion d'usager pour VNF regroupe des acteurs divers dont l'essentiel ne sont pas des utilisateurs transports mais des utilisateurs de l'eau (producteurs d'électricité et agriculteurs) car, en 2000, la taxe hydraulique constitue près de 71% des recettes, les recettes de péage n'en représentent que 13%, le reste étant des recettes domaniales (10%), des recettes des collectivités locales (3%) et des produits financiers et exceptionnels.

L'endettement est très faible (21 millions) car VNF n'emprunte pas pour financer son investissement et de plus l'emprunt initial lors de la création de VNF est remboursé progressivement. Le ratio dette/CAF n'est donc que de 0,1.

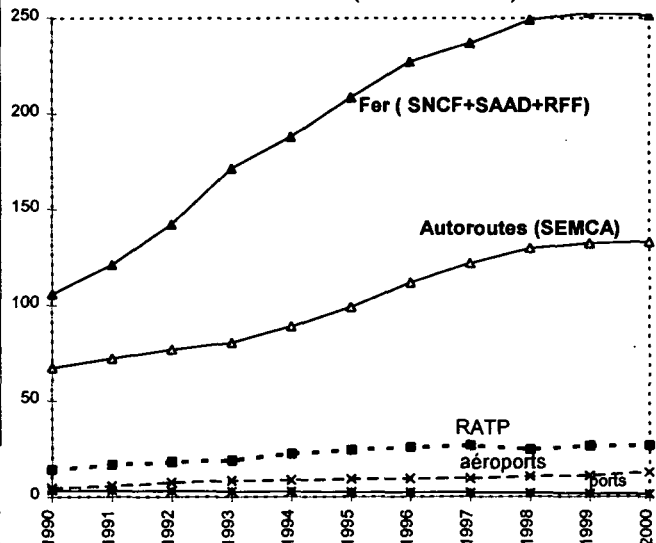
remarque : Les ratios du système ferroviaire ne figurent pas sur ces trois graphiques suivants car la capacité d'autofinancement est négative, à l'exception des années 1990 à 1992 et 1999.

TABLEAUX DE SYNTHÈSE

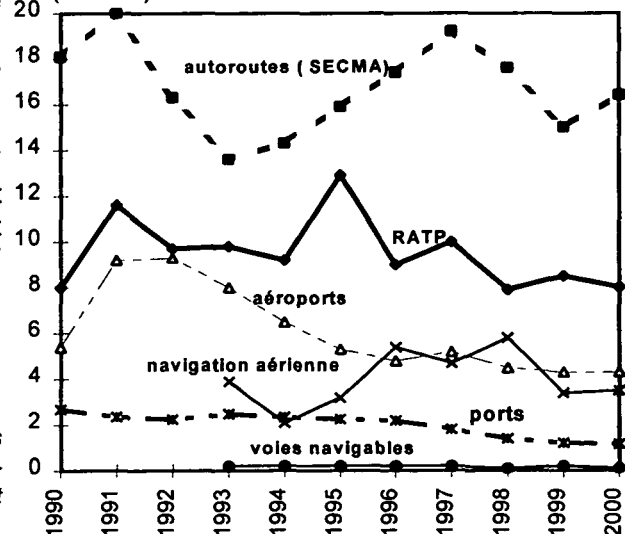
GRAPHIQUE 11
Taux d'autofinancement des investissements

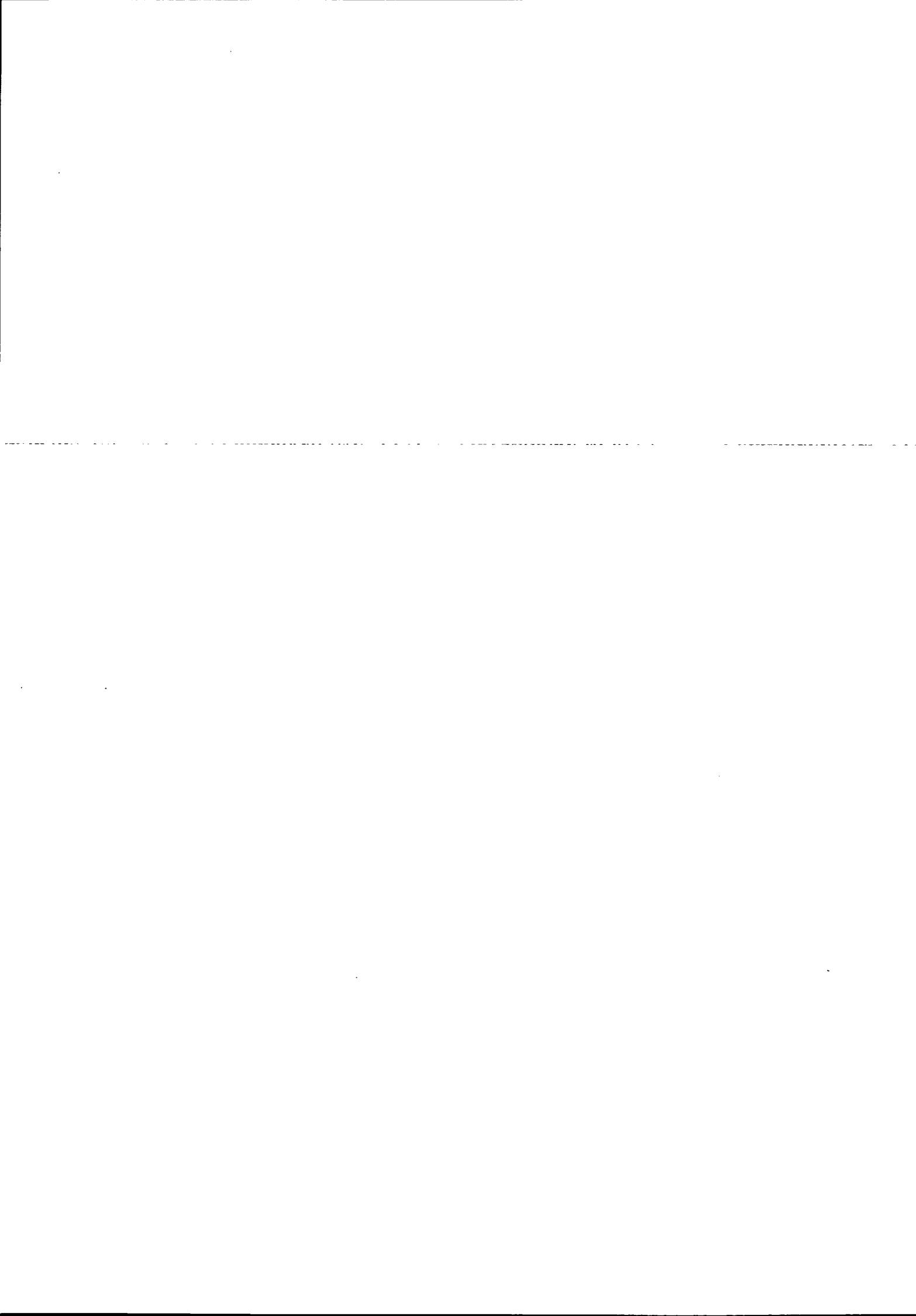


GRAPHIQUE 12 La dette (milliards Frs)



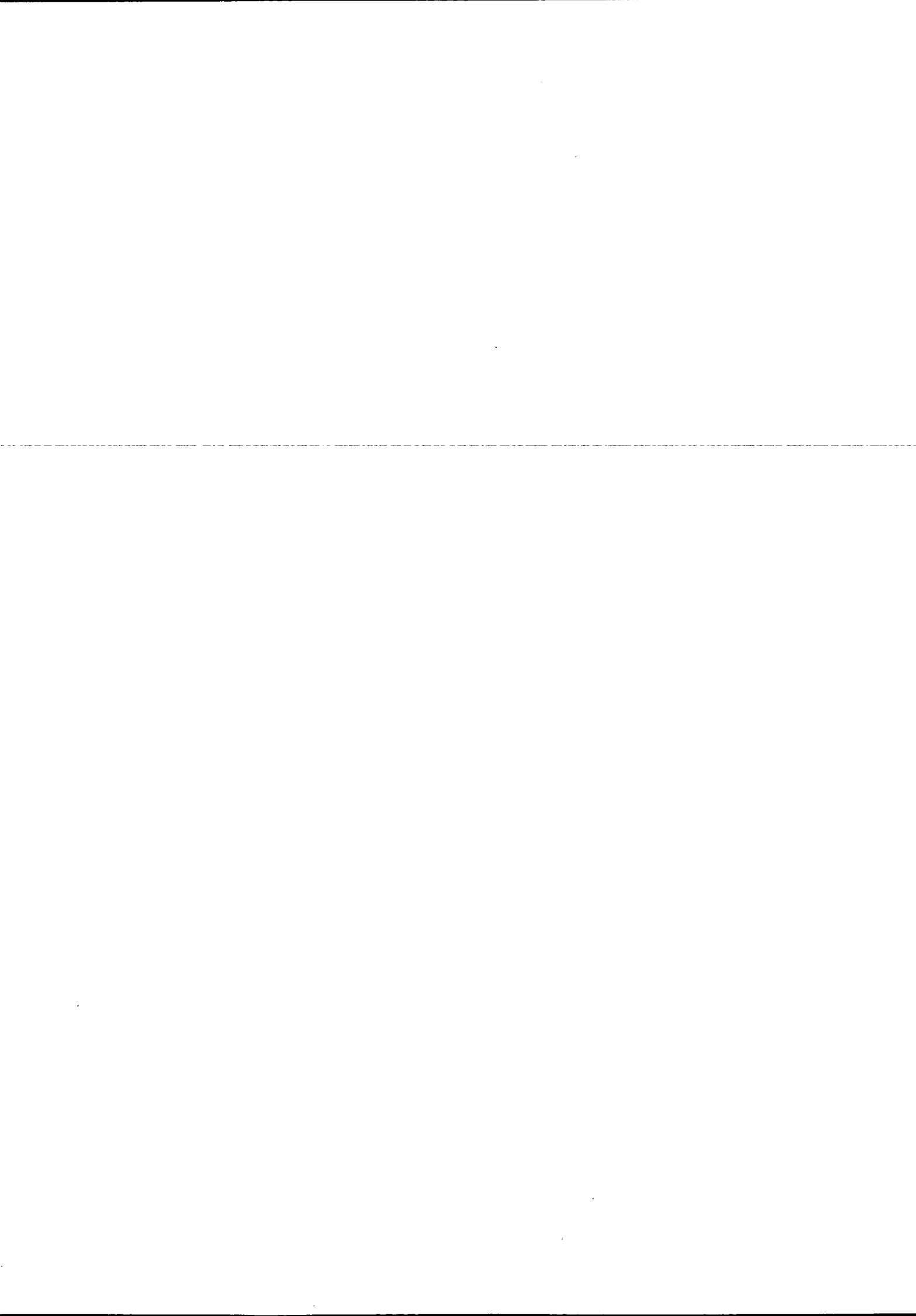
GRAPHIQUE 14
Ratio Dette / Autofinancement (années)





TROISIÈME PARTIE

Les annexes



NOMENCLATURE D'ACTIVITÉS FRANÇAISE (NAF)

60 Transports terrestres

- 60.1 Transports ferroviaires
 - 60.1Z Transports ferroviaires
- 60.2 Transports urbains et routiers
 - (60.21 *Transports réguliers de voyageurs = 60.2A + 60.2B + 60.2C*) :
 - 60.2A Transports urbains de voyageurs
 - 60.2B Transports routiers réguliers de voyageurs
 - 60.2C Téléphériques, remontées mécaniques
 - 60.2E Transports de voyageurs par taxis
 - 60.2G Autres transports routiers de voyageurs
 - (60.24 *Transports routiers de marchandises = 60.2L + 60.2M + 60.2N + 60.2P*) :
 - 60.2L Transports routiers de marchandises de proximité
 - 60.2M Transports routiers de marchandises interurbains
 - 60.2N Déménagement
 - 60.2P Location de camions avec conducteur
- 60.3 Transports par conduites
 - 60.3Z Transports par conduites

61 Transports par eau

- 61.1 Transports maritimes et côtiers
 - (61.10 *Transports maritimes et côtiers = 61.1A + 61.1B*) :
 - 61.1A Transports maritimes
 - 61.1B Transports côtiers
- 61.2 Transports fluviaux
 - 61.2Z Transports fluviaux

62 Transports aériens

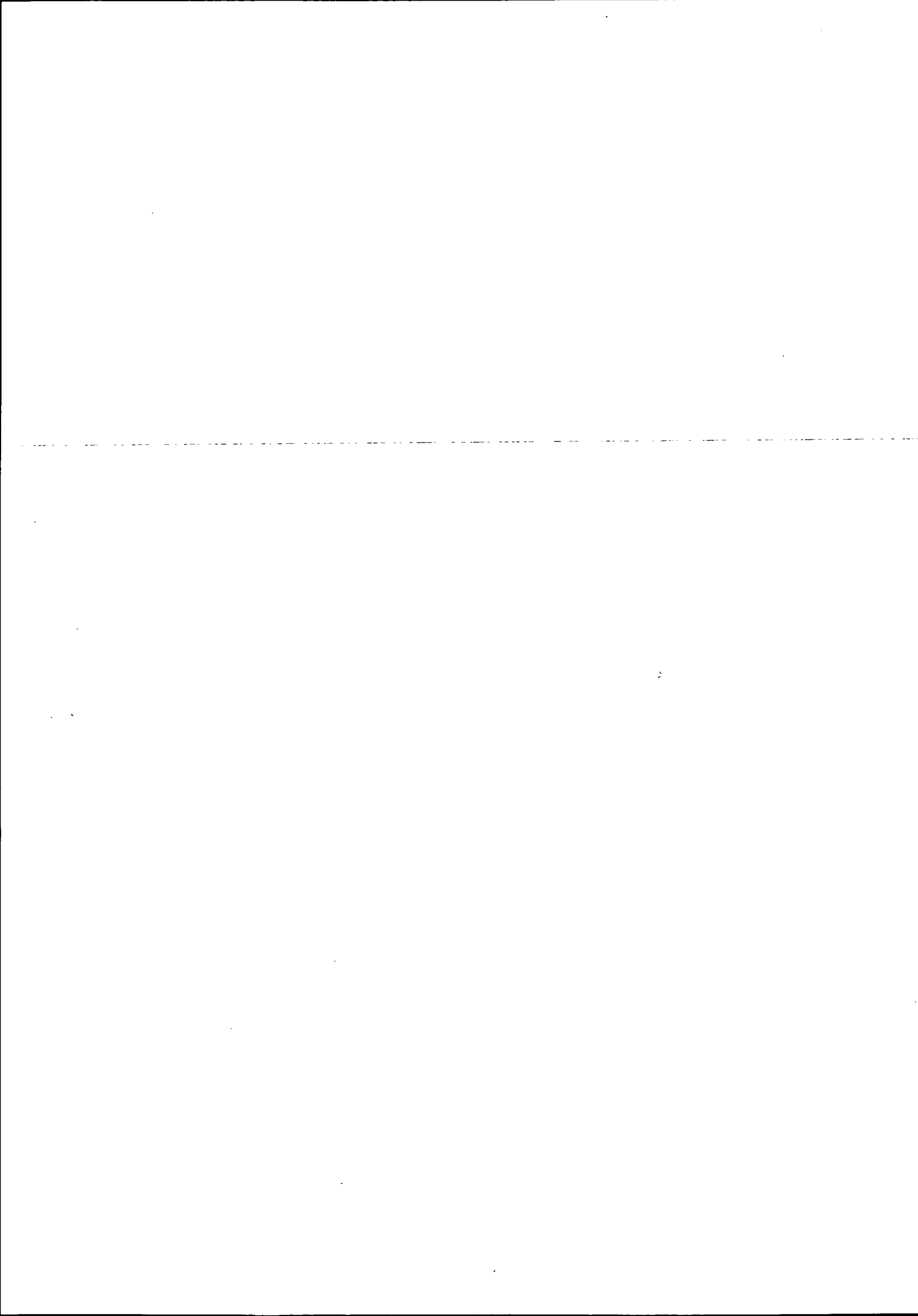
- 62.1 Transports aériens réguliers
 - 62.1Z Transports aériens réguliers
- 62.2 Transports aériens non réguliers
 - 62.2Z Transports aériens non réguliers
- 62.3 Transports spatiaux
 - 62.3Z Transports spatiaux

63 services auxiliaires des transports

- 63.1 Manutention et entreposage
 - (63.11 *Manutention = 63.1A + 63.1B*) :
 - 63.1A Manutention portuaire
 - 63.1B Manutention non portuaire
 - (63.12 *Entreposage = 63.1D + 63.1E*) :
 - 63.1D Entreposage frigorifique
 - 63.1E Entreposage non frigorifique
- 63.2 Gestion d'infrastructures de transports
 - 63.2A Gestion d'infrastructures de transports terrestres
 - 63.2C Services portuaires, maritimes et fluviaux
 - 63.2E Services aéroportuaires
- 63.3 Agences de voyage
 - 63.3Z Agences de voyage
- 63.4 Organisation de transport de fret
 - (63.40 *Organisation du transport de fret = 63.4A + 63.4B + 63.4C*) :
 - 63.4A Messagerie, fret express
 - 63.4B Affrètement
 - 63.4C Organisation des transports internationaux

Ne sont pas inclus dans les transports, les postes :

71.1Z	Location de véhicules automobiles
71.2	Location d'autres matériels de transport
74.8G	Routage
80.4A	Ecoles de conduite
85.1J	Ambulances
90.0B	Enlèvement et traitement des autres déchets



1 - L'ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE

TABLEAU A 1.1

Équilibre du PIB : partage volume-prix de 1995 à 2000, aux prix de l'année précédente, chaînés, base 1995.

(niveaux en milliards de francs et % d'évolution)

	1995					1996				
	% vol	Volume	% prix	Valeur	% val	% vol	Volume	% prix	Valeur	% val
PIB	1,7%	7 752	1,7%	7 752	3,4%	1,1%	7 838	1,5%	7 951	2,6%
Importations	8,0%	1 638	0,5%	1 638	8,4%	1,6%	1 665	2,4%	1 703	4,0%
Total	2,7%	9 391	1,5%	9 391	4,2%	1,2%	9 502	1,6%	9 655	2,8%
Exportations	7,7%	1 745	0,6%	1 745	8,3%	3,5%	1 805	1,7%	1 835	5,2%
Dép. de conso. finale des ménages	1,2%	4 257	2,0%	4 257	3,2%	1,3%	4 312	1,9%	4 393	3,2%
Dép. de conso. finale des APU	-0,1%	1 851	2,3%	1 851	2,2%	2,3%	1 893	1,6%	1 923	3,9%
Dép. de conso. finale des ISBLSM	2,9%	46	2,3%	46	5,3%	2,0%	47	2,0%	48	3,9%
FBCF	2,0%	1 457	-0,2%	1 457	1,8%	0,0%	1 457	0,9%	1 469	0,8%
Variation de stocks		29		29			-17		-19	

	1997					1998				
	% vol	Volume	% prix	Valeur	% val	% vol	Volume	% prix	Valeur	% val
PIB	2,0%	7 992	1,5%	8 225	3,4%	3,3%	8 259	0,8%	8 566	4,1%
Importations	6,2%	1 768	2,5%	1 851	8,7%	12,3%	1 985	-3,8%	2 010	8,6%
Total	2,7%	9 760	1,7%	10 076	4,4%	5,0%	10 244	0,0%	10 576	5,0%
Exportations	10,7%	1 999	3,4%	2 094	14,1%	9,4%	2 186	-2,5%	2 237	6,8%
Dép. de conso. finale des ménages	0,2%	4 320	1,4%	4 464	1,6%	3,4%	4 465	0,7%	4 645	4,0%
Dép. de conso. finale des APU	1,7%	1 924	1,2%	1 978	2,8%	0,3%	1 931	0,1%	1 987	0,5%
Dép. de conso. finale des ISBLSM	0,2%	47	1,2%	49	1,5%	6,4%	50	-3,5%	50	2,9%
FBCF	0,5%	1 464	0,7%	1 487	1,2%	6,4%	1 557	-7,3%	1 473	-0,9%
Variation de stocks		0		-2			57		56	

	1999					2000				
	% vol	Volume	% prix	Valeur	% val	% vol	Volume	% prix	Valeur	% val
PIB	2,9%	8 500	0,5%	8 856	3,4%	3,1%	8 763	0,9%	9 215	4,0%
Importations	4,7%	2 079	-0,6%	2 092	4,1%	14,2%	2 375	5,8%	2 511	20,0%
Total	3,3%	10 580	0,2%	10 949	3,5%	5,2%	11 133	1,9%	11 725	7,1%
Exportations	4,0%	2 274	-0,8%	2 308	3,2%	12,6%	2 559	1,9%	2 641	14,4%
Dép. de conso. finale des ménages	2,8%	4 590	0,4%	4 793	3,2%	2,5%	4 706	1,5%	4 987	4,0%
Dép. de conso. finale des APU	2,0%	1 970	2,3%	2 072	4,3%	2,2%	2 013	1,4%	2 146	3,6%
Dép. de conso. finale des ISBLSM	4,9%	53	5,9%	55	10,8%	3,4%	54	1,3%	58	4,7%
FBCF	6,8%	1 663	8,3%	1 696	15,1%	6,1%	1 764	1,3%	1 822	7,4%
Variation de stocks		33		24			43		72	

Source : Insee

