

les collections de l'insee

32

C

comptes et
planification

LES TRANSPORTS EN FRANCE, 1972-1973

*Évolution, comptes, charges
des collectivités publiques,
charges des usagers*

12^e RAPPORT
DE LA COMMISSION DES COMPTES
DES TRANSPORTS DE LA NATION

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES ● INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES ● Directeur général: M. E. MALINVAUD ● Les Collections de l'INSEE sont diffusées par le département de la Diffusion de l'Institut; chef du département: M. Pierre DELAIN; division Publications et autres supports de diffusion: M. Norbert DIVOY; secrétaire de rédaction: M^{me} M.-C. MENGELLE-TOUYA ● VENTE ET ABONNEMENTS: voir en fin de volume.

N° 153 des COLLECTIONS DE L'INSEE, série C, n° 32 AVRIL 1975

INSEE — SAEI

**LES TRANSPORTS
EN FRANCE 1972-1973**

*Évolution, comptes, charges des collectivités
publiques, charges des usagers*

12° RAPPORT
DE LA COMMISSION DES COMPTES
DES TRANSPORTS DE LA NATION

Les transports en France 1972-1973

Évolution, comptes, charges des collectivités publiques, charges des usagers

12^e Rapport de la Commission des comptes des transports de la nation

La commission des comptes des transports de la nation a été créée par un décret du 17 novembre 1955. Son secrétariat est assuré par le service des Affaires économiques et internationales (SAEI) service qui est commun au ministère de l'Aménagement du territoire, de l'Équipement, du Logement et du Tourisme, et au ministère des Transports. La Commission a élaboré le présent rapport avec le concours du SAEI et de l'INSEE. Le rapport comporte cinq parties :

- l'analyse de l'évolution des transports;*
- l'état des dépenses de l'État et des collectivités locales pour le secteur des transports;*
- la comparaison de ces dépenses avec les recettes budgétaires propres au secteur des transports;*
- les comptes des transports;*
- le bilan énergétique des transports.*

Il porte essentiellement sur les années 1972 et 1973, certains des chiffres de cette dernière année étant toutefois encore provisoires et étant donc marqués d'un signe « P ». Tout en reprenant, dans l'ensemble, le plan et les méthodes des rapports précédents, de façon à donner des séries homogènes et à mieux faire apparaître les tendances générales, il apporte certains éléments nouveaux, notamment, un bilan énergétique des transports et une comparaison des dépenses de l'État et des collectivités locales pour les régions parisiennes, Rhône-Alpes et Provence-Côte d'Azur.

La Commission serait heureuse de recevoir les observations et suggestions des lecteurs de ce rapport. Les commentaires à cet effet, sont à adresser à : M. Seguret, 55, rue Brillat Savarin, 75013 Paris, téléphone : 588.56.27.

SOMMAIRE

PREMIÈRE PARTIE :

Analyse globale de l'activité des transports

1	<i>Les transports et l'économie nationale.....</i>	7
<hr/>		
2	<i>Évolution des transports de marchandises.....</i>	13
	1. Les transports terrestres.....	13
	1. Ensemble des modes de transport.....	13
	2. Commerce extérieur et transports.....	15
	3. Les transports ferroviaires.....	18
	4. Les transports par route.....	20
	5. Les transports par voies navigables.....	23
	6. Les transports par oléoducs.....	24
	2. Les transports maritimes français.....	24
	3. Le fret aérien.....	26
<hr/>		
3	<i>Les transports de voyageurs.....</i>	27
	1. Les transports terrestres.....	27
	1. Le trafic SNCF.....	27
	2. La RATP.....	29
	3. Les transports urbains dans les agglomérations de province.....	30
	4. Routes et circulation routière.....	30
	5. Transports publics routiers interurbains.....	30
	2. Le trafic maritime de passagers.....	34
	3. Le trafic aérien de voyageurs.....	34

DEUXIÈME PARTIE :

Les dépenses de fonctionnement et d'investissement de l'État et des collectivités locales

1	<i>Les dépenses de fonctionnement et d'investissement de l'État.....</i>	39
	1. Dépenses de l'État pour les transports terrestres.....	39
	1. Dépenses de fonctionnement.....	39
	2. Dépenses d'investissement.....	40
	1. Routes nationales et autoroutes.....	41
	2. Voies navigables.....	44
	3. Ports maritimes.....	45
	2. Dépenses de l'État pour l'aviation civile.....	45
	3. Dépenses de l'État pour la marine marchande.....	47

2	Les dépenses des collectivités locales	49
	1. Dépenses d'investissement.....	49
	2. Dépenses de fonctionnement.....	50

TROISIÈME PARTIE :

**Comparaison des dépenses et des recettes « transports »
des budgets publics**

	1. Calcul des impôts « spécifiques ».....	53
	2. Tableaux de comparaison.....	53
	3. Comparaison des dépenses et des recettes « Transports » dans les trois régions : Région parisienne, Rhône-Alpes, Provence-Côte d'Azur.....	53

QUATRIÈME PARTIE :

57

Les comptes de transport

CINQUIÈME PARTIE :

Bilan énergétique des transports

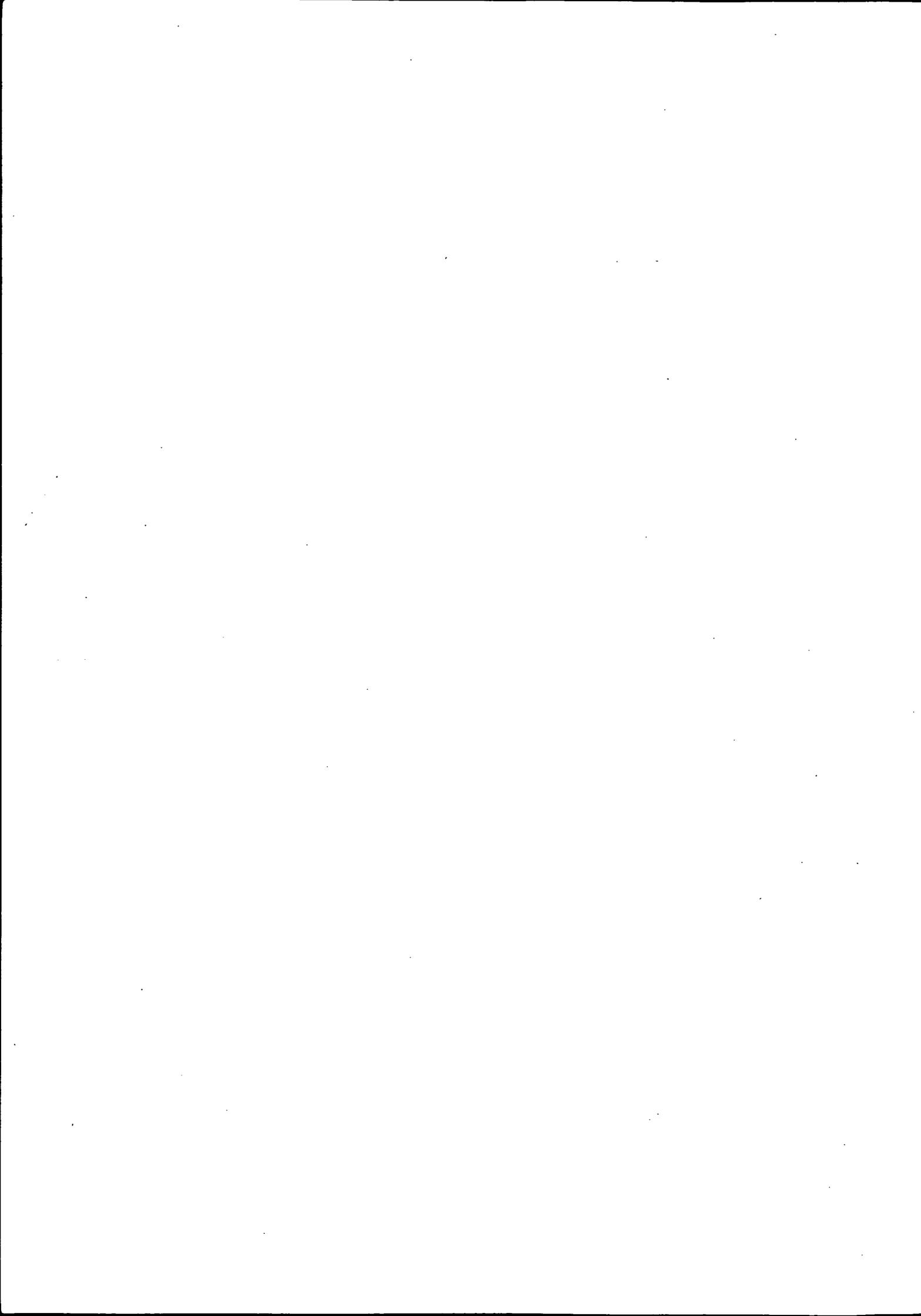
	1. Consommations totales.....	65
	1. Transports terrestres.....	65
	2. Transports aériens.....	65
	3. Transports maritimes.....	65
	2. Consommations unitaires dans les transports de marchandises.....	65
	3. Consommations unitaires dans les transports de voyageurs.....	66
	4. Consommations unitaires en cas d'accroissement de trafic.....	66

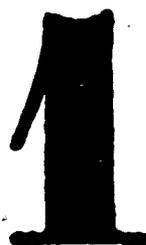
ANNEXES :

I.	Rappel des modalités adoptées pour déterminer la part « transport » des chapitres budgétaires généraux et pour répartir s'il y a lieu cette part entre les divers modes de transport et les dépenses de police.....	69
II.	Analyse des dépenses de fonctionnement et d'investissement de l'État et des collectivités locales pour les régions parisienne, Rhône-Alpes et Provence-Côte d'Azur et décompte des recettes.....	73
III.	Transports urbains en province.....	81
IV.	Les coefficients d'équivalence énergétiques.....	83
V.	Étude sur la consommation de carburant par les véhicules routiers.....	85
VI.	Les transports ferroviaires de la SNCF.....	89
VII.	Oléoducs.....	91
VIII.	Les transports par navigation intérieure.....	93

PREMIÈRE PARTIE

***Analyse globale
de l'activité
des transports***





LES TRANSPORTS ET L'ÉCONOMIE NATIONALE

1. Production intérieure brute et valeurs ajoutées des branches « Transports » (tableau 1)

1. Les transports terrestres

Entre 1959 et 1973, trois périodes peuvent être distinguées pour la croissance de la valeur ajoutée des transports terrestres :

- 1959-1964 : croissance régulière et légèrement inférieure à celle de la PIB;
- 1965-1968 : croissance très faible;
- 1968-1973 : après une croissance exceptionnelle en 1969, reprise d'un rythme de croissance supérieur à celui observé entre 1965 et 1968 mais encore sensiblement inférieur à celui de la PIB (ou celui atteint entre 1959 et 1965).

2. Les transports maritimes et aériens

Comme pour les transports terrestres, trois périodes peuvent être distinguées entre 1959 et 1973 pour la croissance de la valeur ajoutée des transports maritimes et aériens :

- 1959-1963 : croissance voisine de celle de la PIB puis régression sensible jusqu'en 1963;
- 1964-1968 : croissance parallèle à celle de la PIB (mais nulle en 1968);
- 1968-1973 : reprise de la croissance après la stagnation connue en 1968, mais à un rythme supérieur à celui de la PIB.

3. Les auxiliaires des transports

A la différence des évolutions constatées dans les autres branches des transports, la croissance de la valeur ajoutée des auxiliaires des transports est supérieure à celle de la PIB entre 1959 et 1973.

2. Les effectifs de la branche « Transports » (tableau 2)

● 1959-1964 : la croissance de la population active employée dans les transports est voisine de celle observée pour la même période dans l'industrie. La croissance du nombre des salariés, quoique supérieure à celle de la population active (donc augmentation de la proportion des salariés dans les transports) est sensiblement inférieure à celle du nombre des salariés de l'industrie;

● 1965-1973 : la croissance de la population active employée dans les transports est très faible avec cependant une légère reprise de 1971 à 1973. Sur cette période (1965-1973), la population active croît plus vite, pour les transports, que le nombre des salariés, à la différence de la période 1959-1964.

3. Les investissements des entreprises (tableau 3)

● 1959-1968 : la croissance des investissements dans les transports (FBCF des entreprises) est sensiblement inférieure à celle des investissements de l'ensemble des branches. L'évolution des investissements des entreprises publiques (SNCF, RATP, aéroport de Paris et Air-France) est parallèle à celle des investissements de la branche « transports »;

● 1969-1973 : l'écart observé sur la période précédente entre les rythmes de croissance des investissements dans les transports et dans l'ensemble des branches s'accroît. Les investissements des entreprises publiques diminuent de 1969 à 1971 pour reprendre ensuite une évolution parallèle à celle des investissements de l'ensemble de la branche « transports ».

TABLEAU 1

Valeurs ajoutées des branches « Transports » de 1959 à 1973

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
En millions de F courants															
1. Transports terrestres.....	7 638	8 332	9 010	9 846	10 848	11 803	12 217	13 067	13 638	15 795	18 509	20 105	21 615	23 873	26 373
2. Transports aériens et maritimes.....	2 128	2 336	2 439	2 469	2 496	2 639	2 856	3 156	3 298	3 331	3 842	4 495	4 794	4 878	5 613
3. Auxiliaires de transports.....	1 140	1 291	1 465	1 650	1 893	2 136	2 333	2 494	2 696	3 145	3 638	4 183	4 574	5 038	5 651
4. Production intérieure brute.....	244 956	271 784	295 110	329 177	368 533	409 037	438 748	477 560	515 111	560 986	643 488	716 794	797 042	894 420	1 015 871
Indice 100 = 1959. Croissance en volume															
1. Transports terrestres.....	100	106,7	110,5	116,4	122,9	132,9	135,8	138,4	139,3	140,5	155,8	159,0	163,3	170,8	178,9
2. Transports aériens et maritimes.....	100	109,7	113,9	112,3	110,7	116,8	126,2	132,4	137,2	137,5	153,4	166,9	176,6	192,0	207,5
3. Auxiliaires de transports.....	100	107,9	117,2	126,4	140,2	151,7	159,8	164,5	173,4	180,0	195,1	210,1	216,7	229,4	242,9
4. Production intérieure brute.....	100	107,7	113,8	122,0	129,7	138,8	145,5	154,0	161,7	169,2	182,0	192,8	203,6	215,8	229,0

TABLEAU 2

Effectifs de la branche « Transports » de 1959 à 1973

En milliers

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
1. Population active de la branche transports...	650,3	656,1	664,4	670,9	692,5	712,0	721,2	723,2	725,6	722,2	726,1	725,1	727,3	734,0	739,5
2. Dont : Salariés.....	595,5	601,4	609,7	616,5	635,6	653,3	660,4	660,3	661,0	657,5	661,7	660,6	664,2	671,6	677,5
Population active dans l'ensemble des branches.	16 178,5	16 168,9	16 142,7	16 195,1	16 424,7	16 642,8	16 679,2	16 755,6	16 760,7	16 676,8	16 920,1	17 121,2	17 155,2	17 204,7	17 400,5
Dont : Salariés.....	10 498,6	10 601,9	10 721,3	10 913,4	11 269,5	11 602,4	11 746,4	11 925,0	12 029,5	12 050,2	12 405,2	12 725,2	12 882,7	13 051,8	13 366,8
3. Population active hors agriculture.....	12 025,8	12 157,5	12 281,2	12 476,2	12 843,7	13 196,5	13 363,5	13 565,7	13 691,3	13 722,8	14 077,4	14 392,4	14 538,2	14 699,2	15 003,4
4. Dont : Salariés.....	9 667,0	9 804,9	9 960,6	10 189,5	10 583,3	10 952,1	11 130,1	11 341,0	11 457,5	11 524,4	11 905,8	12 251,1	12 433,4	12 625,0	12 959,8
1. Population active de la branche transports...	100	100,9	102,2	103,2	106,5	109,5	110,9	111,2	111,6	111,0	111,6	111,5	111,8	112,9	113,7
2. Dont : Salariés.....	100	101,0	102,4	103,3	106,7	109,7	110,9	110,9	111,0	110,4	111,1	110,9	111,5	112,8	113,8
3. Population active hors agriculture.....	100	101,1	102,1	103,7	106,8	109,7	111,1	119,8	113,8	114,1	117,0	119,7	120,9	122,2	124,8
4. Dont : Salariés.....	100	101,4	103,0	105,4	109,5	113,3	115,1	117,3	118,8	119,2	123,1	126,7	128,6	130,6	134,1

TABLEAU 3

Investissements des entreprises de 1959 à 1973

En millions de F

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
FBCF transports (prix courants).....	4 175	4 843	4 556	5 147	5 233	5 840	5 967	6 836	7 054	7 647	8 282	8 975	10 249	11 417	12 506
FBCF totale (prix courants).....	38 971	43 329	50 674	56 989	64 217	72 350	77 162	86 484	94 533	102 308	125 641	137 745	153 373	172 407	194 939
FBCF transports (prix 1963).....	5 810	5 410	4 947	5 386	5 253	5 654	5 701	6 416	6 476	7 164	7 164	7 185	7 873	8 446	8 735
FBCF totale (prix 1963).....	44 782	48 522	55 040	59 747	64 217	70 070	73 143	80 367	85 674	91 325	102 630	108 195	115 104	124 693	133 057
FBCF entreprises publiques (prix 1963)*.....	3 136	3 563	3 150	3 267	3 493	3 649	3 886	4 191	4 307	4 581	4 471	4 289	4 271	4 587	4 761

* SNCF + RATP + Aéroport de Paris + Air France.

4. Durée hebdomadaire du travail et productivité horaire du travail (tableau 4)

1. La durée hebdomadaire effective du travail étant mal connue pour certains secteurs du transport, l'incertitude sur les durées hebdomadaires retenues est assez grande. Sous cette réserve, trois périodes peuvent être isolées :

- 1959-1963 : le rapport de la durée hebdomadaire du travail dans la branche « transports » à la durée hebdomadaire moyenne de l'ensemble des branches diminue;
- 1964-1968 : la durée hebdomadaire du travail dans les transports suit une évolution parallèle à la durée moyenne dans l'ensemble des branches;
- 1969-1973 : l'évolution amorcée entre 1959 et 1963 reprend et la durée hebdomadaire du travail dans les transports diminue plus vite que la durée moyenne dans l'ensemble des branches.

2. Dans l'analyse de la productivité horaire du travail, trois autres périodes peuvent être mises en évidence :

- 1959-1964 : la croissance de la productivité horaire du travail est plus lente dans les transports que dans l'ensemble des branches;
- 1965-1967 : très faible croissance de la productivité horaire du travail dans les transports;
- 1968-1973 : reprise de la croissance de la productivité horaire du travail dans les transports à un rythme voisin de celui de l'ensemble des branches.

5. La consommation des ménages (tableaux 5, 6 et 7)

1. La croissance en volume

Sur la période 1959-1973, les consommations des ménages en transports collectifs et individuels ont connu des évolutions divergentes :

- la consommation de transports collectifs a crû moins vite que la consommation totale (entre 1966 et 1968 on observe même une stagnation). Il semblerait que depuis 1971 on assiste à une légère reprise du rythme de croissance qui semble se rapprocher de celui de la consommation totale;
- la consommation de transports individuels a crû entre 1959 et 1973 à un rythme très supérieur à celui de la consommation totale. Après une croissance régulière entre 1959 et 1970 on a assisté à une très forte croissance entre 1971 et 1973.

2. Évolution des prix

Les évolutions des prix entre 1959 et 1973 des transports individuels et des transports collectifs par rapport à ceux de la consommation totale des ménages sont à l'opposé de ce qui a été observé pour l'évolution des volumes de consommation :

- les prix des transports collectifs ont crû plus vite entre 1959 et 1973 que ceux de la consommation totale des ménages. On observe néanmoins qu'une grande partie de l'écart enregistré en fin de période est expliquée par les très fortes hausses des prix des transports collectifs en 1967 et 1968;
- les prix des transports individuels, s'ils ont crû moins vite que ceux de la consommation totale entre 1959 et 1973, connaissent depuis 1968 une hausse voisine de celle des prix de la consommation totale.

TABLEAU 4

*Durée du travail et productivité horaire du travail
dans les transports et dans l'ensemble des branches de 1959 à 1973*

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
<i>Durée hebdomadaire du travail (en heures) :</i>															
— dans les transports (1).....	47,7	47,8	47,9	47,7	46,8	46,8	46,8	46,8	46,7	46,2	45,5	44,9	44,2	43,2	42,3
— dans l'ensemble des branches (2).....	45,3	45,5	45,8	45,9	45,9	45,9	45,7	45,8	45,5	45,3	45,0	44,6	44,2	43,8	43,3
(1)/(2) × 100.....	105,4	105,0	104,6	103,8	102,0	102,0	102,4	102,1	102,6	102,2	101,2	100,6	100	98,5	97,7
<i>Productivité horaire du travail (indice 100 = 1959) :</i>															
— dans les transports.....	100	106,2	109,1	113,1	117,4	123,0	125,8	128,7	130,7	138,1	150,4	158,5	166,6	177,7	190,0
— dans l'ensemble des branches (hors agriculture et logement).....	100	105,6	110,8	116,1	121,5	127,4	133,0	139,5	145,9	156,9	162,4	170,5	180,9	192,3	202,1

2 TABLEAU 5

Évolution de la consommation des ménages de 1959 à 1973

En millions de F courants

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Transports individuels.....	9 655	10 882	12 575	14 677	16 911	18 871	20 378	22 788	24 783	27 887	32 773	36 035	42 769	49 330	55 713
<i>Dont :</i>															
Achats de véhicules.....	3 445	3 894	4 556	5 751	6 953	7 412	7 758	8 656	8 996	9 701	11 842	12 606	15 423	18 611	21 319
Frais d'utilisation.....	6 210	6 988	8 019	8 926	9 958	11 460	12 620	14 132	15 787	18 186	20 931	23 429	27 346	30 719	34 394
Transports collectifs.....	3 445	3 667	4 013	4 320	4 625	4 926	5 192	5 487	5 988	6 507	7 323	8 149	9 948	9 973	11 094
Consommation totale.....	165 112	179 552	195 726	219 477	247 711	269 707	288 109	311 029	336 561	367 044	417 579	457 512	512 600	574 144	650 652

TABLEAU 6

Indices d'évolution en volume de la consommation des ménages de 1959 à 1973

1959 = 100

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Transports individuels.....	100	110,5	125,5	144,6	163,0	180,0	192,4	211,5	225,9	240,3	261,6	274,4	305,3	337,4	362,3
<i>Dont :</i>															
Achats de véhicules.....	100	112,8	131,6	163,9	194,9	205,5	214,4	239,0	247,6	260,8	293,9	298,0	335,7	381,0	412,7
Frais d'utilisation.....	100	109,3	122,3	134,5	146,3	166,6	180,8	197,2	214,6	229,5	244,6	262,1	289,4	314,5	337,4
Transports collectifs.....	100	101,6	104,6	109,5	111,9	115,8	119,3	121,5	122,5	119,4	128,8	134,1	138,7	148,0	155,7
Consommation totale.....	100	105,0	111,1	119,3	128,2	135,0	140,7	147,4	155,2	161,6	172,0	179,7	191	202,4	214,5

TABLEAU 7

Indices d'évolution des prix à la consommation de 1959 à 1973

1959 = 100

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Transports individuels.....	100	102,3	103,8	105,1	107,4	108,6	109,7	111,6	113,6	120,2	129,8	136,0	145,1	151,4	158,8
<i>Dont :</i>															
Achats de véhicules.....	100	100,2	100,5	101,9	103,6	104,7	105,0	105,1	105,5	108,0	116,9	122,8	133,4	141,8	150,1
Frais d'utilisation.....	100	102,9	105,6	106,9	109,6	110,7	112,4	115,4	118,5	127,6	137,8	143,9	152,1	157,3	164,2
Transports collectifs.....	100	105	111,3	114,5	120,0	123,4	126,4	131,1	141,9	158,2	165,9	176,4	187,3	195,6	206,8
Consommation totale.....	100	103,6	106,7	111,5	117,1	121,0	124,0	127,8	131,3	137,5	147,0	154,2	162,7	171,9	183,8



ÉVOLUTION DES TRANSPORTS DE MARCHANDISES

1. Les transports terrestres

1. Ensemble des modes de transports

Voir plus loin la remarque sur la sous-estimation des transports routiers.

TABLEAU 8 *Tonnages transportés et tonnes-kilomètres*

	1969	1970	1971	1972	1973 (1)	Variation 1972/1971 (en %)	Variation 1973/1972 (en %)
<i>Tonnage transporté</i> (en millions de tonnes)							
Fer-SNCF ¹	242	248	237	243	254	+ 2,5	+ 4,5
Route (+ de 50 km) public et privé ²	305	319	318	336	427	+ 5,7	+ 2,7
Navigation intérieure.....	103,2	102,4	100	102,5	101,5	+ 2,5	- 0,9
Transit Rhénan navigation intérieure.....	(7)	(8)	(6,6)	(6,2)	(7,4)		
Oléoducs (transit exclu).....	79,2	95,8	101,9	110,2	119	+ 8,1	+ 8,0
Transit oléoduc Sud Européen.....	(14,8)	(19,4)	(17,4)	(18,8)	(22,4)		
Total (transits ci-dessus exclus)....	729	765	757	792	900	+ 4,6	+ 13,7
Route (- de 50 km) public et privé ²	1 199	1 245	1 094	1 103	1 273	+ 0,8	+ 17,2
<i>Tonnage kilométrique</i> (en milliards de t/km)							
Fer-SNCF ¹	66,36	69,25	65,80	67,02	71,84	+ 1,8	+ 7,2
Route (+ de 50 km) public et privé ²	50,0	52,2	54,4	58,4	72,6	+ 7,3	+ 24,5
Route (- de 50 km) public et privé ²	13,3	14,7	13,8	14,4	17,4	+ 5,1	+ 20,8
Navigation intérieure (transit exclu).....	13,3	12,7	12,6	13,1	12,6	+ 4,0	- 3,8
Transit rhénan navigation intérieure.....	(1,3)	(1,5)	(1,2)	(1,1)	(1,2)		
Oléoducs (transit exclu).....	11,4	14,5	17	18,7	20,3	+ 10	+ 8,6
Transit oléoduc Sud Européen.....	(10,6)	(14,1)	(13)	(14,1)	(16,9)		
Total (transits ci-dessus exclus)....	154,36	163,35	163,60	171,62	194,74	+ 4,9	+ 13,5

1. Les chiffres diffèrent de ceux de l'annuaire statistique car ils comprennent les transports en service, mais ne comprennent ni les transports que la SNCF fait effectuer par route, ni les acheminements de wagons de particuliers vides.

2. Séries légèrement modifiées (voir ci-après (4) transports par route).

TABLEAU 9

**Répartition du trafic intérieur (t/km) entre les modes de transport
(d'après les chiffres du tableau précédent)**

Mode de transport	En %		
	1969	1972	1973
Route.....	38	39	42,3
Fer.....	40	35,9	33,7
Oléoducs (transit compris).....	13,2	17,5	17,5
Navigation intérieure (transit compris).....	8,8	7,6	6,5

La croissance des parts de la route et des oléoducs est très rapide. Si l'on tenait compte de la sous-estimation des transports routiers, la part de la route dépasserait 45 % en 1973.

Sans en tenir compte, mais en calculant les t/km d'après la même distance sur la même relation pour tous les modes de transport (voir 11^e rapport, page 14 et annexe II) les chiffres de 1973 des tableaux 8 et 9 deviennent les suivants :

TABLEAU 10

Trafic	Route	Fer	Oléoducs	Navigation intérieure	Total
En milliards de t/km.....	90	66,1	37,2	10	203,3
En %.....	44,3	32,5	18,3	4,9	100

Selon les coupures de distance les parts du rail et de la route dans le total rail + route sont les suivantes : (distances non corrigées, trafic SNCF

taxé, non compris les transports en service, les wagons de particuliers vides et le trafic routier affrété).

TABLEAU 11

Part du rail et de la route selon la distance

Distance	1973			Rappel des chiffres antérieurs en %	
	Milliards de t/km		Part de la route	1965	1971
	Fer	Route	%		
0 à 49 km.....	1,10	17,4	94	91	93
50 à 149 km.....	4,87	20,9	81,1	70	78,5
150 à 299 km.....	11,39	17,4	60,4	45	55,5
300 à 399 km.....	8,83	7,1	44,6	31	41,3
400 et plus.....	43,68	27,2	38,4	24	35,9
Total.....	69,87	90,0	-	-	-

Si l'on fait abstraction, pour la route et pour le rail, des transports à moins de 50 km de distance, pour les oléoducs des transports en transit par l'oléoduc sud-européen (qui concurrencent les

transports maritimes plutôt que les transports terrestres) et pour la navigation intérieure des transports entre la Suisse et l'Allemagne le long de la frontière française, le tableau 10 devient le suivant :

TABLEAU 12

Répartition du trafic intérieur à plus de 50 km de distance

Trafic	Route	Fer	Oléoducs	Navigation intérieure	Total
En milliards de t/km.....	72,6	65,1	20,3	9,1	167,1
En %.....	43,4	39	12,1	5,5	100

Les distances moyennes de transport, non corrigées, ont évolué comme suit :

TABLEAU 13 *Distance moyenne de transport*
(les distances prises en compte restent les distances non corrigées)

En km

	1968	1970	1971	1972	1973	Variation 1973/1972	Variation 1973/1968
						(en %)	(en %)
SNCF.....	272,9	280,6	279,3	277,8	285,2	+ 2,7	+ 4,6
Route (+ de 50 km) privé et public.....	160,8	163,6	171,1	173,8	174,7	+ 0,5	+ 8,5
Voies navigables (transit exclu).....	129,8	124,0	126,0	127,8	124,1	- 2,9	- 4,4

La tendance à l'allongement des parcours moyens est particulièrement marquée sur la route.

Le taux de couverture de l'automobile a évolué ainsi :

2. Commerce extérieur et transports

1. Commerce extérieur de matériel de transport

En 1971, le taux d'accroissement de l'automobile était de 17,2 % pour un taux moyen global de 15,4 %.

	%
1971.....	203
1972.....	195
1973.....	178

La part des exportations dans l'industrie automobile représente en valeur 55,6 % de la production.

TABLEAU 14 *Montant des exportations*

En millions de F

Nomenclature Bruxelles	1972	1973	Taux d'accroissement en %	Taux moyen d'accroissement des exportations en %
87 automobiles.....	15 772	18 091	+ 14,7	-
86 chemins de fer.....	1 339	935	- 33,1	-
88 aviation.....	1 747	1 624	- 7	-
89 navigation maritime.....	1 610	2 274	+ 41	+ 21,4

TABLEAU 15 *Excédent de la balance commerciale*

En millions de F

	1972	1973
Automobile.....	7 705	7 949
Chemin de fer.....	1 240	795
Aviation.....	210	- 159
Navigaton maritime.....	604	1 142

2. Commerce extérieur par modes de transport,
en volume

TABLEAU 16

Commerce extérieur de la France par modes de transport en volume

En milliers de tonnes

Importations et exportations	1969	1970	1971	1972	1973	Variation annuelle moyenne	
						1969/1973 (en %)	1972/1973 (en %)
<i>Importations :</i>							
Mer.....	125 167	145 238	153 273	170 200	187 890	+ 10,7	+ 10,4
Fer.....	17 502	17 177	16 292	17 745	19 620	+ 2,9	+ 10,5
Air.....	61	64	75	87	128	+ 20,2	+ 47,1
Route.....	15 600	16 999	19 860	21 798	24 446	+ 11,9	+ 12
Voies navigables.....	12 980	13 244	12 785	12 538	12 805	- 0,3	+ 2,0
Total.....	171 300	192 722	202 285	222 368	244 889	+ 9,4	+ 10,1
<i>Exportations :</i>							
Mer.....	24 211	22 431	23 161	25 562	30 177	+ 5,7	+ 18
Fer.....	30 347	34 984	34 553	35 984	37 468	+ 5,4	+ 4
Air.....	68	80	89	115	119	+ 15,1	+ 3,5
Route.....	19 919	20 609	23 646	25 655	28 874	+ 9,7	+ 12,5
Voies navigables.....	20 628	21 454	22 175	23 902	25 452	+ 4,3	+ 6,3
Total.....	95 173	99 608	103 624	111 218	122 090	+ 6,5	+ 9,9

TABLEAU 17

Parts du fer, de la route
et des voies navigables dans le commerce extérieur par les frontières terrestres

En %

Années	Exportations			Importations		
	Fer	Route	Voies navigables	Fer	Route	Voies navigables
1969.....	43	28	29	38	33,8	28,2
1972.....	42	30	28	34,1	41,8	24,1
1973.....	40,8	31,4	27,8	34,5	43	22,5

Pour apprécier plus exactement la part du commerce maritime, il y a lieu de remarquer que les importations et exportations passant par les ports étrangers de la mer du Nord ne sont pas comptées

comme étant effectuées par mer, mais comme l'étant par fer, route ou voies navigables selon le mode de transport utilisé à la traversée de la frontière. Les trafics en cause ont atteint, en millions de tonnes :

TABLEAU 18

Commerce maritime

En millions de tonnes

Années	Importations	Exportations	Total
1972.....	6,2	4	10,2
1973.....	8,8	5,1	13,9

En 1972, la valeur totale de ces importations et exportations était de 16,9 milliards de F.

TABLEAU 19

Commerce extérieur de la France par modes de transport en 1972 et 1973

Mode de transport	Importations					Exportations				
	Quantités		Valeurs (1)			Quantités		Valeurs		
	Tonnes (en millions)	% du total	Milliards de F	% du total	À la tonne (en F)	Tonnes (en millions)	% du total	Milliards de F	% du total	À la tonne (en F)
1972										
Mer.....	170,2	76,6	44,8	31,4	263	25,6	23,00	37,5	27,5	1 464
Fer.....	17,7	8	23,9	16,8	1 350	36	32,34	29,6	21,7	822
Route.....	21,8	9,8	54,9	38,5	2 518	25,7	23,09	49,3	36,2	1 940
Air.....	-	-	14,4	10,1	165 517	0,1	0,08	14,0	10,3	140 000
Voies navigables.....	12,5	5,6	4,5	3,2	360	23,9	21,49	5,8	4,3	243
Total.....	222,2	100	142,5	100		111,3	100	136,2	100	
1973										
Mer.....	187,9	77	52,8	30,7	281	30,2	24,73	48	28,9	1 589
Fer.....	18,8	7,7	26,4	15,4	1 404	37,4	30,63	32,2	19,4	860
Route.....	24,4	10	70,7	41,2	2 897	28,9	23,67	63,3	38,1	2 160
Air.....	0,1	0,05	15,9	9,3	159 000	0,1	0,08	16	9,6	160 000
Voies navigables.....	12,8	5,25	5,9	3,4	460	25,5	20,89	6,4	4	251
Total.....	244,0	100	171,7	100		122,1	100	165,9	100	

Source : Douane.
1. Les statistiques douanières expriment les valeurs importations en tonnes CAF, c'est-à-dire valeur de la marchandise et droits inclus et les exportations FOB.

TABLEAU 20

Part du pavillon français en 1972 et en 1973

Mode de transport	Importations				Exportations			
	Quantités		Valeurs		Quantités		Valeurs	
	Tonnes (en millions)	% du pavillon français	Milliards de F	% du pavillon français	Tonnes (en millions)	% du pavillon français	Milliards de F	% du pavillon français
1972								
Mer.....	56,3	33,1	15,4	34,4	6,3	24,6	16,9	45
Fer.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Route.....	9,4	43,1	24,4	44,4	12,1	47	30,7	62,3
Air.....	0,041	51,2	7,3	50,7	0,075	75	6,9	49,2
Voies navigables.....	4	32	1,4	31,1	5,0	20,9	1,9	32,7
1973								
Mer.....	61,2	32,6	17,5	33,1	6,7	22,2	20,9	43,5
Fer.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Route.....	10,3	42,2	32,3	45,7	13,7	47,4	40,5	64
Air.....	0,056	56	7,2	45,3	0,073	73	8,1	50,6
Voies navigables.....	4,4	34,4	1,8	30,5	5,0	196	2,1	32,8

Source : Douane.

TABLEAU 21

Balance commerciale

En milliards de F

	1972	1973	1973/1972
	%		
Importations CAF.....	142,5	171,7	+ 12
Exportations FOB.....	136,2	165,9	+ 12,18
Balance.....	— 6,3	— 5,8	

Source : Douane.

3. Les transports ferroviaires

On considère que la balance du commerce extérieur est équilibrée si le rapport exportation FOB importation CAF atteint au moins 93 %. En 1972 ce rapport était de 95,6 et en 1973 de 96,7.

Comme l'indique le tableau de la page 13, le trafic marchandise de la SNCF a atteint 71,84 millions de t/km, dépassant de 7,2 % celui de 1972.

TABLEAU 22

Les transports ferroviaires par nature de marchandises

En millions de tonnes

Principales natures de marchandises (trafic commercial seul) ¹	1971	1972	1973	Variation 1973/1972
Céréales et denrées non périssables.....	7,94	8,45	9,83	+ 16
Fruits et légumes, denrées périssables.....	5,57	5,91	6,03	+ 2,0
Boissons.....	6,45	6,20	6,65	+ 7,3
Combustibles minéraux.....	33,1	29,2	28,1	— 3,8
Bois de construction, combustibles végétaux.....	3,19	2,87	3,11	+ 8,4
Véhicules et matériel assimilé.....	2,99	3,48	3,51	+ 0,9
Matériaux de construction.....	17,6	18,7	20,5	+ 9,6
Pierres et terres.....	6,72	6,78	7,22	+ 6,5
Minerais.....	39,6	42,7	42,0	— 1,6
Produits métallurgiques.....	38,1	42,1	46,0	+ 9,3
Hydrocarbures.....	16,3	17,7	19,8	+ 12
Produits chimiques.....	10,9	11,4	12,1	+ 6,1
Amendements et engrais.....	16,1	15,1	16,5	+ 9,3
Détail et colis :				
SERNAM.....	1,37	1,45	1,51	+ 2,5
Autres.....	0,54	0,54	0,53	— 3,7
Groupages wagons (titre I) ²	2,02	1,93	1,91	— 1,0
Toutes autres natures de marchandises.....	18,9	19,0	20,1	+ 5,8

1. Y compris le trafic effectué par camions affrétés zone longue, zone courte et gares-centres.

	1970	1973
Zone longue (en tonnes-milliers).....	695	988
Zone longue (en t/km-millions).....	363	566
Zone courte (en t/km-millions).....	—	49 (distance moyenne : 120 km)
Gares-centres (en t/km-millions).....	18	21

2. Non compris les conteneurs.

TABLEAU 23

Les transports ferroviaires (détail exclu) par coupure de distance

	1968	1969	1970	1971	1972	1973
	Millions de tonnes					
0 à 49 km.....	38,2	40,6	41,9	44,1	47,5	46,7
50 à 149 km.....	50,4	54,5	54,3	49,4	49,9	52,8
150 à 299 km.....	46,4	47,7	50,1	47,8	48,1	50,0
300 à 399 km.....	23,4	24,8	25,4	22,7	22,9	25,1
400 km et au-delà.....	56,1	60,7	64,3	61,6	63,3	68,8
Total.....	214,5	228,3	236	225,6	231,7	243,4
	Milliards de tonnes/kilomètres					
0 à 49 km.....	0,96	0,98	1,00	1,04	1,09	1,10
50 à 149 km.....	4,59	4,91	4,88	4,47	4,53	4,87
150 à 299 km.....	10,48	10,85	11,49	10,93	10,98	11,39
300 à 399 km.....	8,17	8,70	8,82	7,8	7,97	8,83
400 km et au-delà.....	35,03	38,05	40,50	39,02	40,16	43,68
Total.....	59,23	63,49	66,69	63,35	64,73	69,87

TABLEAU 24

Les transports ferroviaires par catégories de conditions de desserte

	1965	1970	1971	1972	1973
<i>Embranchement à embranchement :</i>					
Millions de tonnes.....	108,15	124,12	117,46	122,63	126,44
Milliards de t/km.....	24,33	29,27	27,16	28,17	30,31
<i>Embranchement à gare :</i>					
Millions de tonnes.....	57,10	51,77	51,24	51,59	53,12
Milliards de t/km.....	16,31	15,97	15,66	15,56	16,40
<i>Gare à embranchement :</i>					
Millions de tonnes.....	32,08	33,94	31,60	32,62	36,76
Milliards de t/km.....	8,25	9,14	8,41	8,64	9,67
<i>Gare à gare :</i>					
Millions de tonnes.....	25,63	26,18	25,25	24,89	27,07
Milliards de t/km.....	11,57	12,32	12,13	12,36	13,49

De ce tableau, on déduit l'évolution suivante, un pourcentage pour t/km.

TABLEAU 25

Évolution des transports ferroviaires par catégorie de condition de desserte

	1965	1973
Embranchement à embranchement.....	40,2	43,4
Embranchement à gare.....	27,0	23,5
Gare à embranchement.....	13,6	13,8
Gare à gare.....	19,2	19,3
Total.....	100	100

En %

Les transports combinés sont en légère progression (2,76 millions, soit + 4,7 par rapport à 1972). Les wagons kangourous assurent aujourd'hui 80 % de ce trafic car leur progression est rapide (+ 12 % en 1972 et + 14 % en 1973 en trafic international, la progression a été de 30 % en 1973 et le trafic de 620 000 tonnes). Par contre, les transports des petits conteneurs régressent.

Le trafic des grands conteneurs (transconteneurs) se développe mais se compose essentiellement des parcours terminaux de transports maritimes. Actuellement, 79 chantiers de gares peuvent manutentionner les transconteneurs, dont 32 sont équipés d'engins lourds, et 1 600 wagons spéciaux sont affectés à leur transport. L'évolution du trafic des transconteneurs est donnée par le tableau suivant :

TABLEAU 26

Évolution du trafic des transconteneurs de 1968 à 1973

Nature du trafic	1968	1969	1970	1971	1972	1973	t/km 1973
Tonnage des marchandises (tonnes nettes)							
Trafic CNC groupage.....	88 197	173 180	318 645	465 800	670 000	1 033 700	507,8
Trafic transconteneur-express.....	-	17 303	84 919	155 830	234 400	334 000	186,1
Trafic international (interconteneur) :							
Exportation.....			75 880	133 050	150 000	182 200	90,2
Importation.....	45 962	213 500	125 213	172 880	202 100	231 700	102,1
Transit.....			319 885	462 810	590 900	686 200	538,9
Total.....	184 159	403 983	924 542	1 390 370	1 847 400	2 467 800	1 425,1
Nombre de transconteneurs vides..			46 643	59 221	76 904	113 891	
Nombre de transconteneurs chargés.			74 634	112 395	147 229	200 637	
Nombre total de transconteneurs...			121 277	171 616	224 133	314 528	
Tonnage brut total.			227 800	1 820 000	2 400 000	3 275 900	

TABLEAU 27

Recettes du trafic commercial SNCF marchandises (TVA incluse)

	1971	1972	1973	Variation 1973/1972
Recettes réelles (milliards de F).....	7 939	8 210	8 984	+ 9,4
Milliards de t/km.....	67	68,6	73,9	+ 7,7
Produit moyen de la t/km (centimes).....	11,85	11,97	12,16	+ 1,6
Recettes calculées au niveau des tarifs de 1973 (milliards de F).....	8 468	8 423	8 984	+ 6,7
Produits moyen de la t/km au niveau des tarifs de 1973 (centimes).....	12,63	12,28	12,16	- 1,0

4. Les transports par route

Les transports par route sont, en fait, de l'ordre de 100 milliards de t/km en 1973.

Alors que pour les autres modes de transport les statistiques sont rigoureuses, pour les transports routiers de marchandises, elles résultent seulement

d'enquêtes par sondage qui d'une part ne couvrent pas tous les transports de marchandises, d'autre part comportent vraisemblablement certaines sous-estimations car toutes les sources d'erreurs vont dans le même sens. Les statistiques de transport routier sont donc par défaut.

Un léger redressement est intervenu en 1973, l'enquête par sondage ayant été étendue à de nou-

velles catégories de transports, mais beaucoup de transports restent omis :

- Transports sur territoire français par des véhicules immatriculés à l'étranger. On connaît les passages à la frontière et, par référence au volume des t/km effectués en France par des transporteurs français au cours de transports internationaux, on peut estimer que les transports sur territoire français par véhicules étrangers atteignent environ 5 milliards de t/km par an;

- Transports par bennes d'ordures ménagères, par les véhicules des administrations, par les petits véhicules.

Les résultats de l'enquête de 1973 montrent une augmentation de 27 % du tonnage kilométrique routier par rapport à 1972 (+ 17,5 % pour les transports professionnels; + 42,8 % pour les transports pour compte propre). Cette augmentation n'est vraisemblablement qu'apparente pour une

certaine fraction; d'une part, l'extension du champ de l'enquête explique 1 à 2 % d'augmentation, d'autre part il se peut que les sous-évaluations résultant des réponses ou de leur exploitation aient été réduites. Il n'en reste pas moins que d'une année à l'autre le volume des transports routiers a considérablement augmenté. Le chiffre de 90 milliards de t/km par route résultant pour 1973 de l'enquête par sondage reste toutefois, encore, inférieur à la réalité. Compte tenu notamment des transports sur territoire français par véhicules étrangers, le tonnage kilométrique routier effectué en France est très proche vraisemblablement de 100 milliards de t/km, c'est-à-dire excède, en distances corrigées, d'environ 30 % le tonnage kilométrique fer + voies navigables.

En 7 ans le trafic international routier a été multiplié par 2,56 soit un taux moyen annuel d'accroissement de 13,5 %.

TABLEAU 28

Répartition du trafic par catégories de transporteurs et par coupures de distance

	Compte propre					Transports professionnels				
	1969	1970	1971	1972	1973	1969	1970	1971	1972	1973
Tonnage transporté (en millions de tonnes)										
0 à 49 km.....	853	875	746	777	943	348	370	347	325	350
50 à 149 km.....	112	122	110	120	160	80	85	91	88	108
150 à 299 km.....	37	27	26	28	40	75	37	40	45	52
300 à 399 km.....		5	5	4	7		10	12	13	15
400 et au-delà.....		5	6	6	10		28	29	32	35
Total.....	1 002	1 034	893	935	1 160	503	530	519	503	560
Tonnage kilométrique (en milliards de t/km)										
0 à 49 km.....	8,8	9,8	9,0	9,6	12	4,5	4,9	4,8	4,8	5,4
50 à 149 km.....	8,1	8,9	8,1	9,2	11,9	6,5	6,9	7,7	7,3	9
150 à 299 km.....	8,5	4,6	4,5	4,8	7	26,8	7,3	8,0	8,9	10,4
300 à 399 km.....		1,4	1,4	1,3	2,2		3,5	4,0	4,2	4,9
400 et au-delà.....		3,1	3,1	3,4	5,9		16,5	17,6	18,2	21,3
Total.....	25,4	27,8	26,1	27,3	39,0	37,8	39,1	42,1	43,4	51,0

TABLEAU 29

Évolution du trafic international routier (trafic frontalier inclus) de 1966 à 1973

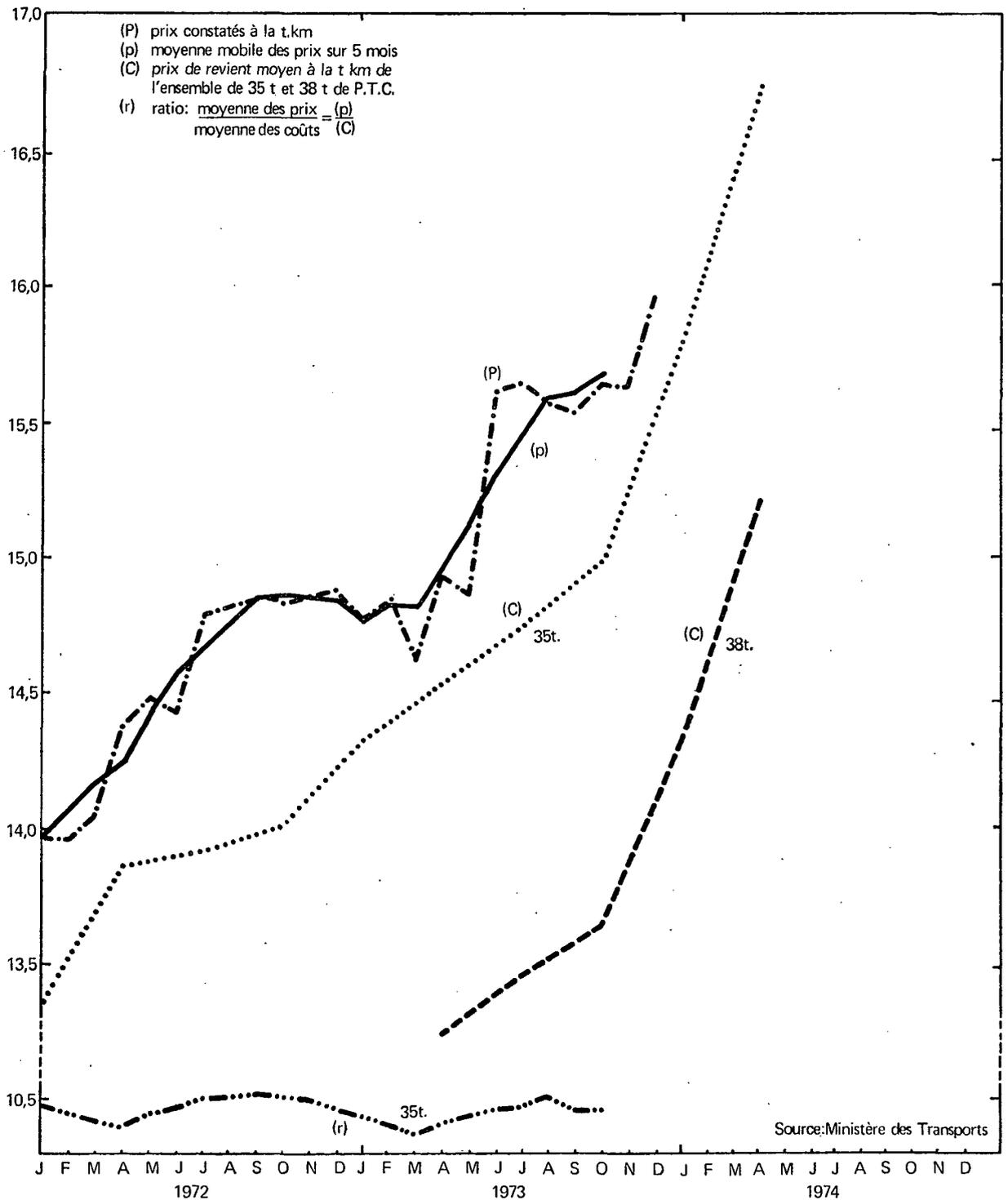
En milliers de tonnes

Pays	Importations				Exportations			
	1966		1973		1966		1973	
	% de la route sur le total tous modes	Tonnes	% de la route sur le total tous modes	Tonnes	% de la route sur le total tous modes	Tonnes	% de la route sur le total tous modes	Tonnes
Belgique.....	38,5	4 583	53,9	12 395	15	3 572	28,2	9 713
Pays-Bas.....	12,7	812	25,1	2 506	11,6	1 395	25,8	1 835
Allemagne (RF).....	13,7	1 995	27,6	5 352	19,6	4 677	29,9	10 624
Italie.....	16,8	600	29,4	1 788	14,6	701	22	2 221
Suisse.....	74,4	594	84,5	916	25,4	1 628	36,1	3 265
Espagne.....	59,3	522	48,4	1 102	28,4	521	55,5	1 328
Autres.....	-	84	-	386	-	106	-	488
Total.....		9 190		24 445		11 600		28 874

Source : Douane.

GRAPHIQUE

Évolution des prix pratiqués et des prix de revient des transports publics routiers de marchandises à grande distance soumis à tarification obligatoire



Les prix pratiqués sont tirés d'un échantillon de feuilles de route; les prix de revient sont calculés, dans des conditions standard, pour une distance de transport de 400 km.

5. Les transports par voies navigables

TABLEAU 30

Tonnages transportés selon la nature du trafic

Nature du trafic	Tonnage						Tonnage kilométrique					
	En millions de tonnes				Rapports		En milliards de t/km				Rapports	
	1965	1971	1972	1973	1973/1965	1973/1972	1965	1971	1972	1973	1973/1965	1973/1972
					%	%					%	%
Intérieur	58,3	64,3	64,5	62,5	1,07	0,96	8,49	8,30	8,52	8,18	0,96	0,96
Importations	9,3	13,1	12,7	13,0	1,39	1,02	1,08	1,63	1,72	1,72	1,59	1,00
Exportations	15,1	22,6	25,3	25,9	1,71	1,02	1,66	2,63	2,88	2,67	1,60	0,93
Transit	7,0	6,6	6,2	7,4	1,05	1,19	1,28	1,21	1,04	1,22	0,95	1,17
Total	89,7	106,6	108,7	108,8	1,21	1,00	12,51	13,77	14,16	13,79	1,10	0,97

6. Les transports par oléoducs

TABLEAU 31

Trafic par oléoducs de 1969 à 1973

	1969	1970	1971	1972	1973
<i>Tonnages (millions de tonnes) :</i>					
Brut national	2	} 82,5	} 87,7	} 93,3	} 97,3
Brut importé	66,8				
Produits raffinés	10,4				
TOTAL (sans transit)	79,2	95,8	101,9	110,2	119,0
Sud Européen Transit	14,8	19,4	17,4	18,8	22,4
<i>Tonnage kilométrique (milliards de t/km) :</i>					
Brut national	9,39	12,1	14,3	15,6	16,2
Raffiné	1,97	2,49	2,8	3,1	4,1
TOTAL (sans transit)	11,36	14,5	17,1	18,7	20,3
Sud Européen Transit	10,6	14,5	13,8	14,1	16,9

2. Les transports maritimes français

TABLEAU 32

Activité du pavillon français en 1972

	Navires français		Navires affrétés
	Tonnages (en milliers de tonnes)	% variation 1971/1972	Tonnages (en milliers de tonnes)
<i>Importations :</i>			
Marchandises sèches	11 063	13	2 124
Hydrocarbures	43 900	14,4	220
TOTAL	54 963	14,1	2 344
<i>Exportations :</i>			
Marchandises sèches	5 996	17,7	759
Hydrocarbures	275	11,8	21
TOTAL	6 271	17,4	780
<i>Trafic tiers :</i>			
Marchandises sèches	5 633	— 21,9	2 765
Hydrocarbures	26 760	— 17,2	102
TOTAL	32 393	— 18	2 867
<i>Trafic total :</i>			
Marchandises sèches	22 692	2,07	5 648
Hydrocarbures	70 935	—	343
TOTAL	93 627	0,6	5 991
<i>Cabotage national :</i>			
Marchandises sèches	1 783	—	—
Hydrocarbures	14 327	—	—
TOTAL	16 110	—	—

TABLEAU 33

**Taux de couverture du commerce maritime français
par le pavillon national en 1971 et en 1972**

	1971	1972
(1) Commerce extérieur maritime de la France :		
Importations.....	152,7	166,7
Exportations.....	23,0	25,5
TOTAL.....	175,7	192,2
(2) Processing :		
Importations.....	5,6	5,4
(3) Besoins français (1-2) :		
Importations.....	146,9	161,3
Exportations.....	23,1	25,5
TOTAL.....	170,0	186,8
(4) Commerce extérieur sous pavillon français :		
Importations.....	46,9	54,9
Exportations.....	5,2	6,3
TOTAL.....	52,1	61,2
(5) Trafics tiers sous pavillon français :		
TOTAL.....	39,4	32,4
(6) Transports assurés par le pavillon français (4 + 5) :		
TOTAL.....	91,5	93,6
Taux nominal 6/3 (pourcentages) :		
TOTAL.....	53,8	50,1
Taux apparent 4/1 (pourcentages) :		
Importations.....	30,7	32,9
Exportations.....	22,6	24,7
TOTAL.....	29,6	31,8
<i>Source : Marine marchande.</i>		

On constate une dégradation des taux nominaux, qui s'inscrit dans un mouvement continu. A ne considérer que les marchandises diverses, l'évolu-

tion des taux de couverture est encore plus significative, comme il apparaît ci-après :

	1960	1972
Taux nominal.....	57,1	39,7
Taux apparent.....	46,3	28,7

3. Le fret aérien

Sur les 396 000 tonnes de fret de 1973 l'aéroport de Paris en a, à lui seul, assuré 322 000, dont 93 % en trafic international.

TABLEAU 34 *Fret au départ ou à destination des aéroports français de la métropole (Corse incluse)*

	En tonnes			
	1970	1971	1972	1973
Fret.....	308 199	309 000	355 000	396 000
Poste.....	88 818	98 123	99 415	97 715
Total.....	397 017	407 123	454 415	493 715

TABLEAU 35 *Fret aérien (poste exclue) des principales compagnies françaises*

	En millions de t/km					
	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Air-France.....	236	337,7	355,2	366	473	569
Air-Inter.....	2	3,0	3,6	4,2	5	5,9
U.T.A.....	81	108,0	121,8	172,2	150	198,5
Total.....	319	448,7	480,6	497,4	628	773,4

Source : OACI.

3

LES TRANSPORTS DE VOYAGEURS

1. Les transports terrestres

1. Le trafic SNCF

La baisse apparente en nombre de voyageurs/km de banlieue en 1973, est liée à la remise à la RATP de la ligne Saint-Germain-en-Laye. Sur les autres lignes, l'augmentation est d'environ 3 %.

La progression de ce trafic en 1973 : 4,3 %, masque la continuation de la baisse de trafic des services omnibus que montre le tableau 38.

Dans ce tableau sont comptés les transports assurés par route en remplacement de services ferroviaires. En 1973, les transferts sur route de services omnibus ont intéressé 563 km de lignes, ce qui porte à 5 755 km la longueur des lignes dont le service omnibus a été transféré sur route ou supprimé depuis 1966.

TABLEAU 36 *Trafic SNCF autre que celui de la banlieue de Paris*

Milliards de voyageurs/km

	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
<i>Plein tarif</i>							
1 ^{re} classe.....	2,01	1,97	2,20	2,31	2,39	2,38	2,56
2 ^e classe.....	7,28	6,82	7,46	7,70	7,68	7,80	7,96
<i>Tarifs réduits</i>							
Tarifs commerciaux :							
1 ^{re} classe.....	1,70	1,65	1,70	1,88	2,06	2,16	2,33
2 ^e classe.....	4,85	4,61	5,08	5,40	5,65	6	6,11
Tarifs sociaux :							
1 ^{re} classe.....	2,07	2,00	2,09	2,11	2,10	2,18	2,25
2 ^e classe.....	10,20	9,44	10,28	10,58	9,85	10,62	11,20
<i>Trafic international</i>							
1 ^{re} classe.....	0,74	0,64	0,75	0,92	0,90	0,98	1,01
2 ^e classe.....	3,55	3,05	3,46	3,77	4,06	4,22	4,37
<i>Ensemble du trafic</i>							
1 ^{re} classe.....	6,52	6,26	6,74	7,22	7,45	7,69	8,16
2 ^e classe.....	25,88	23,92	26,28	27,45	27,24	28,64	29,74
Total général.....	32,40	30,18	33,02	34,67	34,69	36,34	37,90
Nombre (millions de voyageurs).....	243	220	227	226	218	221	223
dont trafic affrété.....	0,04	0,04	0,07	0,14	0,18	0,22	0,23

TABLEAU 37

Trafic SNCF
Banlieue parisienne (zone de la région des transports parisiens
et hors de cette zone)

Milliards de voyageurs/km

	1968	1969	1970	1971	1972	1973
<i>Plein tarif :</i>						
1 ^{re} classe	0,060	0,060	0,060	0,062	0,060	0,052
2 ^e classe	1,06	1,15	1,16	1,21	1,23	1,23
<i>Tarifs sociaux :</i>						
Abonnements hebdomadaires.....	3,48	3,71	3,86	3,93	4,30	4,23
Autres abonnements (ordinaires tri- mestriels, élèves).....	0,491	0,574	0,589	0,615	0,636	0,640
Autres tarifs sociaux (familles nom- breuses, etc.)	0,592	0,627	0,630	0,626	0,668	0,653
<i>Ensemble du trafic :</i>						
1 ^{re} classe	0,219	0,227	0,217	0,217	0,226	0,214
2 ^e classe	5,47	5,89	6,09	6,23	6,67	6,59
Total	5,69	6,12	6,31	6,44	6,89	6,80
Nombre (en millions de voyageurs)....	358	380	387	389	404	397

TABLEAU 38

Variation du trafic SNCF

En milliards de voyageurs/km

	1965	1970	1971	1972	1973	Variations 1973/1965
						(en %)
Omnibus	6,21	5,14	4,50	4,31	4,29	— 30,9
Banlieue de Paris ¹	5,61	6,37	6,51	6,97	6,88	+ 22,6
Rapides, express.....	26,46	29,47	30,13	31,95	33,5	+ 26,6
	38,28	40,98	41,14	43,23	44,70	+ 16,8

1. Y compris les voyageurs/km relatifs aux parcours terminaux autres que banlieue de Paris dans les trains de la banlieue de Paris.

TABLEAU 39

Trafic des couchettes

	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Trains auto-couchettes et couchettes (voyageurs en milliers).....	4 180	4 700	5 170	5 400	6 130	6 620
<i>Trains auto-couchettes :</i>						
Nombre d'autos (en milliers).....	88,3	103,2	123,9	131,1	145,5	160,5
Nombre de voyageurs (en milliers)	223,9	265	320,7	337,2	381,7	432,3

Le parcours moyen des voyageurs autre que banlieue a continué d'augmenter en 1973, passant de 164 à 168 km. Le nombre de voyageurs en places couchées croît beaucoup plus vite que le trafic

total. Le trafic des trains auto-couchettes croît d'environ 10 % par an, mais n'intéresse encore que 1 à 3 % des déplacements par fer sur les relations en cause.

TABLEAU 40

**Recettes du trafic commercial voyageurs et produit moyen du voyageur/km
(non compris indemnités compensatrices versées par l'État au titre des tarifs sociaux)**

	1971	1972	1973	Variation 1973/1971 (en %)
<i>Recettes au niveau des tarifs de 1972 (TVA incluse) (en millions de F)</i>				
Banlieue de Paris.....	470	490	484	+ 3,0
Autres.....	3 951	4 120	4 313	+ 9,2
Total	4 421	4 610	4 797	+ 8,5
<i>Produit moyen du voyageur/km (en centimes) :</i>				
Banlieue.....	7,30	7,11	7,11	— 2,6
Autres.....	11,39	11,30	11,38	— 0,1
Total	10,75	10,66	10,73	— 0,2

2. La RATP

La faible augmentation du trafic ferré ne provient que du transfert de la ligne de Saint-Germain-en-Laye. Les mesures prises pour faciliter la circulation

des autobus n'en sont encore, doit-on espérer, qu'au début, mais on constate à partir du 2^e semestre 1973, une nette reprise du trafic de surface. A la fin de 1973 on comptait à Paris 71,7 km de couloirs réservés et 3 km en banlieue.

TABLEAU 41

Trafic RATP

	1970	1971	1972	1973
<i>a. Voyageurs transportés (en millions) :</i>				
Réseau Métro.....	1 128	1 077	1 110	1 097
Réseau express régional.....	98	99	114	130
TOTAL FER.....	1 226	1 176	1 224	1 227
Réseau routier.....	528	514	504	501
Total	1 754	1 690	1 728	1 728
<i>b. Voyageurs-kilomètres (en milliards) :</i>				
Réseau ferré.....	6,83	6,57	6,87	7,11
Réseau routier.....	2,12	2,08	2,04	2,03
Total	8,95	8,65	8,91	9,14

3. Les transports urbains dans les agglomérations de province¹

Les 29 réseaux urbains les plus importants ont transporté 745,4 millions de voyageurs en 1973, soit une baisse de 2 % environ par rapport à l'année précédente; le rythme de la décroissance était le suivant les années précédentes :

	%
1968/1967.....	3,4
1969/1968.....	3,1
1970/1969.....	2,5
1971/1970.....	2,1
1972/1971.....	1,7

Il y a bien eu un léger tassement dans la courbe de décroissance, qui résulte d'un ensemble de mesures en faveur des transports publics. Mais elles ne sont pas suffisantes pour renverser la tendance. (Marseille enregistre + 0,7 million de voyageurs supplémentaires, mais Lyon en perd 5 millions, Bordeaux 3 millions, Saint-Étienne 6 millions).

De son côté la SNCF individualise pour 12 agglomérations son trafic provincial de banlieue. En 1973 elle a ainsi transporté 50,066 millions de voyageurs contre 50,471 en 1972. La tendance à la baisse est générale, sauf pour Nice (plus 5,5 %) et plus faiblement Lille, Marseille et Bordeaux.

4. Routes et circulation routière

Les craintes pour l'approvisionnement en carburants et le léger relèvement des prix des carburants qui sont intervenus au 4^e trimestre ont affecté à la fin de l'année la circulation automobile.

En 1973, le taux de croissance des immatriculations fléchit par rapport à celui de 1972 (+ 6,6 % contre 11,5 %). Il est légèrement inférieur au taux moyen de croissance depuis 1970 (7,7 %).

De même l'indice de circulation sur routes nationales croît de 3,2 %. Ce taux est légèrement inférieur au taux moyen annuel de progression de cet indice au cours de la période antérieure qui était de 5,2 % de 1969 à 1972 :

1965.....	100
1969.....	132
1972.....	154
1973.....	159

Sur les autoroutes, la circulation s'était très fortement accrue pendant les 9 premiers mois de 1973, en sorte que le trafic journalier moyen par kilomètre de l'année est en augmentation de 9,74 % sur celui de 1972. (La progression était de 9,5 % en 1972 et 10,7 % en 1971).

La croissance de consommation des carburants a été de 8,3 % en 1973, soit pratiquement le taux

moyen de la période antérieure qui était de 8,4 % de 1969 à 1972. La discordance avec le taux de croissance de la circulation sur routes nationales résulte de divers facteurs: accroissement de la congestion de la circulation urbaine, augmentation de la puissance des véhicules, développement de la circulation sur autoroutes dont le réseau s'allonge d'année en année (1 245 km en service en 1971, 1 449 en 1972 et 1 704 en 1973), enfin peut-être stockage en fin d'année en 1973.

Les parcours de voitures particulières hors agglomérations d'au moins 5 000 habitants, peuvent être évalués en 1973 à :

	Milliards de km
— sur autoroutes et routes nationales...	90
— sur chemins départementaux et communaux.....	45
TOTAL.....	135

soit 270 milliards de voyageurs/km, compte tenu du coefficient d'occupation moyen, généralement admis, de 2 personnes par voiture.

Le parc de voitures particulières pouvait être estimé en 1973 à 14 400 000 véhicules à essence, parcourant en moyenne 12 500 km par an et à 135 000 véhicules à moteur Diesel parcourant en moyenne 38 000 km; le parcours total des voitures particulières en 1973 est de l'ordre de 180 milliards de km; par différence les parcours dans les agglomérations d'au moins 5 000 habitants serait de 45 milliards de km en 1973 (soit le 1/4 du total); avec le coefficient d'occupation moyen de 1,3 personne par voiture, généralement admis en circulation urbaine, cela correspond à environ 60 milliards de voyageurs/km.

Au total les déplacements en voitures particulières auraient représenté en 1973, 330 milliards de voyageurs/km, sans tenir compte de la circulation en France de voitures immatriculées à l'étranger. Ce chiffre est 4 fois plus élevé que celui des déplacements en France (ou par avion au-dessus du territoire français) par transport collectif.

5. Transports publics routiers interurbains

Les données statistiques sur les transports collectifs de voyageurs sont encore très imprécises. Un effort sera fait dans les années à venir pour chiffrer plus exactement les déplacements qui se font par transports collectifs routiers, en particulier grâce à des enquêtes par sondage.

1. Voir annexe III. Schéma d'activité des principaux réseaux.

TABLEAU 42

Transports collectifs routiers

	1970	1971	1972	% 1972/1971	Taux moyen prévu par le 6 ^e plan
<i>Transports routiers :</i>					
Services réguliers (en millions de voyageurs/km)	491	485	480	- 1,1	+ 0,4 %
Nombre de lignes.....	11 261	11 045	11 062		
Services occasionnels (en millions de voyageurs/km).....	177,9	200,4	219,1	+ 9,3	+4,5% à 6%
<i>Transports d'écoliers :</i>					
(En millions de voyageurs/km).....	176	208	228	+ 9,6	+ 9 % à 11,7 %

On peut cependant constater :

- une diminution constante des lignes régulières;
- une progression sensible des services occasionnels;
- un développement marqué des services scolaires dû à la stratégie générale d'implantation des écoles.

D'après l'enquête par sondage faite en 1971 par le département des Statistiques des transports du SAEI et le ministère des Transports, il ressort que 70 % environ des véhicules (autocars et autobus) ne se déplaçaient pas à plus de 50 km.

1. Les transports scolaires.

Le ramassage scolaire de l'enseignement public et de l'enseignement privé sous contrat, prévu par les décrets des 20 février 1961, 28 novembre 1959, 7 décembre 1965 et 4 mai 1973 (organisation du TS), continue à se développer à un rythme élevé.

Nombre d'enfants transportés (en milliers) :

1969-1970.....	1 162,5
1970-1971.....	1 318,9
1971-1972.....	1 445,4

- 66 % sont transportés sur circuits spéciaux;
- 34 % sont transportés sur circuits réguliers.

2. Coût annuel en 1971-1972.

Ce coût représente la somme des subventions versées par l'État, les collectivités locales et les cotisations des familles.

Circuits spéciaux	Services réguliers	Total
426,4	202,6	629,0

Le coût total des transports scolaires s'est accru de 18,8 % en 1971-1972 par rapport à 1970-1971. Cette hausse résulte de l'accroissement du nombre d'élèves transportés et de la hausse des prix.

3. Coût moyen par élève et par km/car.

Le coût annuel par élève varie suivant les départements et le mode de transport (circuits spéciaux ou services réguliers).

Le coût moyen annuel par élève transporté a été en 1971-1972 pour la France :

- 446,3 F pour les circuits spéciaux : + 8,8 % par rapport à 1970-1971;
- 413,5 F pour les services réguliers : + 7,8 %.

Au cours de ces 6 dernières années, le ramassage scolaire s'est développé aux taux moyens annuels suivants :

- circuits en nombre : + 11,7 %;
 - nombre d'élèves transportés : + 15,3 %;
 - dépenses totales de fonctionnement : + 29,3 %;
- le coût du transport par élève s'est accru de 7,3 % par an.

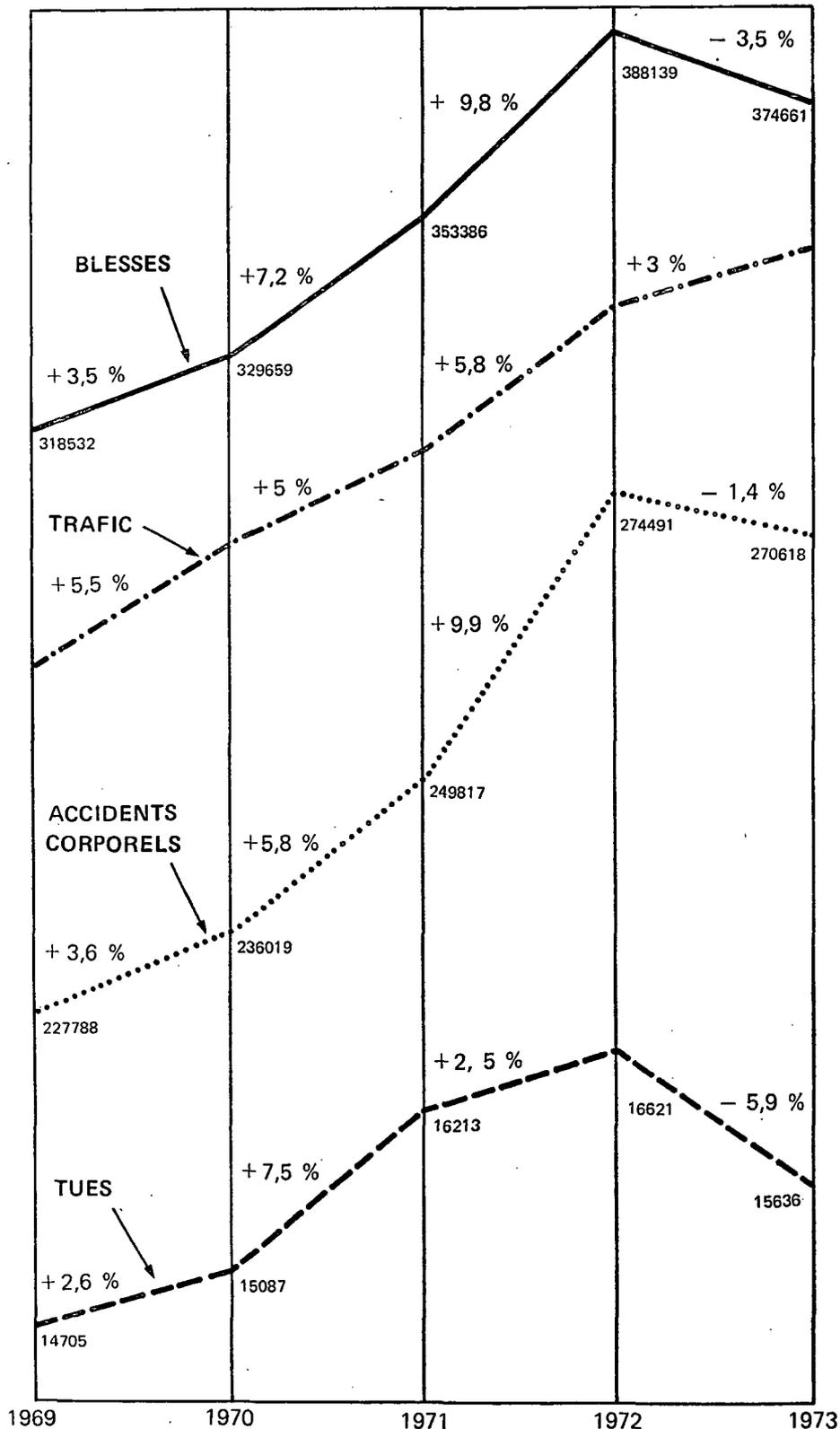
TABLEAU 43

Coût annuel suivant les subventions reçues

En millions de F

	Subventions			Participation des familles	Coût annuel
	État	Collectivités locales	Autres		
1969-1970.....	236,1	87,8	12,0	85,5	421,4
1970-1971.....	286,0	123,5	15,0	105,0	529,5
1971-1972.....	340,0	142,0	18,2	128,8	629,0

Évolution en valeurs absolue et relative, depuis 1969, du nombre des accidents corporels, des tués et des blessés dus à la circulation routière



Depuis de longues années le bilan général des accidents de la route traduisait une aggravation continue et parfois importante d'une année à l'autre de la situation.

Pour la première fois on enregistre en 1973 :

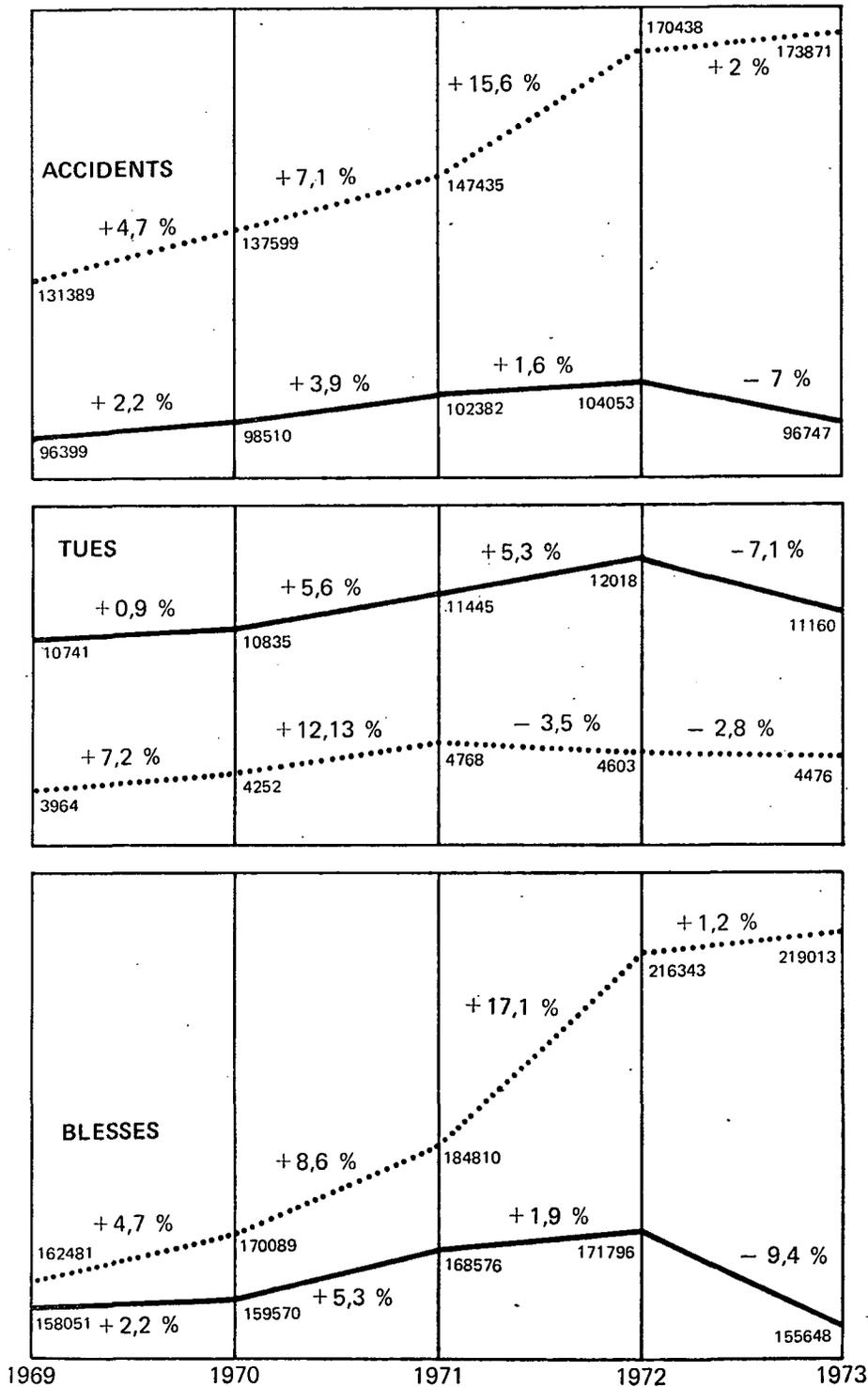
— une nette diminution des accidents : moins 3 873 :

une diminution plus nette encore des tués : moins 985, et des blessés : moins 13 478.

N.B. — L'évolution relative du trafic est établie d'après l'indice de la circulation motorisée sur les routes nationales, hors agglomération, tel qu'il est établi par le Service d'études techniques des routes et autoroutes (SETRA).

Cet indice ne reflète que partiellement l'évolution du trafic sur l'ensemble du réseau puisqu'il ne tient compte ni du développement de la circulation sur les autoroutes ni de celui que connaît le réseau dit secondaire depuis quelques années.

Évolution comparée, depuis 1969, du nombre des accidents, des tués et des blessés, dans les zones urbaines d'une part et sur le reste du réseau d'autre part



Depuis cinq ans on note une augmentation plus forte des accidents et des blessés dans les zones urbaines que sur le reste du réseau. En ce qui concerne les tués et durant la même période l'évolution a été analogue jusqu'en 1972, où l'on avait observé une amélioration relative dans les zones urbaines.

En 1973, les gains enregistrés sur le réseau situé hors de celles-ci sont de beaucoup les plus importants ; ils représentent en effet 86 % des gains en tués, 119 % des gains en blessés (moins 16 076 contre plus 2 670 en zone urbaine) et 206 % des gains en accidents (moins 7 291 contre plus 3 433 en zone urbaine).

Ces résultats sont très certainement dus :

- aux gains déjà obtenus au cours du premier semestre sur les 13 100 Km de routes à vitesse limitée où l'on avait noté une diminution de 9 % des accidents, de 8,4 % des tués et de 9,1 % des blessés, alors que sur le réseau à vitesse libre les chiffres se stabilisaient approximativement au niveau de ceux de l'année précédente :

aux effets des nouvelles mesures de sécurité prises en juin et à l'automne concernant notamment la limitation générale des vitesses et le port obligatoire de la ceinture hors des zones urbaines, mesures qui ont été, dans l'ensemble, assez bien observées par les usagers.

..... Zone urbaine
 — Reste du réseau

2. Le trafic maritime de passagers

Le tableau ci-dessous, masque l'évolution divergente des transports sur la Corse et la Grande-Bretagne et des autres transports. Les premiers sont en accroissement à peu près continu et, de plus en plus, sont assurés par des paquebots transbordeurs (ferries), les voyageurs étant accompagnés de leurs voitures; par contre les lignes régulières de paquebots voient leur clientèle s'amenuiser

rapidement et tendent à disparaître, sans que le développement des croisières compense — et de loin — cette réduction d'activités.

En 1973, les 7 281 664 passagers embarqués ou débarqués dans les ports français comprenaient :
— 6 291 559 passagers en provenance ou à destination de la Grande-Bretagne;
— 815 467 passagers au départ ou à destination de la Corse, soit, en fait, les passagers étant, en général, comptés deux fois (à l'embarquement en Corse et au débarquement dans les ports français du continent ou vice-versa) environ 400 000 passagers.

TABLEAU 44 *Transports maritimes de passagers*

Années	Entrées		Sorties		Total	
	Nombre	Variations par rapport à l'année précédente	Nombre	Variations par rapport à l'année précédente	Nombre	Variations par rapport à l'année précédente
		%		%		%
1967.....	2 929 257	+ 1,8	2 955 551	+ 1,4	5 884 808	+ 5,6
1968.....	2 764 380	— 5,6	2 793 992	— 5,5	5 558 372	— 5,6
1969.....	3 383 987	+ 22,4	3 345 070	+ 19,7	6 729 057	+ 21,1
1970.....	3 731 644	+ 10,3	3 723 971	+ 11,3	7 455 615	+ 10,8
1971.....	3 995 244	+ 7	3 990 330	+ 7,1	7 987 574	+ 7,1
1972.....	4 323 490	+ 7,8	4 300 102	+ 7,3	8 623 592	+ 7,5
1973.....	3 997 772	— 7,5	3 283 892	— 23,6	7 281 664	— 15,5

3. Trafic aérien de voyageurs

taux moyen d'augmentation du nombre de passagers est de 9,8 %, alors que le taux d'accroissement de 1973/1972 n'est que de 5,8 %.

L'année 1973 se caractérise par un ralentissement du taux de croissance. De 1969 à 1973 inclus, le

Le trafic des lignes intérieures et européennes est resté stable par rapport à 1972, la baisse est sensible sur l'Amérique du Nord, l'augmentation est forte sur l'Amérique du Sud et l'Orient.

TABLEAU 45 *Trafic aérien des compagnies françaises*

Compagnies	1970	1971	1972	1973	Variation 1973/1972
Air-France :					
Passagers.....	6 455	6 387	7 327	7 696	+ 5,0
Passagers/km.....	10 657	10 983	13 600	15 377	+ 13,0
UTA :					
Passagers.....	362	388	427	470	+ 10,0
Passagers/km.....	1 980	2 100	2 344	2 692	+ 14,8
Air-Inter :					
Passagers.....	2 655	2 838	3 613	3 871	+ 7,1
Passagers/km.....	1 300	1 391	1 792	1 931	+ 7,8
TOTAL :					
Passagers.....	9 472	9 613	11 367	12 037	+ 5,8
Passagers/km.....	13 937	14 474	17 736	20 000	+ 12,8

TABLEAU 46

Trafic intérieur aérien

Trafic intérieur (Corse incluse, transporteurs étrangers exclus)	1970	1971	1972	1973	1973/1972
Nombre de passagers payants en milliers :					
Ensemble des compagnies.....	3 491	3 653	4 553	4 758	+ 4,5
dont :					
Air Inter.....	2 655	2 833	3 613	3 871	+ 7,1
Passagers/km (en millions de V/km) :					
Ensemble.....	1 701	1 842	2 316	2 426	+ 4,7
dont :					
Air Inter.....	1 301	1 391	1 792	1 931	+ 7,7

Source : Secrétariat général à l'aviation civile.

RÉPARTITION DU TRAFIC D'AIR-INTER PAR LIGNE EN 1973

<i>Radiales :</i>		Lignes saisonnières.....	10 809
Paris/Bordeaux.....	304 827	Total des lignes régulières.....	3 815 427
Paris/Grenoble.....	137 001	Charters.....	55 445
Paris/Lyon.....	470 114	TOTAL GÉNÉRAL.....	3 870 872
Paris/Marseille.....	514 630		
(+ 128 140 par Air-France et 15 000 autres)			
Paris/Montpellier.....	115 181		
Paris/Nantes.....	123 483		
Paris/Nice.....	324 289		
(+ 371 167 par Air-France et 83 000 autres)			
Paris/Strasbourg.....	155 528		
Paris/Toulouse.....	365 104		
	2 510 157		
Autres radiales.....	797 194		
Total des radiales.....	3 307 351		
Lignes transversales.....	497 267		
Total des lignes permanentes	3 804 618		

Pour l'ensemble des compagnies, le trafic intérieur au départ ou à destination de Paris représente, en nombre de voyageurs, environ 90 % du trafic intérieur total.

Le coefficient de remplissage d'Air-Inter (rapport des passagers/km aux sièges/km offerts) a évolué comme suit :

	%
1970.....	64,57
1971.....	65,9
1972.....	67,3
1973.....	66,3

TABLEAU 47

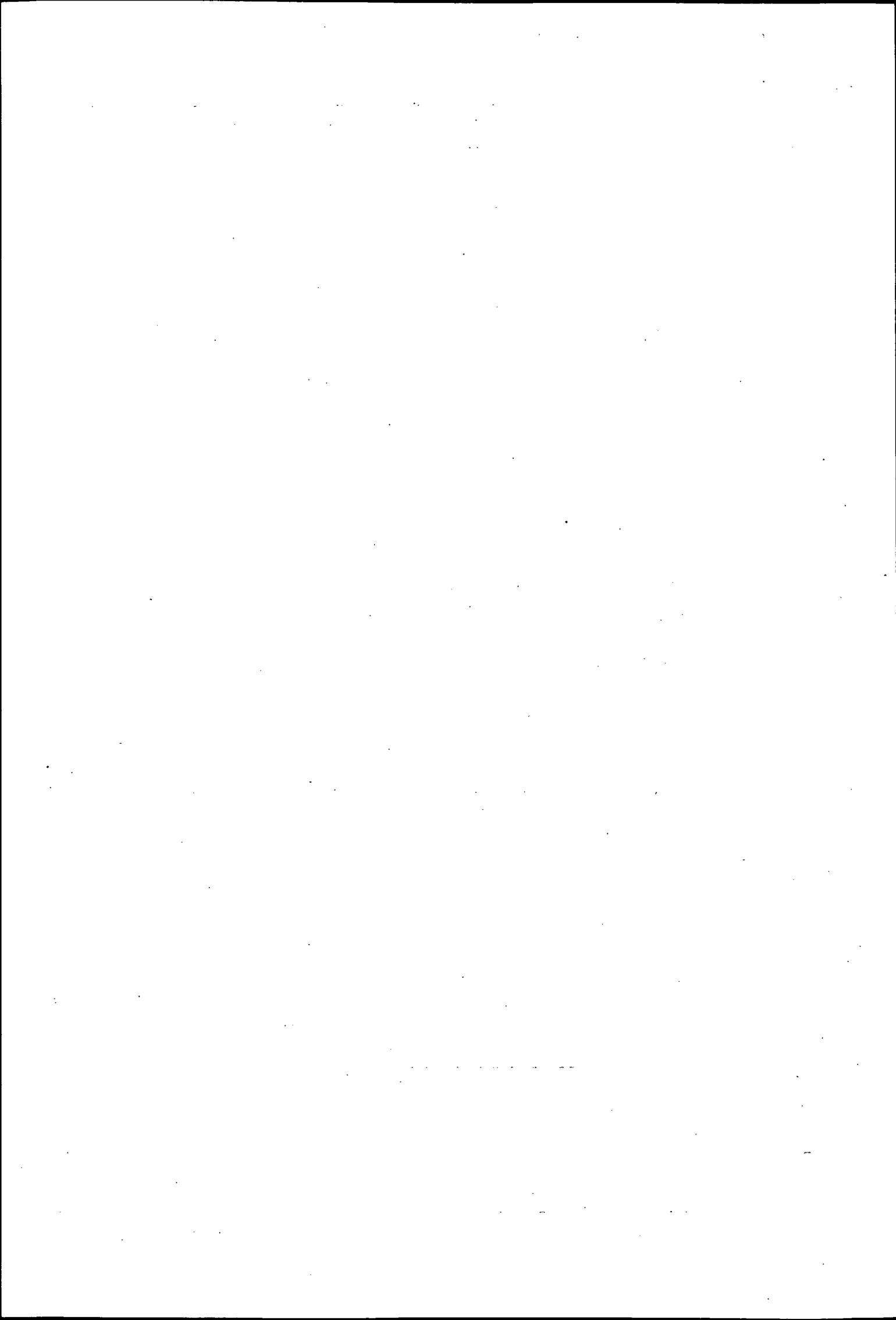
Le trafic des aéroports français (y compris Mulhouse-Bâle)

	Nombre de passagers (en millions) arrivées + départs	Taux d'accroissement annuel (en %)
1969.....	17,3	24,4
1970.....	19,8	15
1971.....	21,8	10,1
1972.....	25,7	17,9
1973.....	27,4	6,6

TABLEAU 48

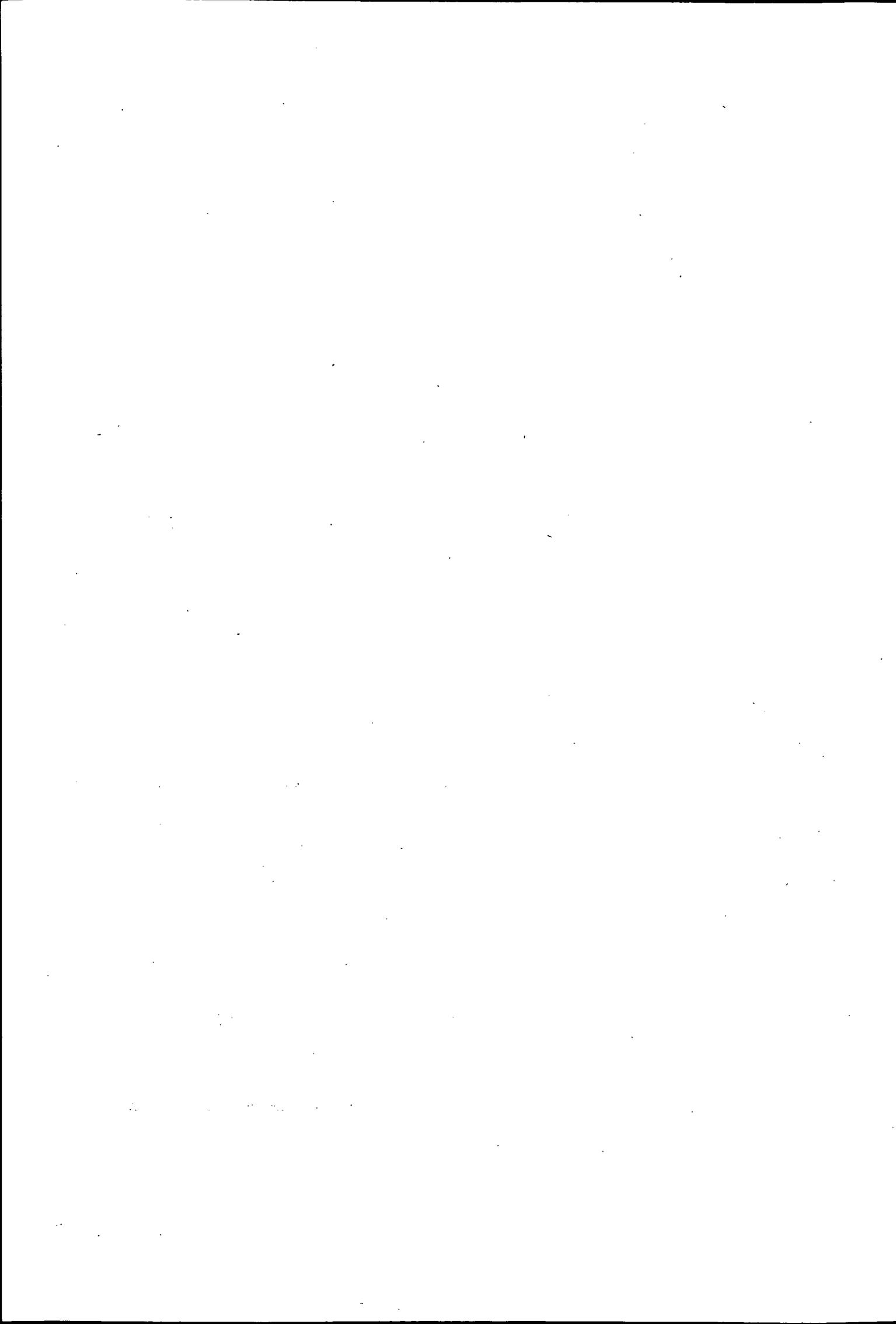
Trafic de l'aéroport de Paris de 1968 à 1973

Millions de voyageurs					
1968	1969	1970	1971	1972	1973
8,2	10,5	12,1	13,2	15,6	16,6



DEUXIÈME PARTIE

***Les dépenses
de fonctionnement
et d'investissement
de l'État
et des collectivités
locales***





LES DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT DE L'ÉTAT

1. Dépenses de l'État pour les transports terrestres

1. Dépenses de fonctionnement

De nombreuses rubriques budgétaires concernent des dépenses de personnel ou de matériel communes à plusieurs modes de transport ou à plusieurs catégories d'infrastructures de transport ou se rapportent à des fonctions qui ne se limitent pas aux transports et à leurs infrastructures. Pour répartir les dépenses de cette nature entre la fonction transports et les autres fonctions ou entre les divers modes de transport ou catégorie d'infrastructures

de transport on a conservé les clés de répartition indiquées dans l'annexe I du 9^e rapport et résumées ci-joint dans l'annexe I. Toutefois, pour la police de la route, on a été conduit à revoir ces clés ainsi que le précise cette annexe.

D'autre part, les dépenses de retraite des fonctionnaires figurant globalement au budget des charges communes et non au budget des ministères employeurs, on a, pour tenir compte de ces charges, majoré de 30 % les dépenses correspondant aux traitements soumis à retenue pour retraite. (Dans le 11^e rapport on avait adopté une majoration de 40 % mais ce taux ne tenait pas compte de l'effort actuel ou prévisible de l'État pour les non fonctionnaires).

TABLEAU 49

Dépenses de fonctionnement de l'État pour les transports terrestres

En millions de F

	1969	1970	1971	1972	1973
Route (et part PN) ¹ [1 bis].....	1 440	1 726	1 871	1 985	2 231
Transports routiers :					
Exploitation ²	17	17	19	16	20
Études.....				17	16
Police de la route ³	877	918	1 042	1 143	1 338
Ports maritimes.....	194	209	220	239	290
Voies navigables.....	130	145	149	149	170
RATP ⁴	939	875	875	906	1 106
Chemins de fer ⁴	5 147	5 165	5 689	5 637	6 368
Total	8 744	9 038	9 865	10 092	11 539

1. La contribution de l'État aux dépenses des PN est égale, depuis 1970, à la moitié de la dépense, 321 millions de F en 1973. On a pris ici, dans les dépenses de fonctionnement route, 68 % de cette contribution, les 32 % restant sont inclus plus loin dans les investissements routiers.

1 bis. Dont part de l'Administration centrale :

1969	1970	1971	1972	1973
37	41	44	45	56

2. Aux rubriques antérieures, s'ajoute à partir de 1973, celle des dépenses de camions.

3. Voir annexe n° I décomposition de ce chiffre.

4. On notera que les compensations versées par l'État ou les collectivités locales à la SNCF ou à la RATP, au titre des réductions de tarifs (tarifs sociaux et autres) comprennent en général 15 % de TVA. On n'a pas toutefois isolé ou déduit ces parts de TVA car la charge résultant pour la collectivité de la réduction des tarifs qu'elle impose est égale à la perte des transporteurs hors TVA, plus la TVA qui aurait été perçue sur les recettes perdues.

TABLEAU 50

Versements à la SNCF (banlieue de Paris comprise)

En millions de F

	1969	1970	1971	1972	1973
Contributions aux dépenses de voie.....	1 116	1 122	1 214	1 277	1 358
Subvention forfaitaire.....	1 971	766	668	483	286
SOUS-TOTAL.....	3 087	1 888	1 882	1 760	1 644
Contribution aux charges de service public (omnibus)...	-	84	305	437	700
Remboursement tarifs réduits (part État).....	748	812	850	780	810
Indemnité compensatrice pour abaissement de tarifs (part État).....	126	94	205	126	206
Subvention d'équipement (banlieue de Paris, part de l'État uniquement).....	23	26	23	21	67
Participation aux charges d'emprunts (part de l'État)...	61	36	37	36	36
Participation aux charges de retraites.....	1 094	2 215	2 376	2 466	2 890
Déduction des versements SNCF à l'État, en rémunération de garantie d'emprunt.....	0	0	0	- 1	- 1
SOUS-TOTAL.....	2 052	3 267	3 796	3 865	4 708
Total.....	5 139	5 155	5 678	5 625	6 352
Pour mémoire, contribution aux dépenses des PN (figure aux tableaux dans les dépenses des routes)....	23	277	293	312	321

TABLEAU 51

Versements à la RATP

En millions de F

	1969		1970		1971		1972		1973	
	État	Collectivités locales	État	Collectivités locales						
Versement pour compenser l'insuffisance des tarifs.....	532	228	538	230	648	278	707	303	896	384
Remboursements pour tarifs sociaux.....	158	65	178	73	132	54	54	21	52	22
Subvention d'équipement.....	249	250	159	159	95	95	145	140	158	163
Total.....	939	543	875	462	875	427	906	464	1 106	569

2. Dépenses d'Investissement

Pour analyser les dépenses de l'État (ainsi d'ailleurs que celles des collectivités locales), on s'est fondé sur le dépouillement de la comptabilité publique pour les années 1971-1972 et 1973.

Ce document, établi dans la nomenclature du plan et régionalisé permet de saisir toutes les dépenses mandatées sur un exercice donné et de les répartir par fonction. C'est ainsi qu'apparaîtra désormais une ligne « étude » à l'intérieur des dépenses d'investissement de chaque mode de transport.

Le recensement des dépenses par la comptabilité publique s'applique à l'année civile; il n'y a donc pas coïncidence avec la consommation des crédits budgétaires.

Parmi les dépenses de l'État, la comptabilité publique distingue les dépenses directes et les dépenses indirectes; ces dernières sont soit des subventions aux collectivités locales, soit des participations à d'autres travaux dont l'État n'est pas maître d'ouvrage (cas des ports autonomes, par exemple). Les dépenses directes, pour leur part, intègrent sans les distinguer, les fonds de concours reçus des collectivités locales.

Cette décomposition permet d'éviter les doubles emplois, si l'on prend soin pour les collectivités locales de déduire des dépenses totales le montant des subventions reçues de l'État (déjà comptabilisées en opérations indirectes de l'État).

Mais elle offre l'inconvénient de minorer le montant des dépenses des collectivités locales, qui devraient être majorées des fonds de concours, ceux-ci par contre étant déduits des dépenses directes de l'État.

C'est pourquoi la présentation ci-après des dépenses globales de l'État et des collectivités locales, tiendra compte du jeu des fonds de concours, que l'on connaît, au plan national et en global, par l'intermédiaire de la comptabilité administrative mais qu'il est très difficile de régionaliser et de détailler par fonction.

Schématiquement donc, l'affectation des dépenses des tableaux suivants, s'analyse comme suit :

État	Collectivités locales
Dépenses directes	Opérations directes
+ Dépenses indirectes	+ Opérations indirectes (Fonds de concours versés à l'État ou participation à d'autres collectivités).
- Fonds de concours	- Subventions reçues de l'État
Total État	Total Collectivités locales

1. Routes et autoroutes nationales

1. INVESTISSEMENTS POUR LA ROUTE SELON LA NOMENCLATURE DU PLAN

En millions de F

TABLEAU 52

	Dépenses directes y compris les fonds de concours et les charges communes			Dépenses indirectes			Total		
	1971	1972	1973	1971	1972	1973	1971	1972	1973
	Milieu urbain :								
Voies rapides.....	1 518	1 669	1 748	159	258	307	1 677	1 927	2 055
Villes nouvelles.....	9	14	35	36	39	84	45	53	119
TOTAL.....	1 527	1 683	1 783	195	297	391	1 722	1 980	2 174
Rase campagne.....	1 336	1 708	1 946	49	117	120	1 385	1 825	2 066
Total général.....	2 863¹	3 391¹	3 729¹	244	414	511	3 107	3 805	4 240

Source : Comptabilité publique.

1. Dans l'ancienne présentation des Comptes des Transports de la Nation, on avait des chiffres très comparables. Le tableau 81 du 11^e rapport, déduction faite de la part PN et adjonction des renforcements coordonnés donnerait en effet :

1971	1972	1973
2 976	3 290	3 758

2. INVESTISSEMENTS TOTAUX DE L'ÉTAT (DÉDUCTION FAITE DES FONDS DE CONCOURS DES COLLECTIVITÉS LOCALES)

En millions de F

TABLEAU 53

	1971	1972	1973
Total milieu urbain.....	1 722	1 980	2 174
— Fonds de concours.....	— 382	— 357	— 435
Milieu urbain.....	1 340	1 623	1 739
Total rase campagne.....	1 385	1 825	2 066
— Fonds de concours.....	— 33	— 56	— 48
Rase campagne.....	1 352	1 769	2 018
Total État sans fonds de concours.....	2 692	3 392	3 757

3. DÉPENSES D'INVESTISSEMENTS DE L'ÉTAT POUR LA FONCTION TRANSPORT.

Cette rubrique recouvre essentiellement, les études générales, régionales et localisées de circulation, de transports urbains et de transports

terrestres, ainsi que les dépenses affectables aux transports collectifs urbains (RER, banlieue de Paris, etc.) aux équipements d'échange et de trafic, aux parcs de stationnement d'intérêt régional et local, et aux centres de productivité¹.

TABLEAU 54

Dépenses d'investissement de l'État pour la fonction transport

En millions de F

	Directes			Dépenses totales (directes + indirectes)		
	1971	1972	1973	1971	1972	1973
	Milieu urbain.....	113	122	164	123	145
Transports collectifs.....	-	-	4	132	149	218
Transports terrestres.....	6	6,1	22	6,6	9,6	25,1
	119	116	190	261,6	303,6	420,1

4. DÉPENSES TOTALES D'ÉQUIPEMENT ROUTE ET TRANSPORT PROVENANT DES FONDS BUDGÉTAIRES² SANS FONDS DE CONCOURS (PART PN INCLUSE, GROS ENTRETIEN EXCLU)

En millions de F

TABLEAU 55

	1971	1972	1973
Route.....	2 692	3 392	3 757
Transport.....	261	303	420
TOTAL.....	2 953	3 695	4 177
Passages à niveau.....	94	100	103
Total.....	3 047	3 795	4 280

5. DÉPENSES SUR RESSOURCES AUTRES QUE FONDS BUDGÉTAIRES

En millions de F

TABLEAU 56

	1971	1972	1973
Autoroutes concédées à des sociétés d'économie mixte (contribution du FSIR exclue, cette contribution figurant déjà dans les dépenses de l'État).....	451	652	548
Autoroutes concédées à des sociétés privées.....	496	680	940
Total.....	947	1 332	1 488

TABLEAU 57

Dépenses pour les renforcements coordonnés

En millions de F

1971	1972	1973
300	418	432

6. GROS ENTRETIEN

Les dépenses affectables aux renforcements coordonnés ont été intégrées dans les dépenses d'investissements des tableaux précédents.

1. Nomenclature du plan : 5110 à 5141 — 6421 à 6443 — 5231 à 5244.

2. Les fonds budgétaires intègrent les crédits provenant des ministères de l'Équipement, des Transports, de l'Agriculture (11,5 milliards en 1973), de l'Intérieur (73,2 milliards) et des Charges communes (68 milliards). Il y a lieu d'ajouter la part de subvention versée à la SNCF pour l'équipement des passages à niveau (PN).

TABLEAU 58

Dépenses d'entretien

En millions de F

1971	1972	1973
239	235	318

On retient au titre investissement une part de 54 % des crédits d'entretien du chapitre 35-21, affectables au gros entretien.

7. TOTAL DES INVESTISSEMENTS SUR FONDS BUDGÉTAIRES, Y COMPRIS LE GROS ENTRETIEN ET LES PN ET DÉDUCTION DES FONDS DE CONCOURS

En millions de F

TABLEAU 59

	Dépenses directes			Dépenses totales		
	1971	1972	1973	1971	1972	1973
Équipement.....	2 863	3 391	3 729	3 107	3 805	4 240
Transport.....	119	116	190	261	303	420
Gros entretien.....	239	235	318	239	235	318
SOUS TOTAL.....	3 221	3 742	4 237	3 607	4 343	4 978
Fonds de concours à déduire.....	415	413	483	415	413	483
SOUS TOTAL.....	-	-	-	3 192	3 930	4 495
Part. P N.....	-	-	-	94	100	103
Total.....	2 806	3 329	3 754	3 28	4 030	4 598

8. RÉCAPITULATION

Pour le secteur routier : dépenses de fonctionnement et d'investissement sur fonds budgétaires (route + fonction transport, part PN et gros entretien inclus).

TABLEAU 60

	Dépenses directes			Dépenses totales (fonds de concours déduits)		
	1971	1972	1973	1971	1972	1973
Route.....	1 871	1 985	2 231	1 871	1 985	2 231
Transport.....	19	33	36	19	33	36
Police.....	1 042	1 143	1 338	1 042	1 143	1 338
TOTAL.....	2 932	3 161	3 605	2 932	3 161	3 605
Investissement.....	3 221	3 742	4 237	3 286	4 030	4 598
Total.....	6 153	6 903	7 842	6 218	7 191	8 203

TABLEAU 61

Évolution de l'infrastructure routière depuis 1971

Créations	Unités	1971	1972	1973	Prévisions 1974
Autoroutes mises en service dans l'année.....	km	120	260	231	308,5
Longueur du réseau autoroutier en service.....	km	1 236	1 436	1 727	2 035,5
Longueur des élargissements (en équivalent de voie de 3,5 m de large).....	km	223	179	362	244
Longueur des constructions de routes nouvelles (en équivalent de voie de 3,5 m de large).....	km	217	273,5	407,5	408,5
Longueur de voies urbaines rapides mises en service dans l'année :	km	56	137	23	101
dont : en région parisienne.....		(2)	(34)	(4)	(28)
en province.....		(54)	(103)	(19)	(73)

TABLEAU 61
(suite)

Entretien	Unités	1971	1972	Prévisions 1974
Longueur des sections renforcées en continu.....	km	830	1 200	1 465
Longueur cumulée des itinéraires renforcés en fin d'année.	km	3 200	4 600	5 950
Exploitation	Unités	1971	1972	Prévisions 1973
Longueur du réseau ayant reçu une signalisation horizontale.....	km	50 000	53 000	27 000
Nombre de sites équipés d'une signalisation variable en vue de délestages.....	u	48	67	74
Longueur cumulée d'itinéraires équipés pour une répartition rationnelle du trafic.....	km	3 680	4 610	4 800
Longueur cumulée du réseau équipé pour permettre la circulation tous temps en hiver.....	km	1 000	2 500	5 000

2. Voies navigables

TABLEAU 62

*Dépenses d'investissement de l'État selon la nomenclature du plan :
Opérations directes et indirectes*

En millions de F

	Dépenses directes			Dépenses indirectes			Total		
	1971	1972	1973	1971	1972	1973	1971	1972	1973
Études.....	7	1	0	-	-	-	7	1	0
Équipement.....	216	228	186	82	92	91 ²	298	320	277
Gros entretien.....	19	19	20	-	-	-	19	19	20
TOTAL.....	242	248	206	82	92	91	324	340	297
Fonds de concours (à déduire ¹).	-	-	-	-	-	-	- 64	- 64	- 56
Total investissement.	242	248	206	82	92	91	260	276	241

1. L'essentiel des fonds de concours vient de l'ONN qui perçoit en contre partie les taxes de la loi Morice se montant à :

1971	1972	1973
24	20	48

2. Dont 70 millions de F pour la Compagnie nationale du Rhône.

TABLEAU 63

Récapitulation des dépenses totales pour les voies navigables

En millions de F

	Dépenses directes seulement			Dépenses totales (sans fonds de concours)		
	1971	1972	1973	1971	1972	1973
Fonctionnement.....	149	149	170	149	149	170
Investissement.....	242	248	206	260	276	241
Total.....	391	397	376	409	425	411

3. Ports maritimes

TABLEAU 64 *Dépenses de l'État pour les ports maritimes selon la nomenclature du plan : Opérations directes et indirectes*

En millions de F

	Dépenses directes			Dépenses indirectes (1)			Total		
	1971	1972	1973	1971	1972	1973	1971	1972	1973
Études.....	2,5	2	2	-	-	-	2,5	2	2
Équipement.....	94,5	76	117	247	299	352	341,5	375	469
SOUS-TOTAL.....	97	78	119	247	299	352	344	377	471
Gros entretien.....	47	56	62	-	-	-	47	56	62
Total État avec fonds de concours	144	134	181	247	299	352	391	433	533
Fonds de concours à déduire....	-	-	-	-	-	-	32	15	42
Total investissement.	144	134	181	247	299	352	359	418	491

1. Les maîtres d'ouvrage sont les ports autonomes.

TABLEAU 65 *Récapitulation des dépenses totales pour les ports maritimes*

En millions de F

	Dépenses directes seulement			Dépenses totales sans fonds de concours		
	1971	1972	1973	1971	1972	1973
Fonctionnement.....	220	239	290	220	239	290
Investissement.....	144	134	181	359	418	491
Total.....	364	373	471	579	657	781

2. Dépenses de l'État pour l'aviation civile

TABLEAU 66 *Dépenses de fonctionnement*

En millions de F

	1969	1970	1971	1972	1973
<i>Dépenses de fonctionnement :</i>					
Administration centrale.....	22,9	26	29,3	31,7	35,8
Services extérieurs.....	414,1	449	456,5	517,1	572,1
<i>Part des subventions :</i>					
Aéroports (chap. 45-61).....	21,4	21,4	10,5	10,2	9,8
Compagnies (chap. 45-81) et formation aéronautique (chap. 43-91).....	19,1	7,4	6,9	5	6,0
Total.....	437	475	485,8	548,8	607,9

TABLEAU 67

**Dépenses d'investissement selon la nomenclature du plan :
Opérations directes et indirectes**

En millions de F

	Dépenses directes			Dépenses indirectes			Total		
	1971	1972	1973	1971	1972	1973	1971	1972	1973
Formation professionnelle	22	17	19	3	3	3	25	20	22
Études	13	16	22	—	—	—	13	16	22
Équipement ¹	160	157	191	—	3	3	160	160	194
TOTAL	195	190	232	3	6	6	198	196	238
Déduction Météo ²	— 15	— 12	— 21	—	—	—	— 15	— 12	— 21
Total	180	178	211	3	6	6	183	184	217

1. Ces sommes ne comportent pas les dotations en capital qui s'élèvent à 120 millions pour chacune des trois dernières années.
2. La comptabilité publique a retenu la Météorologie pour son intégralité. Pour la fonction transport, il conviendrait de n'en prendre que 50 %. Dans ces conditions il faut déduire la moitié des dépenses du chapitre.

TABLEAU 68

Récapitulation des dépenses totales de l'État pour l'aviation civile

En millions de F

	Dépenses directes			Dépenses totales		
	1971	1972	1973	1971	1972	1973
Fonctionnement	486	548	608	486	548	608
Investissement	180	178	211	183	184	217
	666	726	819	669	732	825

Ce tableau ne tient pas compte des crédits transférés suivants :

TABLEAU 69

Crédits transférés

En millions de F

	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Chapitre 53-92 (travaux effectués par le SGAC pour le compte d'autres ministères)	25	17	15	23	25	—
Chapitre 53-24 (études de prototypes) transféré au Ministère des armées...	789	832	960	1 443	1 639	1 287
Total	794	849	975	1 466	1 664	1 287

Le tableau ne tient pas compte non plus des dépenses d'Aéroport de Paris et, sur les aéroports de province, des dépenses des exploitants.

L'aéroport de Paris a dépensé en 1973 (déduction faite de 89,1 millions de F de frais financiers, de 0,9 million de F de remboursement d'emprunts et de 91,5 millions de F d'intérêts intercalaires) :

- 353 millions de F de frais d'exploitation;
- 540 millions de F en investissements.

Ses produits d'exploitation comprennent les redevances suivantes :

- redevances aériennes : 215 millions de F;
- redevances domaniales : 83,7 millions de F;
- redevances carburants : 10 millions de F;
- redevances commerciales : 67,3 millions de F.

Quant aux dépenses des exploitants sur les aéroports de province, elles sont, pour les investissements, financées essentiellement par emprunts; ceux-ci se sont montés, en 1973, à 125 millions de F environ. Les dépenses d'exploitation sont couvertes notamment par les redevances aériennes qui ont produit un peu moins de 100 millions de F en 1973.

3. Dépenses de l'État pour la marine marchande

TABLEAU 70 *Dépenses de fonctionnement*

En millions de F

	1969	1970	1971	1972	1973
Administration centrale (91 % des dépenses, le restant étant imputé à la pêche).....	10	10	11	11	13
Services extérieurs (part commerce 50 %).....	38	41	44	44	51
Établissement national des invalides de la marine (part commerce 60 %).....	242	252	300	344	369
<i>Subventions :</i>					
— aux compagnies (chap. 45-01).....	172	121	106	84	67
— à l'armement naval (chap. 45-03).....	67	28	16	15	15
Total	429	452	477	488	515

TABLEAU 71 *Dépenses d'investissement selon la nomenclature du plan :
Opérations directes et indirectes*

En millions de F

	Dépenses directes			Dépenses indirectes			Total		
	1971	1972	1973	1971	1972	1973	1971	1972	1973
Étude.....	2,6	0,3	—	2,7	—	—	5,3	0,3	0
Formation professionnelle.....	0,7	1,9	3	—	0,1	—	0,7	2	3
Équipement.....	—	0,3	8	33	79	72	33	79,3	80
	3,3	2,5	11	35,7	79,1	72	39	81,6	83
Charges communes (1135-4498)...	100,5	95,5	146	—	—	—	100,5	95,5	146
Total	104	98	157	36	79	72	139	177	229

TABLEAU 72 *Récapitulation des dépenses totales pour la marine marchande*

En millions de F

	Dépenses directes			Dépenses totales		
	1971	1972	1973	1971	1972	1973
Fonctionnement.....	477	490	515	477	490	515
Investissement.....	104	98	157	139	177	229
Total	581	588	672	616	667	744

RÉCAPITULATION GÉNÉRALE DES DÉPENSES DE L'ÉTAT POUR LES TRANSPORTS

TABLEAU 73 *Dépenses de fonctionnement*

En millions de F

	1971	1972	1973
Transports terrestres :			
Route et police.....	2 913	3 128	3 569
Exploitation et recherche.....	19	33	36
Voies navigables.....	149	149	170
Ports maritimes.....	220	239	290
RATP.....	875	906	1 106
Chemins de fer (1).....	1 887	1 765	1 650
TOTAL TT.....	6 063	6 220	6 821
Aviation civile.....	486	548	608
Marine marchande.....	477	490	515
Total.....	7 026	7 258	7 944

1. Voir tableau n° 50 (on n'a repris que le premier sous-total SNCF et on y ajoute les frais de chemins de fer de l'Administration).

TABLEAU 74 *Dépenses d'investissement*

En millions de F

	Dépenses directes			Dépenses totales (fonds de concours déduits)		
	1971	1972	1973	1971	1972	1973
Route.....	3 221	3 742	4 237	3 286	4 030	4 598
Voies navigables.....	242	248	206	260	276	241
Ports maritimes.....	144	134	181	359	418	491
Aviation civile.....	180	178	211	183	184	217
Marine marchande.....	104	98	157	139	177	229
Total.....	3 891	4 400	4 992	4 227	5 085	5 776

TABLEAU 75 *Total des dépenses de fonctionnement et d'investissement pour tous modes de transport*

En millions de F

	Dépenses directes			Dépenses totales (fonds de concours déduits)		
	1971	1972	1973	1971	1972	1973
Fonctionnement.....	7 026	7 438	7 944	7 026	7 258	7 944
Investissement.....	3 891	4 400	4 992	4 227	5 085	5 776
Total.....	10 917	11 838	12 936	11 253	12 343	13 720



LES DÉPENSES DES COLLECTIVITÉS LOCALES

1. Dépenses d'investissement

Comme pour les dépenses de l'État on se fonde sur les données de la comptabilité publique, présentées selon la nomenclature du plan et par région.

Par collectivités locales, on entend : les départements, communes, syndicats de communes et districts à l'exclusion des établissements publics (Chambres de commerce, aéroports, sociétés d'économie mixte, etc.).

Le regroupement au niveau national des données relatives aux collectivités locales n'est pas aussi fin que pour l'État. Il s'arrête au niveau du sous-secteur. Dans ces conditions il n'a pas été possible d'extraire de la fonction routière les transports collectifs urbains. Il en est de même pour les ports de pêche dans la fonction « Ports maritimes ». Cependant, pour les transports collectifs urbains, on a obtenu au niveau de la Région parisienne, qui représente l'essentiel des dépenses, le décompte de cette rubrique (voir renvoi n° 1 du tableau

ci-après). Pour les ports de pêche les dépenses sont relativement faibles. Toutes fonctions confondues, les chiffres indiqués ci-après couvrent les mêmes catégories de dépenses que les chiffres indiqués pour les dépenses de l'État.

Comme indiqué plus haut, on a déduit du montant des mandatements la part des subventions de l'État, afin d'éviter des doubles emplois.

On doit noter qu'il n'y a pas identité entre les dépenses indirectes de l'État et les subventions reçues par les collectivités locales. La différence représente les subventions « non recensées » qui sont bien des investissements, mais dont on ne peut préciser l'utilisation. De plus, le jeu de la période « complémentaire » entraîne des décalages de prise en charge.

Pour 1973 les chiffres manquent encore. On les évaluera en supposant que, par rapport à 1972, leur taux d'accroissement est le même que celui des dépenses routières d'investissement de l'État, soit 14 % environ. On obtient ainsi 4 650 millions de F; c'est ce chiffre qui est repris pour les calculs du tableau final (4 650^u — TVA à 14 % = 4 000).

TABLEAU 76 *Dépenses d'investissement*

En millions de F

	Mandatements		Subventions de l'État (à déduire)		Fonds de concours (à rajouter)		Dépenses collectivités locales	
	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972
Secteur routier (1) :								
Transport	35	52	3,4	2,7	} 415	} 413	} 3 566,6	} 4 073,3
Route	3 460	3 961	340	350				
Voies navigables	13	7	0,3	—	64	64	76,7	71
Ports maritimes	29	26	4	2,9	32	15	57	38
Aviation civile	12	13	0,1	0,3	—	—	11,9	13
Marine marchande	5	0	—	—	—	—	5	—
Total	3 554	4 059	347,8	355,9	511	492	3 717,2	4 195,1

1. Cette fonction comporte les rubriques « Transports collectifs urbains, échange de trafic et exploitation » qui pour la Région parisienne seulement s'élèvent à 1 212 millions de F en 1971, à 1 396 en 1972 et à 1 829 en 1973.

2. Dépenses de fonctionnement

On se fonde sur un relevé du ministère de l'Intérieur qui donne pour l'année 1971 un montant de 3 084 (charges financières exclues égales à 1 258 millions de F).

A partir de cette donnée, on a déterminé 1972 et 1973 en appliquant aux collectivités locales le taux de croissance des dépenses de fonctionnement routières de l'État (7,8 % et 14 %) et de même, on a rectifié par rétrogradation les années antérieures.

On a ainsi :

TABLEAU 77 *Dépenses de fonctionnement*

En millions de F

1969	1970	1971	1972	1973
2 454	2 798	3 084	3 325	3 790

TABLEAU 78 *Récapitulation des dépenses totales des collectivités locales*

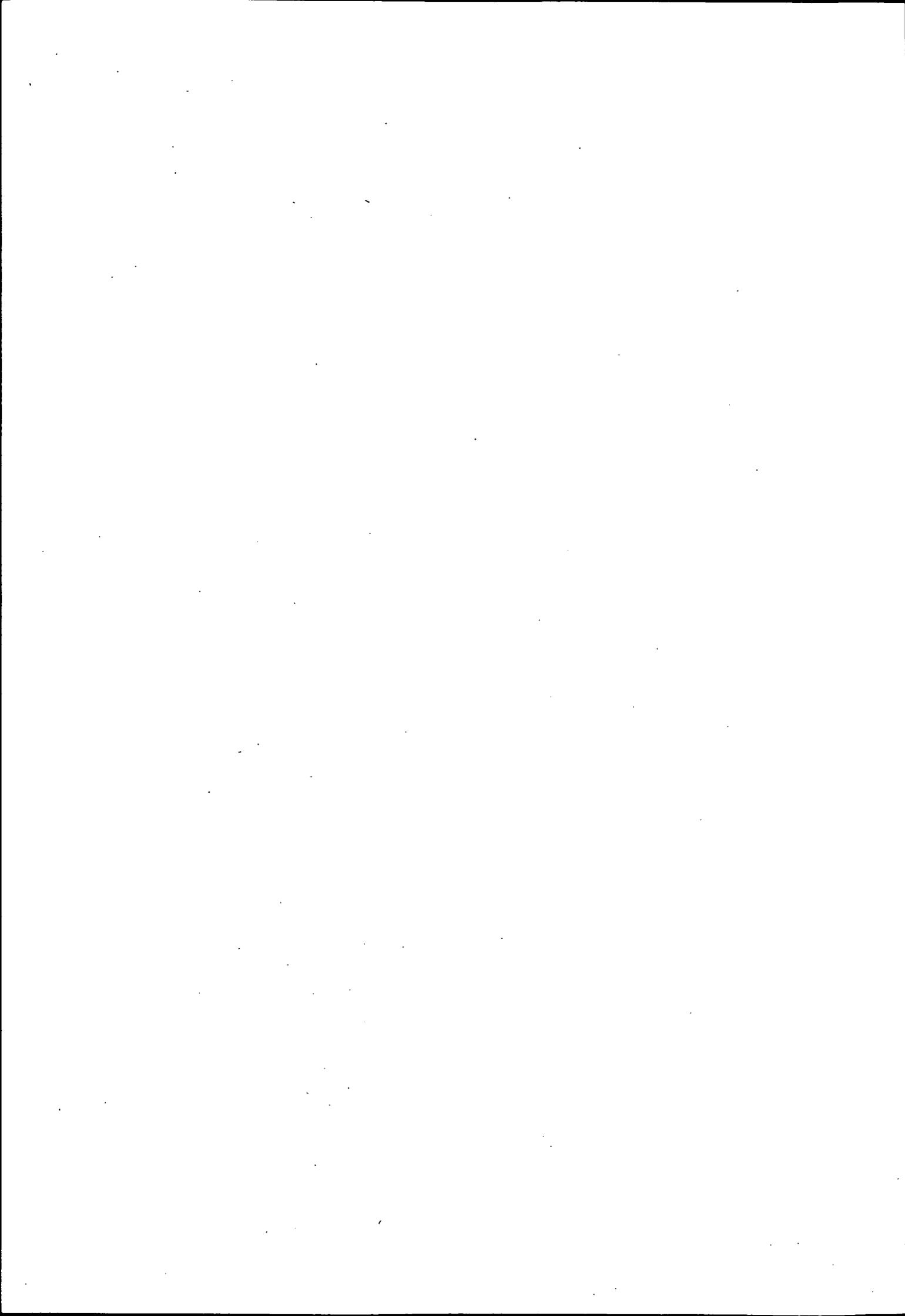
En millions de F

	1969	1970	1971	1972	1973
Fonctionnement.....	2 454	2 798	3 084	3 325	3 790 ¹
Investissement.....	2 970	3 576	3 717	4 195	4 780 ²
Total.....	5 424	6 374	6 801	7 520	8 570

1. Repris au tableau final, avec déduction TVA 10 % 3 411 millions de F.
2. Évaluation.

TROISIÈME PARTIE

***Comparaison
des dépenses
et des recettes
«Transports»
des budgets publics***



1. Calcul des impôts « spécifiques »

Les impôts pris en compte sont les mêmes que dans le 11^e rapport.

En 1973, sont intervenues une légère majoration du taux de la taxe intérieure en juin et une augmentation des prix de dix centimes par litre le 27 octobre (suivie d'une forte augmentation le 11 janvier 1974 de 29,39 centimes).

Le taux de progression des consommations de carburant, « essence + super » reste égal à celui de 1972 (+ 10,8 %). Mais on constate un glissement dans la répartition essence-super. Au cours des années précédentes, la part d'essence régulièrement décroissait. A partir de novembre 1973 on assiste à un report sur l'essence.

En raison de la croissance qui s'accélère du parc diesel de voitures particulières, il y a lieu désormais d'en tenir compte pour ventiler les recettes fiscales entre les divers usagers du gazole, recettes qui jusqu'à présent étaient affectées intégralement aux utilitaires.

En F

	1 ^{er} janvier 1973	11 janvier 1974
Prix du litre à la pompe :		
Essence.....	1,12	1,61
Super.....	1,21	1,75
Gazole.....	0,77	1,04

2. Tableaux de comparaison

Route

La comparaison est faite selon les méthodes du 11^e rapport et est effectuée hors TVA, mais, comme la TVA sur les carburants n'est pas déductible, les recettes comprennent la TVA sur les carburants consommés par les poids lourds; par contre, le produit de la taxe différentielle sur les voitures particulières est amputé de 15 % au titre d'une TVA fictive.

Les remarques faites dans le 11^e rapport sur les précautions à prendre dans l'interprétation du tableau restent valables. En particulier :

— la notion d'impôt « spécifique » est contraire au principe même de l'équilibre budgétaire et le caractère d'impôt « spécifique » est contestable pour les impôts retenus en 2^e catégorie dans la comparaison des dépenses et des recettes pour la route; les doutes que l'on peut avoir sur la « spécificité » du produit de la taxe différentielle (vignette) sont d'ailleurs renforcés par le fait que, désormais, le fonds national de solidarité bénéficie, entre autres crédits, d'un crédit égal au montant du produit de la taxe;

— le tableau ne prend pas en compte le coût collectif des nuisances;

— du fait du bénéfice que les automobilistes circulant aux heures de pointe en zone urbaine retirent de l'existence des transports en commun, la comparaison recettes/dépenses devrait comporter les dépenses de l'État, et éventuellement des employeurs pour les transports en commun en zone urbaine; or le tableau n'en tient pas compte;

— l'existence d'un déficit ou d'un excédent pour un mode de transport ne signifie pas que les diverses catégories d'usagers de ce mode de transport soient toutes subventionnées ou toutes surtaxées; par exemple le rapport dépenses/recettes est beaucoup plus avantageux pour les gros véhicules utilitaires que pour les véhicules utilitaires de moyen ou petit tonnage.

3. Comparaison des dépenses et des recettes « Transports » dans trois régions : Région parisienne, Rhône-Alpes, Provence-Côte d'Azur

Le recours aux sources de la comptabilité publique pour établir les comptes nationaux, permet de présenter d'une manière identique, les comptes régionaux.

On trouvera en annexe II, le détail des calculs et l'indication des conventions sur lesquelles ils reposent.

Le 11^e rapport établissait une comparaison entre les dépenses et les recettes de la Région parisienne — on a repris cette étude en y ajoutant les régions Rhône-Alpes et Provence-Côte d'Azur qui présentent des analogies entre elles trois, en raison notamment de leur densité urbaine — la méthode

Dépenses			Recettes	
	État	Collectivités locales	Total	
ROUTES (HORS TAXES) ¹				
Entretien et fonctionnement, police comprise. (Part fonctionnement sur PN).....	3 162 196	3 411 -	6 573 196	
Investissements (emprunts exclus).....	3 641	4 000	7 641	
Passages à niveaux (part investissement)....	89	-	89	
Contributions du FSIR aux sociétés d'auto- routes (TVA déduite).....	225	-	225	
	7 313	7 411	14 724	
<i>Pour mémoire :</i>				
TVA sur achats et travaux.....	927	1 029	1 956	
1. Dépenses directes ou indirectes et fonds de concours déduits en ce qui concerne l'État et rajoutés aux collectivités locales. Subvention aux collectivités locales déduites. Emprunts exclus.				
				IMPÔTS ET TAXES
				<i>1^{re} catégorie de taxes :</i>
				Taxe sur immatriculations et permis de conduire..... 532
				Taxe différentielle sur véhicules utilitaires. 359
				Taxe à l'essieu..... 268
				<i>Taxe sur les carburants :</i>
				Totalité pour les véhicules utilitaires au taux par unité d'énergie potentielle de la taxe sur le gazole pour les voitures particulières..... 11 511
				Taxe sur les lubrifiants..... 183
				Total..... 12 853
				<i>2^e catégorie de taxes :</i>
				Taxe différentielle sur les voitures particulières..... 1 220
				Complément de la taxe sur les carburants pour les voitures particulières..... 6 648
				Majoration de la TVA sur les achats de voitures particulières..... 2 106
				SOUS-TOTAL..... 9 974
				Total général..... 22 827
Ce tableau ne comporte pas les dépenses et recettes des sociétés concessionnaires d'autoroutes qui sont les suivantes en 1973 :				
<i>Sociétés d'autoroutes :</i>				
Recettes de péages.....			723	
Dépenses : Investissement.....			1 665	
Charges financières.....			492	
Fonctionnement.....			218	
SNCF				
Les dépenses de l'État sont détaillées au tableau 50, au début de la 2 ^e partie; les dépenses des collectivités locales consistent en 109 MF de subventions d'équipement.				
Les recettes consistent en 42,6 MF de taxes sur les carburants.				
VOIES NAVIGABLES				
La comparaison hors TVA donne le tableau suivant :				
VOIES NAVIGABLES (HORS TAXES)				
Fonctionnement.....	153	3,8	156,8	Taxes de la loi Morice..... 48
Équipement.....	207	53	260	
Total..	360	56,8	416,8	
<i>Pour mémoire :</i>				
TVA sur achats et travaux.....	51	15,4	66,4	
AVIATION CIVILE				
La comparaison hors TVA donne le tableau suivant :				
Fonctionnement.....	547	-	547	Part des taxes d'atterrissage réservée à l'État..... 27
<i>dont :</i>				
Subventions aux compagnies et dotation.	113	-	113	
Subventions aux aéroports.....	9	-	9	
<i>Équipement :</i>				
Aéroports.....	130	18	148	
Météo formation.....	56	-	56	
Aéroclub.....	5	-	5	
Total..	738	18	756	
<i>Pour mémoire :</i>				
TVA sur achats et travaux.....	91	2,9	93,9	Taxes sur les carburants (compte non tenu de la détaxe pour la presse)..... 9

retenue pour évaluer les montants à comparer, est indiquée au 11^e rapport page 76.

On se bornera dans ce chapitre, à donner les tableaux des dépenses, des recettes et de leur comparaison.

1. Dépenses

Dépenses de fonctionnement et d'investissement, voirie et transport public, hors taxe, de l'État et des collectivités locales.

TABLEAU 80

	1971			1972			1973		
	Voirie	Transport public	Total	Voirie	Transport public	Total	Voirie	Transport public	Total
Région parisienne.....	2 131	1 176	3 307	2 485	1 293	3 778	2 670	1 585	4 255
Rhône-Alpes.....	1 140	60	1 200	1 271	66	1 337	1 421	125	1 446
Provence-Côte d'Azur.....	824	31	855	1 147	28	1 175	1 348	126	1 474
France entière.....	11 396	1 556	12 952	12 904	1 806	14 710	14 724	2 332	17 056

Voir tableau de comparaison p. 77.

2. Recettes

TABLEAU 81

Recettes de 1^{re} et 2^e catégories

En millions de F

	1971			1972			1973		
	1 ^{re} catégorie	2 ^e catégorie	Total	1 ^{re} catégorie	2 ^e catégorie	Total	1 ^{re} catégorie	2 ^e catégorie	Total
Région parisienne.....	1 515	1 363	2 878	1 654	1 483	3 157	1 858	1 829	3 687
Rhône-Alpes.....	1 001	710	1 711	1 108	835	1 943	1 289	980	2 269
Provence-Côte d'Azur.....	818	590	1 408	897	694	1 591	984	812	1 806
France entière.....	10 235	7 450	17 685	11 188	8 111	19 299	12 853	9 974	22 827

3. Comparaison : recettes-dépenses

Cette comparaison a pour but de faire ressortir le taux de couverture des dépenses par rapport aux recettes. Les taux diffèrent selon que l'on considère seulement les recettes de la 1^{re} catégorie, ou aussi celles de la 2^e catégorie et selon qu'on rapporte ces recettes aux seules dépenses de voirie, ou à l'en-

semble des dépenses, y compris celles de « transport public » c'est-à-dire y compris les subventions versées aux entreprises de transports publics urbains.

Du tableau global des comparaisons qui figurent en annexe II, on a extrait les éléments ci-après, qui permettent de dégager les tendances de chaque régime et de les comparer entre elles.

	Taux de couverture en %			Remarques
	1971	1972	1973	
1. POUR LA RÉGION PARISIENNE				
a. $\frac{\text{Recettes 1}^{\text{re}} \text{ catégorie } d}{\text{Dépenses de voirie } a}$	71	66,6	69,6	a. Le taux décroît de 1971 à 1973.
Reste de la France.....	94,1	91,5	91,2	Le rapport $\frac{d}{c}$ c'est-à-dire,
b. $\frac{\text{Recettes 1}^{\text{re}} \text{ catégorie et 2}^{\text{e}} \text{ catégorie } e}{\text{Dépenses de voirie } a}$	135	126,2	138	$\frac{\text{Recettes 1}^{\text{re}} \text{ catégorie}}{\text{Total des dépenses}}$
Reste de la France.....	159,8	155,1	158,7	est également décroissant : (90,4 — 87,2 — 85,9)
c. $\frac{\text{Recettes 1}^{\text{re}} \text{ et 2}^{\text{e}} \text{ catégories } e}{\text{Total des dépenses } c}$	87	83	86,7	b. Le rapport de la Région parisienne reste inférieur à celui du reste de la France bien que l'on constate une diminution de l'écart entre les taux de couverture de la Région parisienne et du reste de la France de 1971 à 1973.
Reste de la France.....	153,5	147,8	149,5	c. Le taux de couverture décroît légèrement. L'avantage dont bénéficient les automobilistes de la Région parisienne par rapport aux automobilistes du reste de la France reste important.
				d. Conclusion. — Les trois remarques précédentes confirment ce qu'indiquait le 11 ^e rapport que le taux de couverture « Dépenses-Recettes » de la Région parisienne est très inférieur à la moyenne nationale. Mais on décèle un léger ralentissement de cette tendance.
2. POUR LA RÉGION RHÔNE-ALPES				
a. $\frac{\text{Recettes 1}^{\text{re}} \text{ catégorie } d}{\text{Dépenses de voirie } a}$	87,8	87,2	90,7	a. Le taux va croissant. Il est contraire au mouvement de la Région parisienne.
b. $\frac{\text{Recettes 1}^{\text{re}} \text{ catégorie } d}{\text{Total dépenses } c}$	83,4	82,9	89,1	b. L'infléchissement de la courbe est dû à l'incidence des dépenses de transport « public ».
c. $\frac{\text{Recettes 1}^{\text{re}} \text{ et 2}^{\text{e}} \text{ catégories } e}{\text{Total des dépenses } c}$	144,3	147,2	148,7	c. Le taux de couverture va croissant, il est très voisin du taux national, région de Paris déduite.
Reste de France sans Région parisienne	153,5	147,8	149,5	d. Conclusion. — La région Rhône-Alpes se situe dans la moyenne nationale.
3. RÉGION PROVENCE-CÔTE D'AZUR				
a. $\frac{\text{Recettes 1}^{\text{re}} \text{ catégorie } d}{\text{Dépenses de voirie } a}$	99,3	78,2	73,7	a. Taux nettement décroissant favorable à la région, le rapport $\frac{d}{c}$ accentue le mouvement (96,7 — 76,9 — 69,6).
b. $\frac{\text{Recettes 1}^{\text{re}} \text{ et 2}^{\text{e}} \text{ catégories } e}{\text{Dépenses de voirie } a}$	170,9	138,7	134	b. Le mouvement confirme le précédent.
c. $\frac{\text{Recettes 1}^{\text{re}} \text{ et 2}^{\text{e}} \text{ catégories } e}{\text{Total des dépenses } c}$	166	136,3	126,3	c. Taux nettement décroissant.
Reste de la France (RP déduite).....	153,5	147,8	149,5	La situation qui était inférieure à la moyenne nationale en 71 devient au contraire supérieure à cette moyenne en 1973.
				d. Conclusion. — Le mouvement qui affecte la région Provence-Côte d'Azur tend à la rapprocher de la Région parisienne.

QUATRIÈME PARTIE

***Les comptes
de transport***

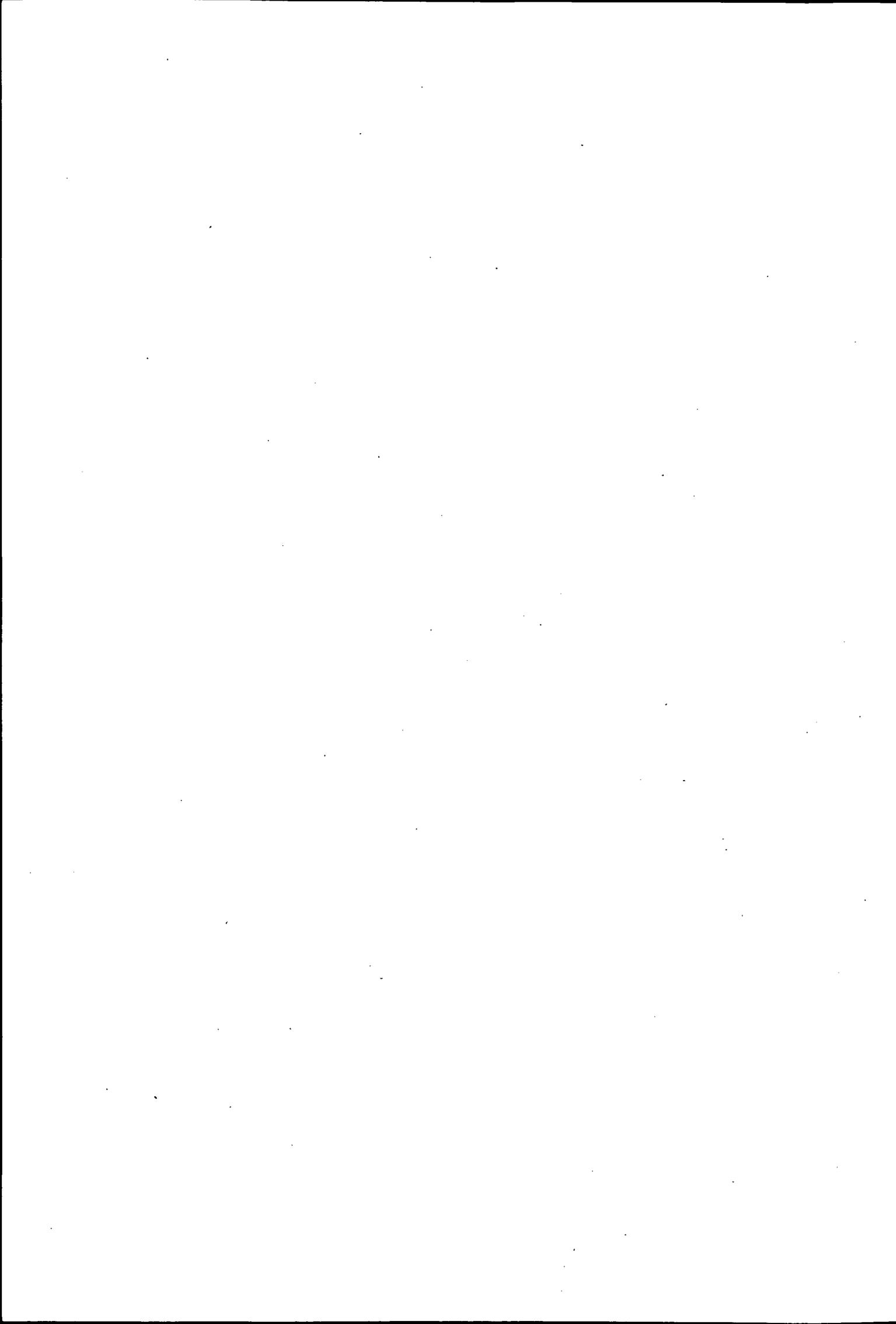


TABLEAU 83

*Équilibre ressources-emplois de la branche 25-01.**Transports terrestres*

	Valeur 1970	Indice de volume 1971 / 1970	Indice de prix 1971 / 1970	Valeur 1971	Indice de volume 1972 / 1971	Indice de prix 1972 / 1971	Valeur 1972	Indice de volume 1973 / 1972	Indice de prix 1973 / 1972	Valeur 1973
<i>Ressources :</i>										
Production aux prix intérieurs.....	32 067	103,0	106,3	35 132	104,6	104,6	38 427	109,8	105,1	44 343
<i>Emplois :</i>										
Consommation des Ménages.....	7 376	103,1	106,5	8 100	104,8	105,4	8 954	104,9	106,3	9 982
Consommation des Administrations.....	854	105,4	106,2	956	108,2	105,1	1 087	103,4	106,4	1 196
Consommation des Institutions financières.	369	122,2	106,3	479	111,9	105,3	564	112,1	106,8	675
Solde des utilisations de services.....	683	129,3	106,5	940	106,3	104,2	1 041	114,6	104,4	1 245
Sous-total emplois....	9 282			10 475			11 646			13 098
Consommation intermédiaire.....	22 785	101,8	106,3	24 657	104,1	104,3	26 781	111,5	104,6	31 245
Total emplois...	32 067			35 132			38 427			

TABLEAU 84

*Équilibre Emplois-ressources de la branche 25-02 :**Transports maritimes et aériens*

	Valeur 1970	Indice de volume 1971 / 1970	Indice de prix 1971 / 1970	Valeur 1971	Indice de volume 1972 / 1971	Indice de prix 1972 / 1971	Valeur 1972	Indice de volume 1973 / 1972	Indice de prix 1973 / 1972	Valeur 1973
<i>Ressources :</i>										
Production aux prix intérieurs.....	7 939	105,9	103	8 659	109,9	97,4	9 268	108,8	104,7	10 554
<i>Emplois :</i>										
Consommation des Ménages.....	710	103,8	104,9	773	121,5	99,0	930	105,8	102,3	1 007
Consommation des Administrations.....	230	107,4	104,9	259	109,3	97,2	275	101,5	105,3	294
Consommation des Institutions financières...	102	123,5	105,0	132	118,2	99,3	155	116,1	102,5	184
Solde des utilisations de services.....	5 571	105,9	102,5	6 046	106,3	96,6	6 208	106,1	105,8	6 968
Sous-total emplois.....	6 613			7 210			7 568			8 453
Consommation intermédiaire.....	1 326	105,5	103,6	1 449	118,0	99,4	1 700	120,6	102,4	2 101
Total.....	7 939			8 659			9 628			10 554

TABLEAU 85

*Équilibre emplois-ressources de la branche 25-03 :
Auxiliaires de transport*

	Valeur 1970	Indice de volume 1971 / 1970	Indice de prix 1971 / 1970	Valeur 1971	Indice de volume 1972 / 1971	Indice de prix 1972 / 1971	Valeur 1972	Indice de volume 1973 / 1972	Indice de prix 1973 / 1972	Valeur 1973
<i>Ressources :</i>										
Production du produit aux prix intérieurs...	6 108	103,5	106,6	6 739	106,1	104,0	7 436	106,1	106,0	8 362
Vente des administra- tions.....	835	116,9	106,4	1 039	111,6	104,0	1 206	109,6	105,2	1 391
Total Ressources.....	6 943	105,1	106,6	7 778	106,8	104,0	8 642	106,6	105,9	9 753
<i>Emplois :</i>										
Consommation des Mé- nages.....	320	117,8	106,1	400	118,8	106,1	504	117,1	103,9	613
Consommation des Admi- nistrations.....	217	105,5	106,6	244	101,2	105,0	259	102,7	104,1	277
Solde des utilisations de services.....	478	124,7	107,7	642	158,7	103,5	1 055	56,0	105,9	626
Sous-total emplois.....	1 015			1 286			1 818			1 516
Consommation intermé- diaire.....	5 928	102,8	106,5	6 492	101,2	103,9	6 824	113,8	106,1	8 237
Total emplois...	6 943			7 778			8 642			9 753

TABLEAU 86

*Équilibre ressources-emplois de la branche 25-02.
Transports maritimes et aériens*

En millions de F

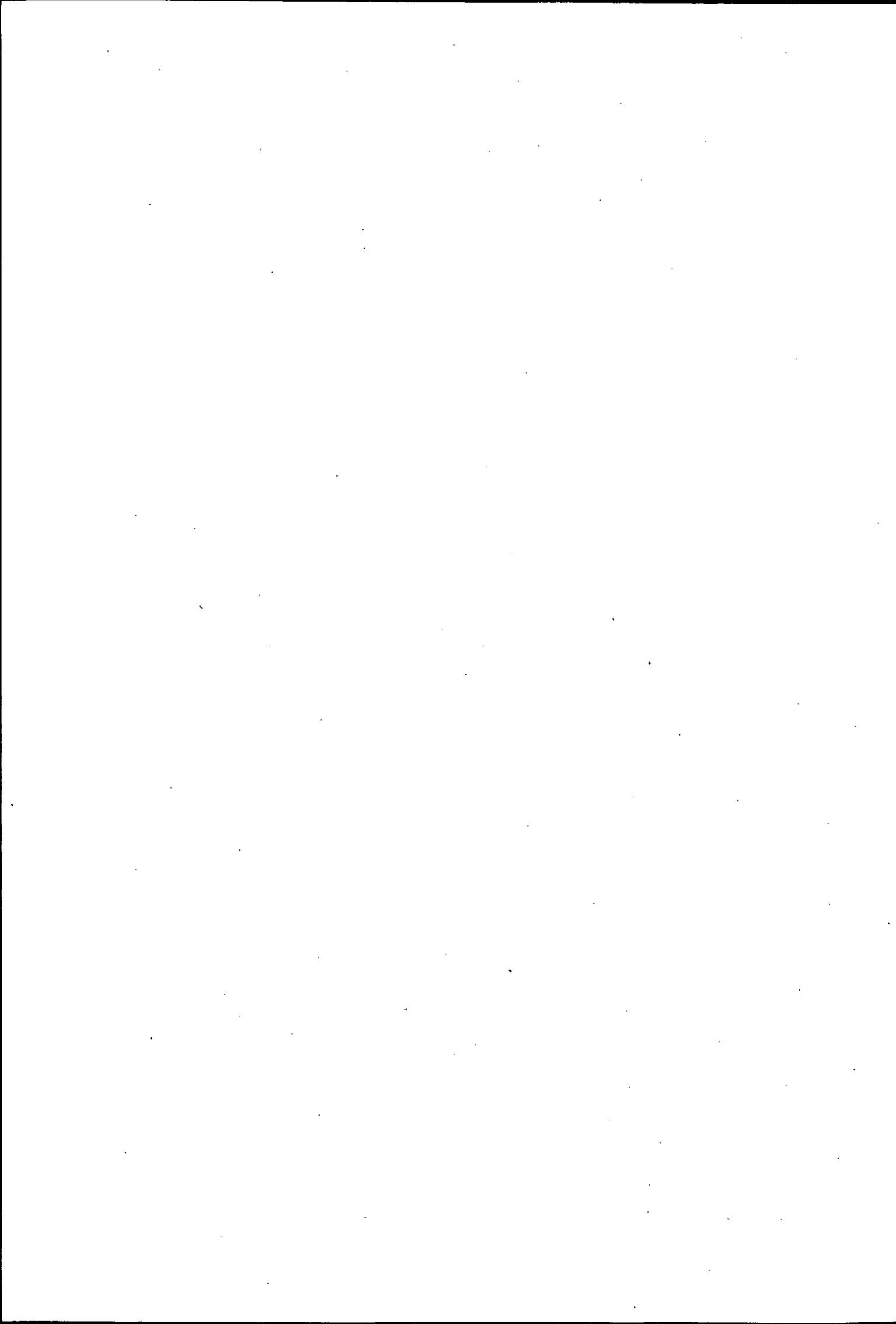
	Maritimes			Aériens		
	Valeur 1970	Valeur 1971	Valeur 1972	Valeur 1970	Valeur 1971	Valeur 1972
<i>Ressources :</i>						
Production aux prix intérieurs.....	4 219	4 627	4 494	3 720	4 032	4 774
<i>Emplois :</i>						
Consommation des Ménages.....	36	39	43	674	734	887
Consommation des Administrations....	124	140	149	106	119	126
Consommation des Institutions finan- cières.....	-	-	-	102	132	155
Solde des utilisations de services.....	3 934	4 323	4 177	1 689	1 723	2 031
Sous-total emplois.....	4 094	4 502	4 369	1 571	2 708	3 199
Consommation intermédiaire.....	125	125	125	1 149	1 324	1 575
Total.....	4 219	4 627	4 494	3 720	4 032	4 774

TABLEAU 87 *Équilibre emplois-ressources des branches marchandises et voyageurs en 1972*

	Marchandises						Voyageurs						Total
	SNCF	Routiers	VFIL	Fluviaux	Déménagements	Location	SNCF divers	SNCF	Routiers	Taxis	Transports urbains	RATP	
<i>Ressources :</i>													
PRODUCTION AUX PRIX INTÉRIEURS.....	8 378	14 066	252	760	894	2 972	734	4 478	2 709	1 039	851	1 296	38 427
<i>Emplois :</i>													
Consommation des Ménages.....			122		886	241		2 417	2 316	878	851	1 243	8 954
Consommation des Administrations.....	98	98		10				535	348				1 087
Consommation des Institutions financières.....	68	124						276	45	51			564
Solde des utilisations de services.....	629	470		— 58									1 041
Sous-TOTAL « Emplois ».....	795	692	122	— 48	886	241	0	3 228	2 709	929	851	1 243	11 646
Consommation intermédiaire.....	7 583	13 374	130	808	8	2 731	734	1 250	95	110		53	26 781
Total emplois.....	8 378	14 066	252	760	894	2 972	734	4 476	2 709	1 039	851	1 296	38 427

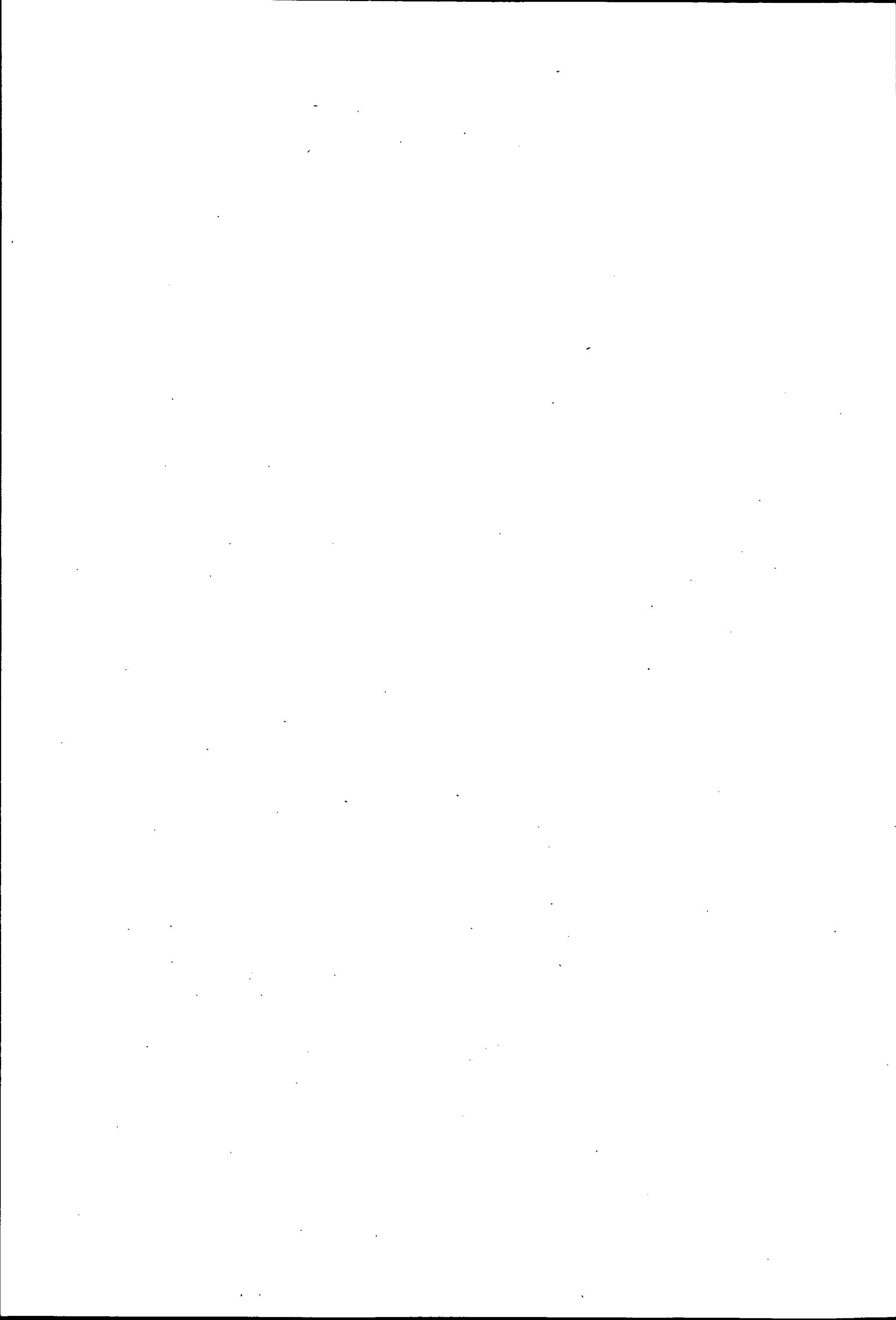
TABLEAU 88 *Équilibre emplois-ressources des branches marchandises et voyageurs en 1971*

	Marchandises						Voyageurs						Total
	SNCF	Routiers	VFIL	Fluviaux	Déménagements	Location	SNCF divers	SNCF	Routiers	Taxis	Transports urbains	RATP	
<i>Ressources :</i>													
PRODUCTION AUX PRIX INTÉRIEURS.....	8 086	12 734	236	718	774	2 460	695	4 093	2 407	968	754	1 207	35 132
<i>Emplois :</i>													
Consommation des Ménages.....			114		774	218		2 209	2 058	817	754	1 156	8 100
Consommation des Administrations.....	63	86		9				480	318				956
Consommation des Institutions financières.....	55	106						242	31	45			479
Solde des utilisations de services.....	558	471		— 89									940
Sous-TOTAL « Emplois ».....	676	663	114	— 80	774	218	—	2 931	2 407	862	754	1 156	10 475
Consommation intermédiaire.....	7 410	12 071	122	798	—		695	1 162	—	106	—	51	24 657
Total général.....	8 086	12 734	236	718	774	2 242	695	4 093	2 407	968	754	1 207	35 132



CINQUIÈME PARTIE

***Bilan énergétique
des transports***



Le bilan énergétique des transports

Le renchérissement brutal des produits pétroliers et les craintes pour la régularité des approvisionnements conduisent à dresser les comptes énergétiques des divers modes de transports terrestres. Pour cela, on ramènera les consommations des différents produits (électricité, essence, supercarburant, gazole), à une unité commune : le litre

1. Transports terrestres

ROUTE

En millions de m³ de gazole ou d'équivalent gazole

Route	Véhicules Diésel	Véhicules à essence	Total
Transports de marchandises.....	5,62	2,58	8,20
Autocars, administration et RATP.....	0,58	0,31	0,89
Taxis, voitures particulières et deux roues.....	0,53	15,89	16,42
Totaux.....	6,73	18,78	25,51

NAVIGATION INTÉRIEURE

0,270 million de m³.

S.N.C.F.

Marchandises..... 1,023 million de m³

Voyageurs..... 0,831 million de m³

TOTAL... 1,854 million de m³

dont sous forme d'énergie électrique : 1,306.

RATP

Route + fer : 0,248 million de m³ dont sous forme d'énergie électrique 0,201 million de m³ (770,7 millions de kWh).

TOTAL TRANSPORTS TERRESTRES

27,835 millions de m³ dont 1,507 sous forme d'énergie électrique.

2. Transports aériens

Densité du kérosène : 0,793.

AVIONS

1,9 million de tonnes de kérosène, soit 2 millions de m³ d'équivalent gazole, dont environ 16 % pour les services intérieurs, Corse comprise.

3. Transports maritimes

Densité du fuel : 0,96.

SOUTES

5,2 millions de tonnes de fuel, soit 5,85 millions de m³ d'équivalent gazole, dont 40 % environ pour les navires français.

de carburant diésel; on trouvera dans l'annexe IV les coefficients d'équivalence avec les autres sources d'énergie utilisés pour cette conversion.

1. Consommations totales

Le tableau des consommations d'énergie dans les transports que l'on a dressé pour 1973 est le suivant en millions de m³ d'équivalent gazole (1 litre de gazole pèse 0,828 kg).

2. Consommations unitaires dans les transports de marchandises

Pour comparer les consommations unitaires des divers modes de transport, on tiendra compte des correctifs de distance, définis dans le 11^e rapport (0,92 pour le fer et 0,725 pour la navigation) étant entendu qu'il s'agit là de coefficients moyens. Sur le chemin de fer, le coefficient 0,92 représente la moyenne entre le coefficient applicable aux trains complets, qui est de 0,997 et peut être pris égal à l'unité, et le coefficient applicable aux rames et aux wagons isolés qui est de 0,88.

Par 100 t/km ainsi corrigées on consomme en moyenne :

ROUTE

Au-dessous :

De 50 km de distance 8,4 litres de carburant diesel;

De 50 km à 150 km 6,6 litres de carburant diesel;

De 150 à 300 km 5,5 litres de carburant diesel;

De 300 à 400 km 4,4 litres de carburant diesel;

De 400 à 500 km 4,1 litres de carburant diesel;

Au-dessus de 500 km 3,4 litres de carburant diesel.

Il se peut que ces consommations unitaires soient un peu sous-estimées car l'on n'a réussi (voir annexe V) qu'à reconstituer 91 % de la consommation réelle de gazole. Mais il est plus probable que cet écart de 9 % résulte de la sous-estimation du volume des transports routiers.

La décroissance de la consommation unitaire moyenne quand la distance augmente s'explique à la fois par la réduction du pourcentage des retours à vide, par l'accroissement de la charge utile des véhicules utilisés et par la diminution du pourcentage des parcours urbains encombrés dans le trajet.

Pour les transports à courte distance, ce tableau peut d'ailleurs induire en erreur car il ne tient pas compte des très nombreux petits transports assurés par des véhicules à essence. Pour ces transports, la consommation unitaire, compte tenu de l'importance des parcours à vide ou à charge partielle, est de l'ordre de 24 litres d'essence par 100 t/km.

CHEMINS DE FER

Trains complets : 0,85 litre équivalent carburant diesel;

Wagons isolés et rames : 1,63 litre équivalent carburant diesel, compte tenu du coefficient correcteur de distance 0,88.

La consommation unitaire ne paraît pas varier sensiblement avec la distance de transport.

Il faut noter que 70 % de l'énergie consommée est de l'énergie électrique, dont un tiers provient des barrages SNCF, le reste de l'EDF, dont 25 % est d'origine hydraulique.

OLÉODUCS

La consommation unitaire moyenne par 100 t/km est d'environ 0,24 litre de carburant diesel.

VOIES NAVIGABLES

Il semble que la consommation unitaire moyenne par 100 t/km mesurées selon les distances routières ne soit pas inférieure à 2 litres de carburant diesel, mais que la consommation unitaire des convois poussés puisse être notablement plus faible dans des circonstances favorables.

Aux consommations de traction il faudrait ajouter, pour une étude complète, les consommations ou les pertes d'énergie entraînées par les écluses : stations de pompage (cas des franchissements futurs de seuils par voies à grand gabarit) et pertes de production d'énergie électrique aux écluses associées à une centrale hydroélectrique (cas du Rhône et du Rhin).

3. Consommations unitaires dans les transports de voyageurs

Les consommations par voyageur/km varient évidemment beaucoup selon l'occupation moyenne des places offertes, mais cette occupation moyenne résulte en grande partie des caractéristiques du trafic (déséquilibre à certaines heures ou certaines périodes entre les deux sens de trafic, variations du trafic dans le temps).

En moyenne les consommations unitaires paraissent être les suivantes par 100 voyageurs/km.

VOITURE PARTICULIÈRE

En interurbain (2 occupants en moyenne par véhicule) : 3,7 litres d'équivalent gazole;

En parcours urbain (1,3 occupant en moyenne par véhicule) : 7,6 litres équivalent gazole;

Autocars moyenne France entière, toutes catégories de services : 2,3 litres équivalent gazole;

Autobus RATP : 2 litres équivalent gazole;

Trains moyenne SNCF : 1,7 litre équivalent gazole.

Trains omnibus : 2,7 litres d'équivalent gazole;

Trains express et rapides : 1,6 litre d'équivalent gazole;

Avions « Caravelle » (en supposant 70 % d'occupation moyenne) : 13,5 litres d'équivalent gazole;

« Airbus » (en supposant 65 % d'occupation moyenne) : 9,7 litres d'équivalent gazole.

4. Consommations unitaires en cas d'accroissement de trafic

Pour la voie d'eau et pour la route la consommation unitaire par t/km supplémentaire ne diffère guère de la consommation unitaire moyenne. Il n'en est pas de même pour le chemin de fer dans la mesure où les trains de desserte terminale et même nombre de trains de triage à triage ne circulent pas à charge complète. Pour une augmentation de 10 % du trafic ferroviaire marchandises, l'accroissement de la consommation d'énergie n'est ainsi que de 7 à 8 %.

Quant à l'augmentation du trafic voyageurs des moyens collectifs de transport (chemin de fer, métro, autobus et autocars), elle ne coûte évidemment rien en énergie si elle n'entraîne ni circulation nouvelle ni forcément des trains. Sur les grandes lignes de la SNCF, le trafic au départ ou à destination de Paris se trouve plafonné, faute de moyens, les quelques jours par an d'exodes massifs, mais sur les autres déplacements, une augmentation de 25 % du trafic n'accroîtrait que de 3 à 4 % les consommations d'énergie.

Les 3/4 de l'énergie consommée par la SNCF sont d'origine électrique et, à terme, la production supplémentaire d'énergie sera nucléaire.

De plus, si l'on fait abstraction des consommations des services de banlieue, les pointes de consommation SNCF se situent entre 22 h et 7 h dans le creux de la consommation générale d'électricité. L'accroissement sur les grandes lignes de la SNCF des transports de marchandises, qui se font surtout la nuit, et des trains de nuit de voyageurs ne nécessite donc guère d'investissement de l'EDF et, comme la production des centrales nucléaires est moins modulable que celle des centrales thermiques classiques, cet accroissement ne coûtera pratiquement rien à la collectivité à partir de 1985.

ANNEXES



ANNEXE I

1. Rappel des modalités adoptées pour déterminer la part « Transports » des chapitres budgétaires généraux et pour répartir, s'il y a lieu, cette part entre les divers modes de transport

A. Équipement et transport

TABLEAU 90 Ventilation des dépenses des services extérieurs

En %

	Route	Ports et signalisation maritime	Voies navigables	Aviation civile	Fer	Total
Salaires, indemnités, charges sociales des agents de travaux et personnel.....	84	10	4	2	-	100
Contrôle de la main-d'œuvre (ch. 31-41).	50	-	10	-	40	100
Autres dépenses (matériel et entretien)..	64	20	15	-	1	100

TABLEAU 91 Ventilation des dépenses des services centraux ¹

En %

Route	Ports et signalisation maritime	Voies navigables	Aviation civile	Fer	Total
78	8	6	-	8	100

1. Les services centraux sont retenus à 75 %.

B. Marine marchande

En %

	Pêche	Transport
Services extérieurs :		
Salaires, indemnités, charges sociales, matériel, entretien.....	40	60
Services centraux ¹	10	90

1. Les services centraux sont retenus à 75 %.

2. Dépenses de police

On se fonde sur deux études RCB du ministère des armées et de l'intérieur qui donnent une évaluation des dépenses affectables à la circulation pour l'année 1973. On a rapporté ces dépenses au budget général de la gendarmerie et de la police

nationale pour déterminer les taux applicables aux années antérieures.

REMARQUE. — Pour Paris on a repris la convention antérieure qui évaluait les dépenses de Paris à 53 % des dépenses de province. Ceci donne en 1973 $\frac{(297 + 136) \times 53}{100} = 230$ soit 6,8 % du budget.

TABLEAU 92

1. Gendarmerie

	Budget	12 %
Budget 1971.....	2 337	280
Budget 1972.....	2 688	324
Budget 1973.....	3 050	391 ¹

1. 12,8 % pour tenir compte du supplément sécurité routière.

TABLEAU 93

2. Police d'État

	Budget annuel personnel et matériel	Police urbaine 8,8 %	CRS 4 %	Paris 6,8 %	Total
1971.....	2 743	243	110	185	538
1972.....	2 921	257	117	197	571
1973.....	3 373	297	136	230	663

TABLEAU 94

Récapitulation et majoration retraites

En millions de F

	1971	1972	1973
Gendarmerie.....	280	324	391
Police d'État.....	538	573	661
TOTAL	818	897	1 052
Réduction 10 % matériel.....	— 82	— 89	— 105
Total	736	808	947
Majoration 30 % retraite.....	957	1 050	1 231
Réadjonction matériel.....	+ 82	+ 89	+ 105
TOTAL	1 039	1 139	1 334
Police municipale ¹	3	4	4
Total	1 042	1 143	1 338

1. 1 500 agents comptés à 30 000 F et affectés à 10 % circulation.

TABLEAU 95

Évaluation de la police de Paris et couronne seule

En millions de F

	1971	1972	1973
Dépense budgétaire.....	185	197	230
Déduction matériel.....	18	20	23
Total	167	177	207
Majoration retraite.....	211	230	267
Réadjonction matériel.....	+ 19	+ 20	+ 23
Total	230	250	290

TABLEAU 96

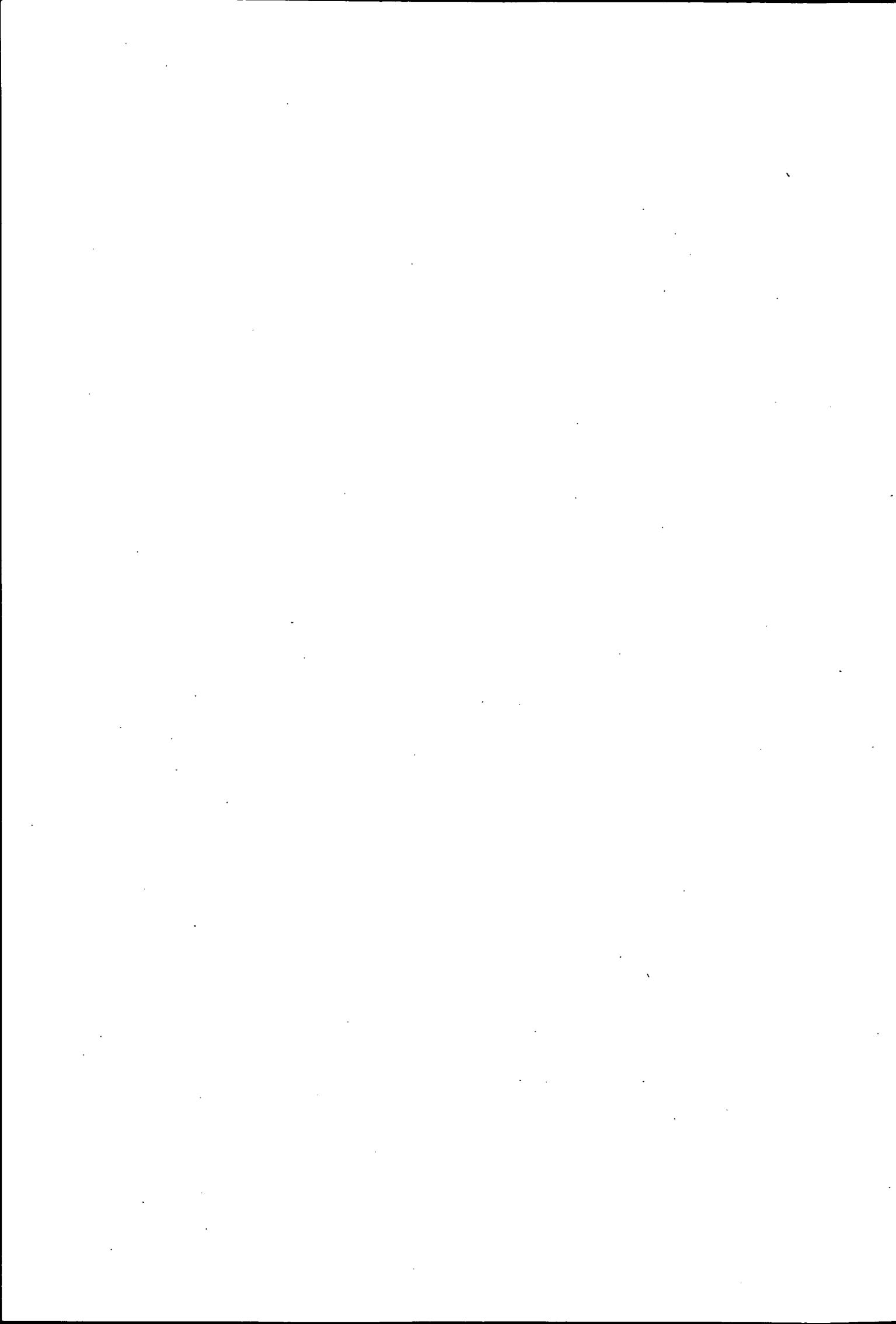
Évaluation de la police pour l'ensemble de la Région parisienne

On prendra 25 % des dépenses totales du tableau 94, soit

260 MF en 1971

286 MF en 1972

335 MF en 1973



ANNEXE II

Analyse des dépenses de fonctionnement et d'investissement de l'état et des collectivités locales pour : Région parisienne, Rhône-Alpes et Provence-Côte d'Azur et décompte des recettes

	Millions de F	
1. La Région parisienne		
— usagers....	1 388	
— État.....	948	(dont 52 en remboursement de tarifs réduits), (et 896 en indemnité compensatrice);
1. Les dépenses		
Trois modes de transport sont repris : la RATP, la SNCF et la route, dont on établira successivement les comptes.		
— collectivités locales....	406	(dont 22 en remboursement de tarifs réduits), (et 384 en indemnité compensatrice).
A. La RATP		
La couverture des dépenses d'exploitation se répartit entre quatre preneurs.		
	3 031	1 354

TABLEAU 97

Évolution des diverses contributions à la couverture des dépenses d'exploitation de la RATP

	En %			
	1970	1971	1972	1973
Usagers.....	57,6	54,0	52,8	45,7
État.....	29,8	30	26,4	31,3
Collectivités locales.....	12,6	12,8	11,3	13,4
Employeurs.....	-	3,2	9,5	9,6
Total.....	100	100	100	100
Dépenses d'exploitation de la RATP (en millions de F)...	2 404	2 599,5	2 876,9	3 031

A ces dépenses de fonctionnement s'ajoutent les subventions d'investissements : 321,5 millions de F pour 1973, dont 158 de l'État et 163,5 du district.

Les dépenses totales d'investissement de 1973 se montaient à 1 417,65 millions de F, dont 180 millions de F financés par l'annuité de renouvellement inscrite au compte d'exploitation, 199 millions de F financés par la récupération de la TVA ou le compte de réemploi et réinvestissement, 180 millions de F couverts par le versement transport des employeurs et 531,3 millions de F financés par emprunts à la

charge de la RATP, et la différence de 6 millions de F étant un solde de trésorerie.

On n'a pas compté en dépenses, somme on aurait pu le faire, les 537 millions de F financés par emprunt ou par la trésorerie car les charges correspondantes se retrouveront dans les comptes d'exploitation des années ultérieures. Quant au versement des employeurs, il a été assimilé à une contribution des usagers, et n'a pas été compté, ni pour l'exploitation, ni pour l'investissement, dans la comparaison dépenses/recettes publiques.

B. La SNCF (banlieue de Paris)

La couverture des dépenses d'exploitation se répartit ainsi :

Usagers.....	449,3
État.....	155,8
Collectivités locales.....	66,8
Employeurs.....	313,6
	985,5

L'évolution des diverses contributions est la suivante :

TABLEAU 98 *Parts des diverses contributions à la couverture des dépenses d'exploitation de la SNCF*

	En %			
	1970	1971	1972	1973
Usagers.....	49,8	48,4	49,5	45,6
État.....	35,1	27,2	11,5	15,8
Collectivités.....	15,1	11,6	4,8	6,8
Employeurs.....	-	12,9	34,2	31,8
Total.....	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Dépenses d'exploitation de la SNCF, région du syndicat (en millions de F).....</i>	750,7	819,9	882	985,5

TABLEAU 99 *Décompte détaillé des investissements banlieue SNCF (hors TVA)*

	En millions de F			
	1970	1971	1972	1973
Programme normal :				
Matériel.....	34	119	163,2	150
Infrastructure.....	49,6	46,4	82,3	97,7
TOTAL.....	83,6	165,4	245,5	247,7
Programme spécial (infrastructure) :				
TOTAL.....	2,1	5,74	30,6	93,4
<i>dont :</i>				
Subvention État.....	-	1,12	9,1	25
Subvention district.....	-	1,12	9,1	25
Prêt du district.....	2,1	3,50	12,4	35,4
Versement transport.....	-	-	-	8
Investissement total.....	85,7	171,14	276,1	341,1

Source : SNCF.

DÉCOMPTÉ DE LA DÉPENSE « TRANSPORT PUBLIC ».

Dans les tableaux de comparaison des recettes aux dépenses, on fait apparaître une fonction dite « transport public ». Elle représente le montant

des participations des pouvoirs publics aux déficits d'exploitation, exprimés hors taxe, des réseaux urbains, ainsi que leur contribution aux investissements (voir détail de la méthode, 11^e rapport, p. 76).

En millions de F

	1971	1972	1973
SNCF :			
Subvention investissement.....	43	18	50
Indemnité compensatrice (HT).....	113	76	140
Déficit hors région des transports parisiens.....	43	46	71
TOTAL.....	199	140	261
RATP :			
Subvention investissement.....	191	285	321
Indemnité compensatrice (HT).....	786	868	1 001
TOTAL.....	967	1 152	1 322
Total.....	1 176	1 293	1 583

Il a paru intéressant de faire figurer ici, à titre documentaire, un tableau donnant le décompte de la FBCF par source de financement tel qu'il

est donné par la comptabilité publique et qui recoupe les éléments fournis dans les tableaux précédents.

TABLEAU 100 *Formation brute de capital fixe dans la Région parisienne par source de financement (toutes taxes comprises)*

	État	Collectivités locales	Versement Transport	Emprunt	Auto-financement	Total
RATP.....	95	87	-	400	402	984
SNCF.....	1,2	3,7	-	3,4	165,8	174,1
Total 1971.....	96,2	90,7	-	403,4	567,8	1 158,1
RATP.....	145	141	-	425	384	1 096
SNCF.....	9	12,3	-	28,6	219,6	269,5
Total 1972.....	154	153,3	-	453,6	603,6	1 365,5
RATP.....	158	163,7	202	531	382	1 437
SNCF.....	24,4	29,5	8	53,2	228,9	344
Total 1973.....	182,4	193,2	208	584,2	610,9	1 781

Source : comptabilité publique.

C. La voirie

MÉTHODE DE CALCUL

a. INVESTISSEMENT

Pour évaluer les dépenses affectables à la fonction routière, on a repris les données régionalisées de la comptabilité publique et on a appliqué les mêmes règles de comptabilisation que pour les comptes nationaux, pour fixer le jeu des fonds de concours et des dépenses indirectes. Les fonds de concours des collectivités locales, dont le volume national est connu, ont été évalués pour la région parisienne au prorata des dépenses de l'État pour cette région.

b. FONCTIONNEMENT

Les dépenses de fonctionnement des collectivités locales proviennent d'une évaluation du ministère

de l'Intérieur pour 1971. On les a majorées de 30 % pour tenir compte de l'incidence des retraites.

Pour l'État, les dépenses de fonctionnement proviennent du dépouillement de la comptabilité publique 1971, majoré du coefficient retraite. On y a ajouté les dépenses de police.

Les années 1972 et 1973 ont été évaluées, en appliquant sur 1971 un taux d'augmentation égal à celui de l'augmentation des dépenses de fonctionnement du budget général.

c. TABLEAUX DE COMPARAISON

On présente les données hors taxe, c'est-à-dire réduites de 10 % pour les frais de fonctionnement et de 14 % pour les investissements. Enfin pour tenir compte de la position particulière de Paris dans le cadre de l'administration, et pour pouvoir comparer plus équitablement les trois régions entre elles, on a déduit des frais de fonctionnement de la Région parisienne ceux de l'État pour la ville de Paris.

TABLEAU 101

Tableau récapitulatif des dépenses « voirie » en Région parisienne (hors taxes)

	1971	1972	1973
<i>État :</i>			
Fonctionnement.....	304 ¹	337 ²	375 ²
Investissement.....	819	1 062	1 116
<i>Collectivités locales :</i>			
Fonctionnement.....	410	441	497
Investissement.....	598	645	682
Sous-total.....	2 131	2 485	2 670
Transport public.....	1 176	1 293	1 585
Total.....	3 307	3 778	4 255
1. Le calcul détaillé est le suivant :			
Dépenses de fonctionnement majorées des retraites de la région de Paris.....			130
Dépenses de fonctionnement majorées des retraites de la région de Paris.....			— 52
			78
Police de la Région parisienne.....			+ 260*
			338
TVA 10 %.....			— 34
			304
2. Données 1971 majorées successivement de + 10,8 % et + 11,4 %.....			
* Paris et 3 départements, 230 + autres départements, CRS et gendarmes, 30 = 260 (voir annexe dépenses de police Tableaux 93, 95 et 96.			

2. Les recettes

Elles proviennent des ventes de carburants et

des diverses taxes de circulation. On a reconduit les clefs de répartition indiquées au 11^e rapport page 76; on obtient :

TABLEAU 102

Recettes dues aux taxes

	1971	1972	1973
Taxes 1 ^{re} catégorie.....	1 515	1 654	1 858
Taxes 2 ^e catégorie.....	1 363	1 483	1 829
Total.....	2 878	3 137	3 687

2. Les régions Rhône-Alpes et Provence-Côte d'Azur

Méthodes retenues pour l'élaboration des comptes dépenses/recettes.

1. Dépenses

A. Dépenses d'investissement

Tant pour l'État que pour les collectivités locales, on a procédé au dépouillement des données régionalisées de la comptabilité publique et on les a comptabilisées en suivant le même procédé que celui retenu pour les comptes nationaux.

B. Dépenses de fonctionnement

Celles des collectivités locales résultent d'une enquête réalisée par le ministère des finances dans ces deux régions.

Quant aux dépenses de fonctionnement afférentes aux services de voirie de l'État, on a procédé à une évaluation en se fondant sur le rapport connu pour 1971, des dépenses de fonctionnement de l'État de la Région parisienne (Paris déduit) par rapport aux dépenses de fonctionnement de l'ensemble des collectivités locales. A ces dépenses de l'administration s'ajoutent celles de la police.

On a distingué les polices urbaines et de rase campagne et on leur a affecté un montant de dépense, calculé au prorata des dépenses nationales, en faisant le rapport des populations urbaines et rurales de ces régions à celles de la France entière.

	1971	1972	1973
DÉPENSES DE VOIRIE			
RHÔNE-ALPES			
<i>État :</i>			
Fonctionnement.....	145	161	186
Investissement.....	183	224	246
<i>Collectivités locales :</i>			
Fonctionnement.....	489	528	607
Investissement.....	317	358	382
<i>Transport public.....</i>	60	66	125
Total.....	1 200	1 337	1 552
PROVENCE-CÔTE D'AZUR			
<i>État :</i>			
Fonctionnement.....	90	111	143
Investissement.....	150	225	243
<i>Collectivités locales :</i>			
Fonctionnement.....	335	362	498
Investissement.....	249	449	464
<i>Transport public.....</i>	31	28	126
Total.....	855	1 175	1 474
DÉPENSES TRANSPORT PUBLIC (HT)			
LYON			
Subvention omnibus.....	34	49	76
Subvention équipement collectivités locales et état.....	13	-	29
Subvention; Déficit exploitation.....	13	17	25
Total.....	60	66	125
MARSEILLE			
Subvention omnibus.....	14	20	31
Subvention équipement collectivités locales et état.....	8	-	50
Subvention. Déficit exploitation.....	9	8	45
Total.....	31	38	126

On a considéré comme urbaines les populations des agglomérations de plus de 10 000 habitants.

Enfin pour la fonction « transport public » on a repris d'une part le montant des dépenses budgétaires de l'État consacrées aux investissements pour les métros de Lyon et de Marseille, et d'autre part on a évalué le montant de la subvention de l'État à la SNCF pour les services omnibus, affectables à ces deux régions, en faisant le rapport des voyageurs/km omnibus régionaux aux voyageurs/km omnibus nationaux.

Comme les comptes nationaux, les comptes régionaux sont établis hors taxe.

2. Recettes

Le produit des taxes sur permis de conduire et carte grise est connu. Il a été réduit des frais d'administration évalués à 8,6 % comme on l'a fait dans le calcul du produit national.

Le montant du produit de la vignette était également connu.

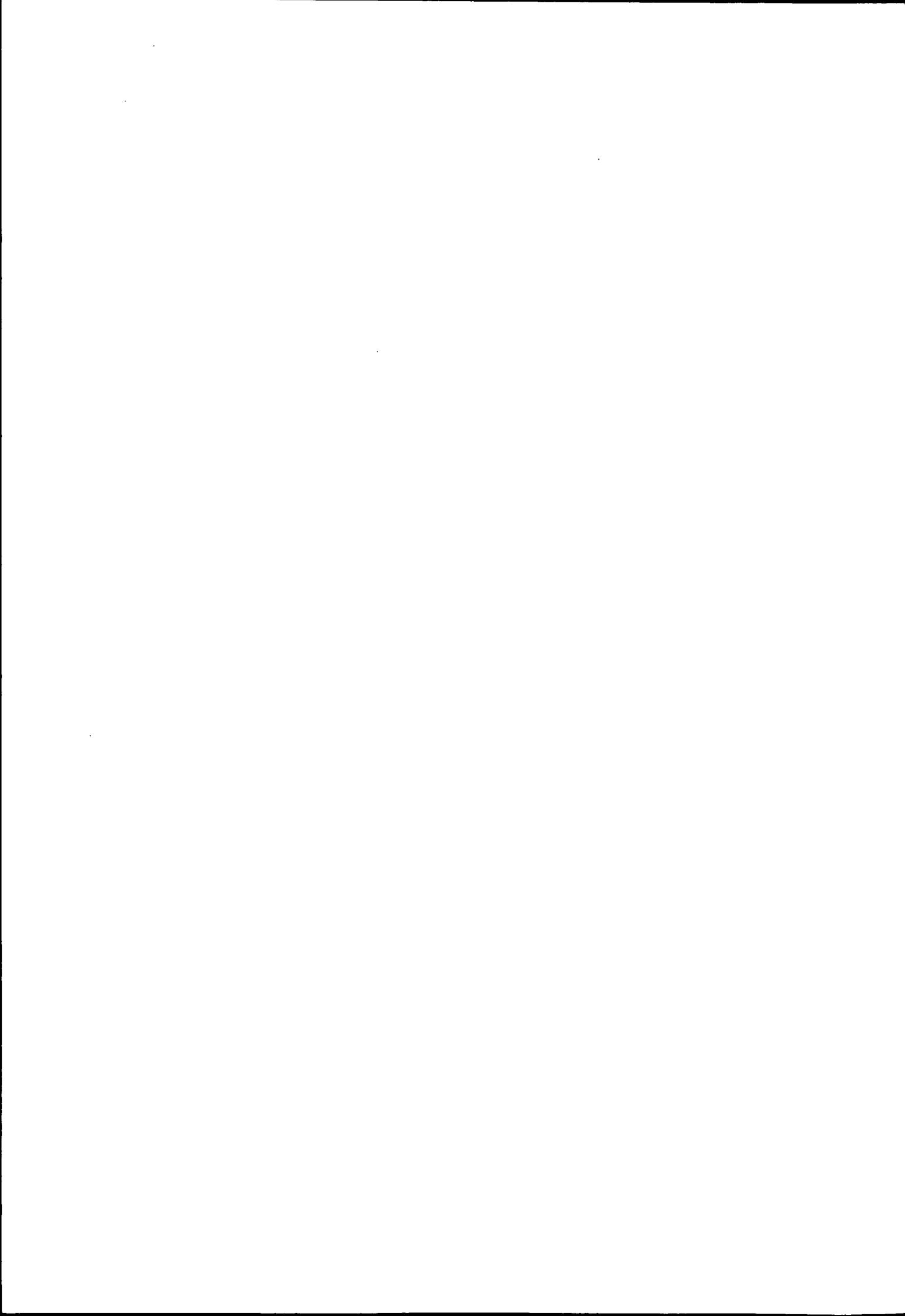
Le produit de la taxe à l'essieu a été évalué en fonction de la consommation de gazole de la région et, à la différence de la région parisienne, il a été retenu dans son intégralité; enfin la part affectable à la majoration de la TVA sur les voitures particulières a été calculée au prorata des immatriculations. Le produit des taxes intérieures et TVA est fonction des consommations de carburant (voir annuaire du CPDP).

**Pourcentage par rapport aux immatriculations nationales
des immatriculations de ces deux régions**

	1971	1972	1973
Rhône-Alpes	8,97	9,02	9,3
Provence-Côte d'Azur	7,05	7,1	7,5

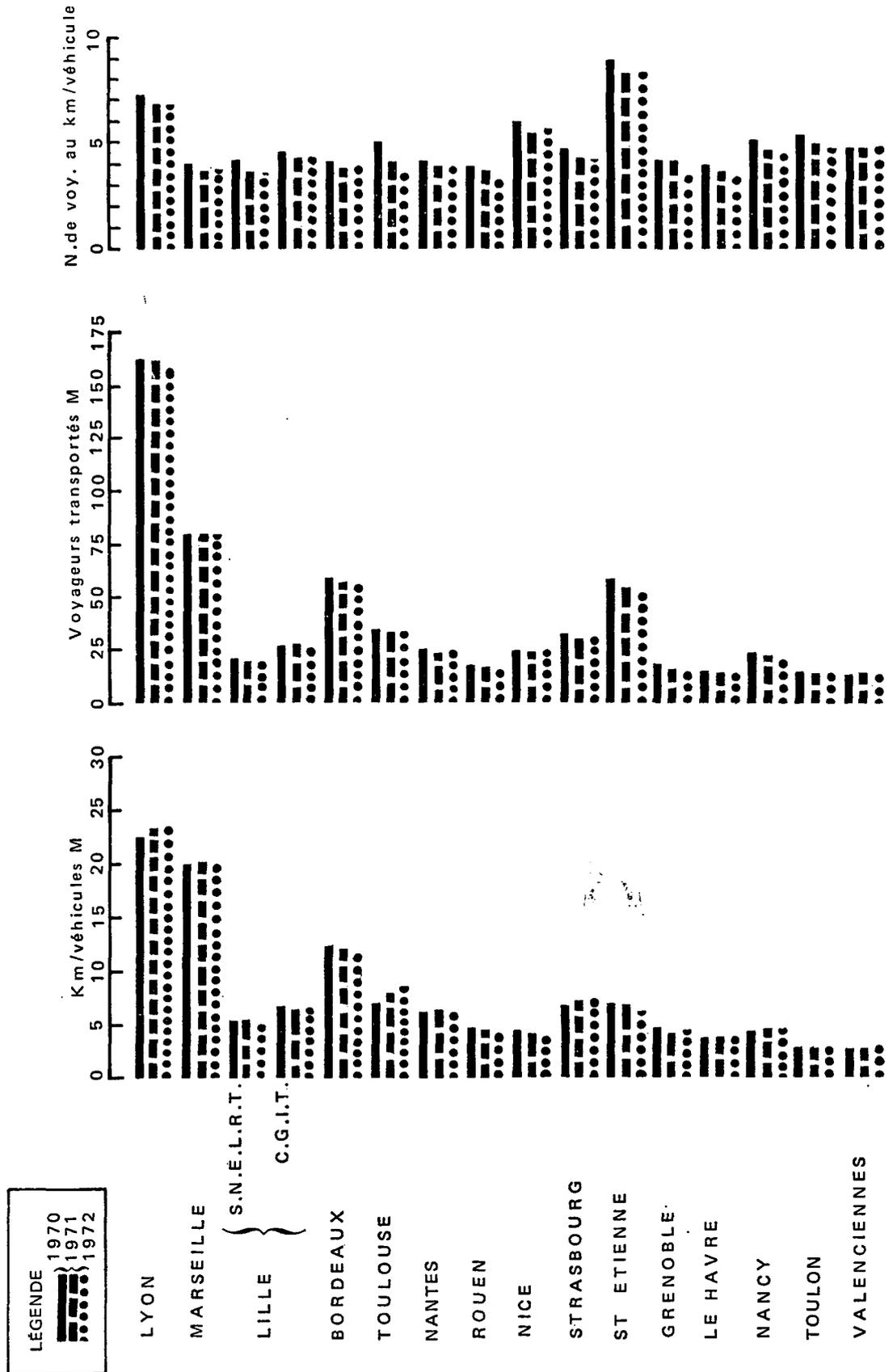
Tableau comparatif des dépenses et des recettes

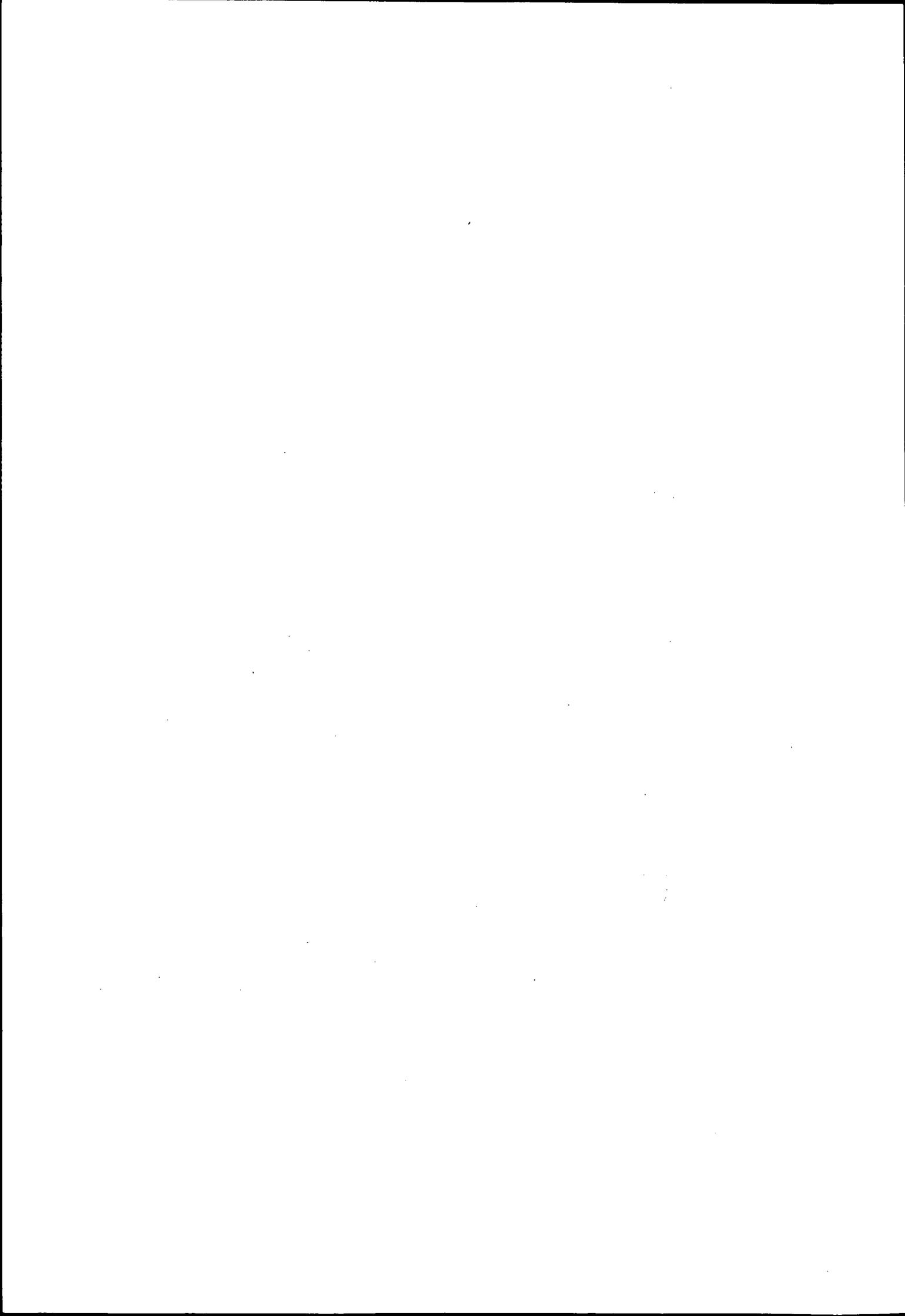
	Dépenses de voirie	Dépense de transport public urbain	Total des dépenses	Recette 1 ^{re} catégorie	Total recette 1 ^{re} et 2 ^e catégories	% recette sur			
						Dépense voirie		Dépenses voirie + transport public	
						Recette 1 ^{re} catégorie	Recette 1 ^{re} + 2 ^e catégorie	Recette 1 ^{re} catégorie	Recette 1 ^{re} + 2 ^e catégorie
						a	b	c	d
1971									
Région parisienne.....	2 131	1 176	3 307	1 515	2 878	71	135	45,8	87
Reste de la France.....	9 265	380	9 645	8 720	14 807	94,1	159,8	90,4	153,5
1972									
Région parisienne.....	2 485	1 293	3 778	1 654	3 137	66,6	126,2	43,8	83
Reste de la France.....	10 419	513	10 932	9 534	16 162	91,5	155,1	87,2	147,8
1973									
Région parisienne.....	2 670	1 585	4 255	1 858	3 687	69,6	138	43,7	86,7
Reste de la France.....	12 054	747	12 801	10 995	19 140	91,2	158,7	85,9	149,5
1971									
Région Rhône-Alpes.....	1 140	60	1 200	1 001	1 711	87,8	150	83,4	142,6
Reste de la France.....	10 256	1 496	11 752	9 234	19 974	90	194,8	78,6	170
1972									
Région Rhône-Alpes.....	1 271	66	1 337	1 108	1 943	87,2	152,9	82,9	145,3
Reste de la France.....	11 633	1 740	13 373	10 080	17 356	86,6	149,2	75,4	129,8
1973									
Région Rhône-Alpes.....	1 421	125	1 446	1 289	2 269	90,7	159,7	89,1	157
Reste de la France.....	13 303	2 207	15 510	11 564	20 558	86,9	154,5	74,6	132,5
1971									
Région Provence-Côte d'Azur...	824	31	855	818	1 408	99,3	170,9	95,7	164,7
Reste de la France.....	10 572	1 525	12 097	9 417	16 277	89	153,9	77,8	134,6
1972									
Région Provence-Côte d'Azur...	1 147	28	1 175	897	1 591	78,2	138,7	76,3	135,4
Reste de la France.....	11 757	1 778	13 535	10 291	17 708	87,5	150,6	76	130,8
1973									
Région Provence-Côte d'Azur...	1 348	126	1 474	994	1 806	73,7	134	67,4	122,5
Reste de la France.....	13 376	2 206	15 582	11 859	21 021	88,6	157,1	76,1	135



Transports urbains en province

Activité des principaux réseaux de transports collectifs en province





ANNEXE IV

Les coefficients d'équivalence énergétique

1. Kwh (carburant diesel)

On part de la consommation spécifique des usines thermiques de l'EDF en retenant le chiffre de 2,17 thermies par kwh aux bornes de la centrale, ce qui correspond, pour un charbon de pouvoir calorifique 6 500 calories par kg, au coefficient usuel d'équivalence de 1 kwh = 1/3 kg équivalent charbon.

Pour l'ensemble de l'EDF les pertes en ligne du réseau haute tension jusqu'à l'entrée des stations de transformation atteignent 7,9 % de la production des centrales, mais les pertes en lignes jusqu'aux sous-stations SNCF sont nettement inférieures à la moyenne et paraissent de l'ordre de 4 à 6 %. Retenons 6 %; le kwh à l'entrée des sous-stations correspond à 2,31 thermies.

Le pouvoir calorifique moyen du carburant diesel est de 10 800 calories par kg; sa densité est de 0,828. On retiendra donc l'équivalence 1 kwh = 0,26 litres de carburant diesel.

2. Essence ou supercarburant (carburant diesel)

On admet l'équivalence kg pour kg.

Si l'on se réfère non seulement aux pouvoirs calorifiques mais aussi au rendement des moteurs, le kg de carburant diesel équivaldrait à nettement plus d'un kg d'essence et il en serait de même, quoique dans une moindre mesure, du kg de supercarburant, mais les pouvoirs calorifiques par kg sont voisins et, surtout, l'on peut assez largement faire varier les proportions d'essence et de carburant diesel obtenues dans la distillation du brut.

Les équivalences retenues sont donc :

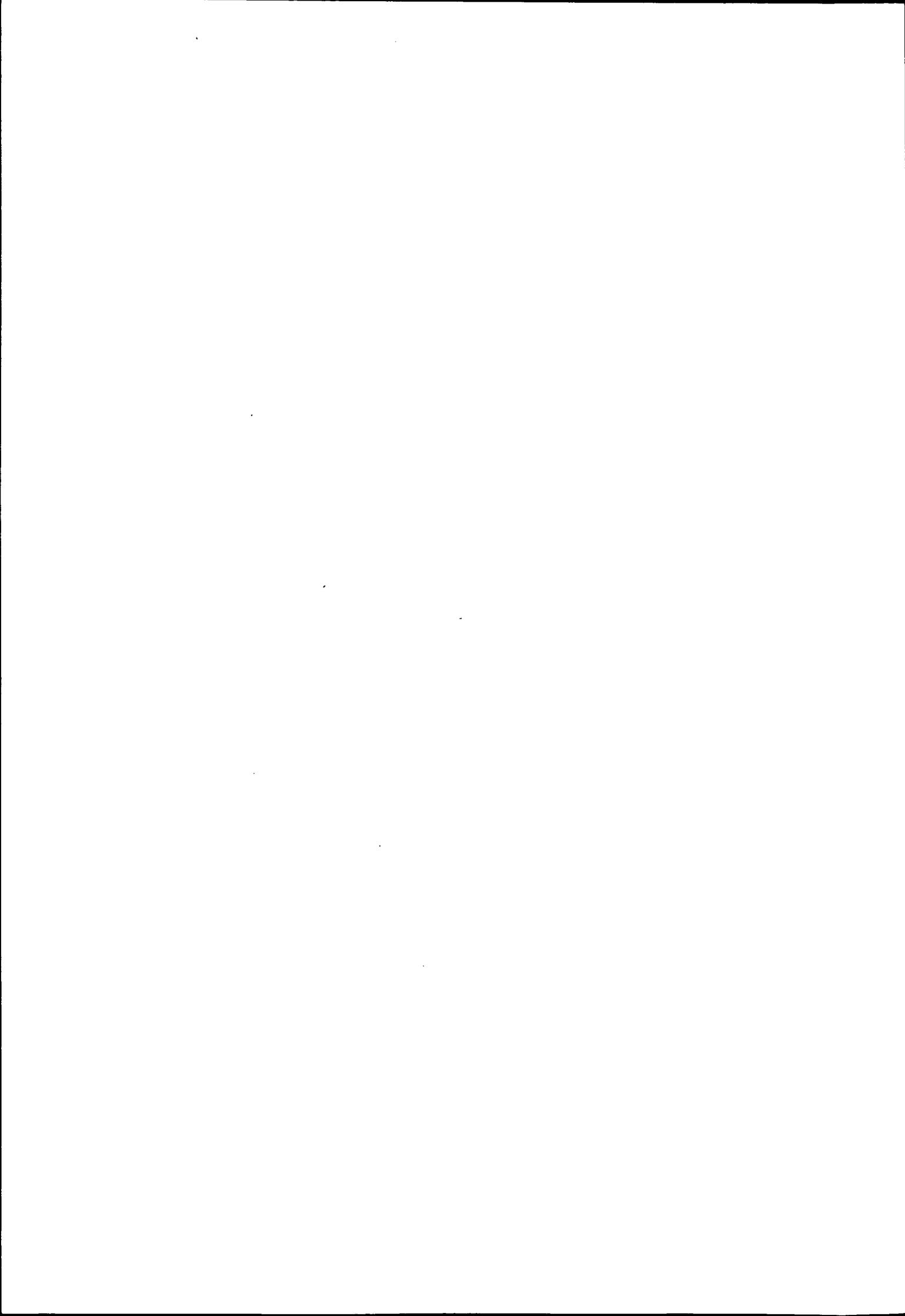
1 litre d'essence = 0,88 litre de carburant diesel;

1 litre de super = 1,03 litre d'essence = 0,91 litre de carburant diesel.

3. Fuel lourd (carburant diesel)

Les pouvoirs calorifiques moyens respectifs au kg sont 10,1 et 10,8 thermies et les densités respectives 0,96 et 0,828. On prendra donc l'équivalence :

1 litre de fuel lourd = 1,08 litre de carburant diesel.



Étude sur la consommation de carburant par les véhicules routiers (essence et gazole)

1. Consommation de gazole

1. Fonction marchandises

On s'est fondé essentiellement sur les données du sondage annuel INSEE 1973 qui porte sur le parc des utilitaires en service, publics et privés, immatriculés en France, de charge utile supérieure ou égale à une tonne. Sont donc repris toutes les camionnettes de plus de 1 tonne de charge utile, les camions, les remorques, semi-remorques et véhicules spéciaux, à l'exception d'un certain nombre qui font l'objet du § B. Le trafic recensé couvre le trafic intérieur y compris la partie française du transport international soumis à autorisation, mais ne prend pas en compte le transit et le trafic international effectué par les entreprises étrangères. De même est exclu le trafic sur chantiers ou à l'intérieur des usines.

En fonction de la nature du carburant (essence ou gazole), le sondage permet d'obtenir pour chaque catégorie de véhicules (camions, remorques, semi-remorques) classée par type de CU, le kilométrage annuel parcouru, à plein et à vide.

Les tracteurs ne sont pas saisis en tant que tels, mais par le biais des semi-remorques. De ce fait, on minore les kilométrages tracteur à vide. Mais ceux-ci doivent être faibles.

Les pourcentages de répartition par nature de carburant retenus pour les kilométrages sont appliqués également aux tonnes et aux t/km.

Aux kilométrages ainsi répartis, on affecte une consommation unitaire par type de véhicule.

Pour les camions et les tracteurs, on se fonde sur les résultats d'une enquête de la direction des Transports terrestres qui porte sur 150 entreprises types. Les consommations ainsi définies incluent la part du transport à vide. On pourra donc appliquer ces taux sur les parcours totaux tels que les donne le sondage. Pour les remorques, on retiendra les taux fournis à la CEE sur les données du rapport Laval.

Le sondage, par ailleurs, permet de décomposer le trafic (km/tonnes et t/km) par coupure de distance. On a regroupé ces données de telle manière que l'on puisse faire ressortir la consommation du

camionnage (0 à 50 km) de la petite et moyenne distance (50 à 150) (150 à 300), ainsi que le trafic à grande distance par tranche de 100 km au-delà de 300 km.

Enfin, le sondage répartit ce même trafic par catégorie de marchandises en neuf produits selon la nomenclature NST, et par coupure de distance, ce qui permet d'affecter une consommation d'énergie par type de produit.

On constate en définitive que le transport marchandise effectué par les entreprises françaises a consommé 4 912 000 m³ de gazole en 1973, sur un total de 7 376 000 soit 66,6 %.

Les transports de camionnage et à courte distance (0 à 150 km) représentent un peu plus de la moitié, les transports au-delà de 300 km en recouvrant un peu plus du quart.

Le trafic acheminé par gazole représente 97,3 % du tonnage kilométrique total des marchandises (87,581 milliards de t/km).

A. Trafic international

On ne dispose pas de statistiques sur les transports en territoire français par transporteurs étrangers. Les statistiques douanières donnent, toutefois, par pays d'origine ou de destination, les tonnages importés ou exportés (trafics frontaliers exclus) respectivement par des transporteurs français et des transporteurs étrangers. Connaissant par le sondage annuel les t/km correspondantes des transporteurs français, on peut en déduire les t/km des transporteurs étrangers en France, en supposant que sur une même relation les distances moyennes sont les mêmes pour les transporteurs étrangers que pour les transporteurs français. Le volume des t/km assurées par les transporteurs étrangers peut être ainsi évalué pour 1973 à 5,657 milliards de t/km (5,123 milliards pour les transporteurs français), ce qui, dans l'hypothèse d'une consommation moyenne de 4 litres de gazole par 100 k/km donne 226 000 m³ de gazole.

On a majoré ce chiffre de 15 % pour tenir compte des transports en transit et frontaliers, et on retiendra donc 260 000 m³.

On a admis que ce gazole est acheté en France, de même que le gazole consommé en France par les transporteurs français au cours de transports internationaux et que, par contre, tout le gazole consommé à l'étranger au cours de tels transports est acheté à l'étranger.

B. Véhicules non repris dans le sondage

a. Il s'agit des bennes à ordures et des balayeuses municipales, des engins spéciaux affectés aux travaux publics, des bétailières, des véhicules forains, des véhicules UFR et kangourous, et autres divers;

b. Des camionnettes de moins de 1 tonne de charge utile;

c. Des véhicules de l'administration.

Pour ces véhicules, on a procédé à une estimation de leur consommation en se fondant sur le parc et en l'affectant d'une consommation unitaire et d'un kilométrage moyens.

L'évaluation donne une consommation de :

- 304 290 m³ pour les véhicules a;
- 138 000 m³ pour les véhicules b;
- 50 000 m³ pour les véhicules c.

2. Fonction voyageurs

Les sources statistiques sont beaucoup moins précises que pour les marchandises. Pour les transports publics, on dispose des données du ministère des Transports pour les km/cars et de l'enquête par sondage INSEE qui permettent d'établir une répartition du kilométrage par fonction (urbain et inter-urbain), mais on n'a pas pu décomposer par type de véhicule.

Pour les transports privés, on se fonde sur la répartition du parc entre diverses sources d'énergie, et on le valorise par des consommations unitaires types.

A. Consommation autocars

On se fonde sur le parc en service, dont on répartira la consommation selon le pourcentage de ventilation par source d'énergie établi sur le parc des immatriculations.

L'enquête par sondage 1973 donne un kilométrage moyen hebdomadaire par catégorie d'autocars (public et privé).

Kilométrage effectué :

	Véhicules	Kilométrages	
Public.....	39 830	39 468 =	1 572 000 000
Privé.....	23 575	22 100 =	521 000 000
	63 405	61 568	2 093 000 000

% Diesel :

Public = 88,2 % (55 256 véhicules);

Privé = 35,4 % (39 230 véhicules);

94 486 véhicules.

Le kilométrage effectué au gazole est alors de 1 386 000 pour le public et de 184 000 000 pour le privé $(1 572^6 \times \frac{88.2}{100})$ et $(521^6 \times \frac{35.4}{100})$.

Pour tenir compte des différences de consommation unitaire entre les circulations urbaines (381/100 km) et interurbaines (301), on distinguera le kilométrage effectué par les 85 réseaux urbains de province.

Réseaux de province..... 205 000 000 km

Autres..... 1 181 000 000 km

Consommation :

	m ³
Autocar public urbain	
205 000 000 × 0,38 litre.....	78 000
Autocar public interurbain	
1 181 000 000 × 0,30 litre.....	354 000
RATP consommation connue.....	47 000
Autocars privés 184 000 000 × 0,30	
litre.....	55 000
TOTAL	534 000

B. Voitures particulières et commerciales (breaks inclus)

On a procédé à une évaluation du parc et du kilométrage effectué, en partant des immatriculations annuelles de véhicules à moteur diesel (35 422 par exemple en 1973), en supposant un déchet dans le parc croissant avec l'âge des véhicules (30 % par exemple pour les véhicules immatriculés en 1967) et de même un kilométrage annuel variable selon l'âge du véhicule (50 000 km la première année 15 000 km pour les véhicules immatriculés en 1967). Compte tenu du nombre important de taxis on a admis une consommation moyenne de 10 litres aux 100 km. La consommation de 1973 ainsi estimée est de 534 000 m³.

3. Consommation totale

La différence entre la consommation réelle et la somme des consommations évaluées, s'explique du fait que les parcours par camion dans l'enquête par sondage, sont sous-évalués, dans une fourchette de 10 à 15 %.

Cette différence qui est de 644 000 m³, représente les 13,1 % de la consommation de gazole des camions. Dans ces conditions, on peut admettre que le bouclage de la consommation de gazole par la route est assuré à 100 %.

Tableau récapitulatif de la consommation du gazole en 1973

En milliers de m³

Camions du sondage.....	4 912	} Marchandises : 5 614.
Trafic étranger.....	260	
Autres camions non repris au sondage.....	304	
Camionnettes.....	138	} Voyageurs : 1 118.
Administration.....	50	
Autocars.....	534	
Voitures particulières et deux roues.....	534	
	6 732	

Pour une consommation totale de 7 376 soit : 91,30 %.

2. Consommation d'essence

Cette source d'énergie intéresse peu les transports publics, qu'ils soient de voyageurs ou de marchandises.

D'autre part les sources d'information concernant les kilométrages effectués par les diverses catégories d'utilisateurs, ainsi que la répartition géographique de ces transports (urbain ou interurbain) manquent totalement.

Il est donc très difficile d'analyser cette consommation et l'étude n'aurait pas grand intérêt puisqu'elle ne permettrait pas d'établir de comparaison avec d'autres modes de transport.

C'est pourquoi on se bornera à donner les évaluations globales ci-après :

	<u>m³</u>
Consommation totale.....	20 849 000
Camions utilitaires.....	443 736
Camionnettes de 0,5 tonne, 1 779 136 véhicules × 14 000 km (moyenne PTT) × 10 litres.	2 491 000

(L'importance de ce poste et l'imprécision des hypothèses rendent ce résultat très peu fiable).

Autocars privés

On se fonde sur la consommation gazole

$$\frac{337\,000\,000}{100} \times 30 = 101\,000\,000 \text{ m}^3$$

Autocars publics :

(1 572⁶ — 1 386⁶) × 38 = 108 000 m³
Autocars : Total : 209 000 m³

Administration (données 1971)

Camionnettes :
56 625 × 16 000 km = 906 000 000 km;

Parc

Voitures particulières et commerciales :
19 803 × 12 500 km = 247 537 000 km;

Consommation

906 000 000 × 12 litres = 108 720
247 537 000 × 9 litres = $\frac{22\,278}{130\,998}$

Réévaluation en 1973 : 140 000 m³.

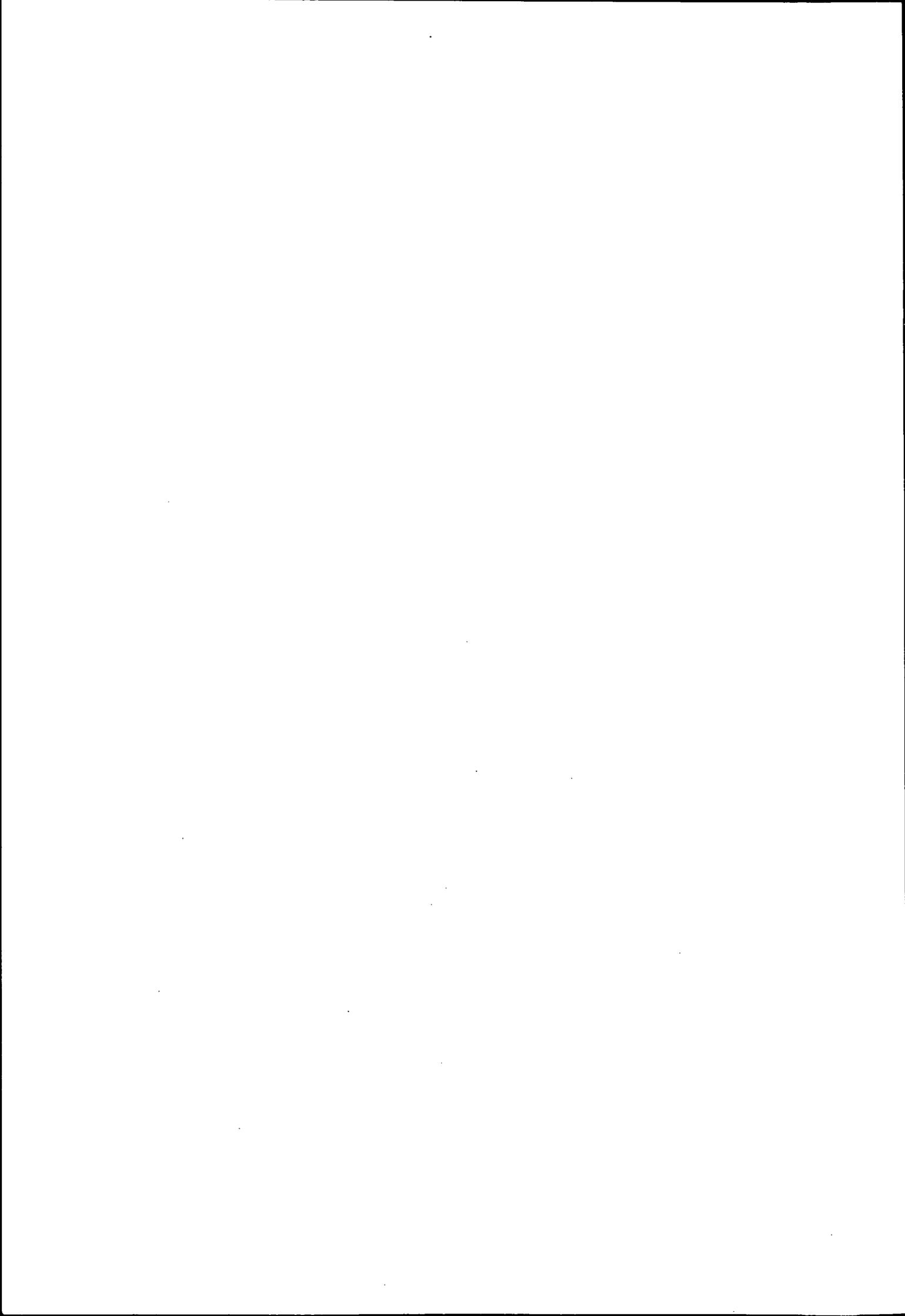
Deux-roues : 460 000 m³ (CPDP).

Voitures particulières : obtenue par différence :
20 849 000 — (447 736 + 2 491 000 + 209 000 + 140 000 + 460 000) = 17 105 264¹.

Pour un parc de 14 390 000 véhicules à essence, la consommation moyenne annuelle par véhicule serait de : 1 189 litres; à 8,7 litres de moyenne en rase campagne, 8,7 litres × 1,35 litre = 11,74 litres en zone urbaine et avec 26 % des parcours totaux en zone urbaine, cela donne un kilométrage moyen annuel de 12 528 km.

L'enquête INSEE sur les conditions de vie des ménages en 1971 donnait 11 459 km, mais outre que les consommations unitaires et les pourcentages de parcours urbains sont peut-être sous-estimés, il est possible que, dans les enquêtes de consommation, les réponses comportent systématiquement des omissions involontaires : en outre, les taxis et les voitures en location, qui sont compris dans les voitures particulières, relèvent la moyenne.

1. 16 624 000 m³ selon le Comité Professionnel du Pétrole



ANNEXE VI

Transports ferroviaires de la SNCF

Le tableau suivant donne les consommations totales de la SNCF en énergie de traction en 1970 et 1973, y compris le chauffage ou la climatisation et l'éclairage des trains, mais non compris l'éclairage des gares et la consommation des véhicules routiers. Ce tableau donne également la décomposition de cette consommation entre le trafic voyageurs et le trafic marchandises. La SNCF

a déterminé cette décomposition à partir des consommations unitaires de ses diverses catégories de trains et en tenant compte des taux de majoration à appliquer pour les manœuvres. Enfin en utilisant les coefficients d'équivalence de l'annexe IV on a, dans la dernière ligne, donné les consommations en équivalent carburant diesel.

TABLEAU 105 *Énergie consommée dans les transports ferroviaires*

	1970			1973		
	Total	Voyageurs	Marchandises	Total	Voyageurs	Marchandises
Électricité (10 ⁶ kWh).....	4 628	2 127	2 501	5 023	2 285	2 738
Carburant diesel (1 000 m ³).....	436	211	225	542	236	306
Fuel lourd (1 000 m ³).....	177	21	156	2	-	2
Charbon (1 000 tonnes).....	240	68	172	5	1	4
Total en équivalent carburant diesel (1 000 m ³).....	2 002	835	1 167	1 854,1	831	1 023,1

En 1970 et 1973 la SNCF a transporté par fer :

	1970	1973
Voyageurs (milliards de v/km).....	40,84	44,47
Marchandises (milliards de t/km).....	69,2	71,9

Le nombre ci-dessus de voyageurs est celui des voyageurs payants. Il faut y ajouter les voyageurs transportés gratuitement, soit environ une majoration de 10 %. Les consommations moyennes par

100 km/voyageur et 100 t/km, en équivalent litre de carburant diesel étaient donc les suivantes, voyageur/km et t/km étant comptés, non pas selon la distance routière, mais selon les distances taxées.

	1970	1973
100 voyageurs-km.....	1,86	1,70
100 tonnes-km.....	1,69	1,42

On notera la réduction de 16 % de la consommation unitaire pour une augmentation du transport de marchandises de 4,5 % entre 1970 et 1973; cette réduction confirme que la consommation marginale est largement inférieure à la consommation moyenne dans les transports de marchandises et montre aussi que, au fil des années, la rationalisation de l'exploitation et les investissements diminuent la consommation à trafic égal. La tendance est la même pour les voyageurs, un peu moins prononcée toutefois en raison de l'augmentation du nombre des circulations et du relèvement de leurs vitesses sur les grandes lignes.

On notera, pour les voyageurs, que la moyenne de 1,70 litre par 100 voyageurs/km recouvre une assez grande disparité; la consommation unitaire des express et des rapides n'est inférieure que de 20 % à celle des services de la banlieue parisienne et est inférieure de quelques % à la moyenne; par contre la consommation unitaire des trains omnibus est, à cause de leur faible fréquentation, supérieure d'environ 60 % à la moyenne.

De même, pour les marchandises, la consommation unitaire des transports par trains complets est très inférieure à celle des transports par wagons; la cause principale en est le faible tonnage des trains de desserte terminale. En se référant aux t/km comptées selon la distance routière, les consommations par 100 t/km ressortent à :

- trains complets : 0,85 litre équivalent diesel;
- rames et wagons isolés : 1,63 litres équivalent diesel, compte tenu du coefficient correcteur de distance de 0,88.

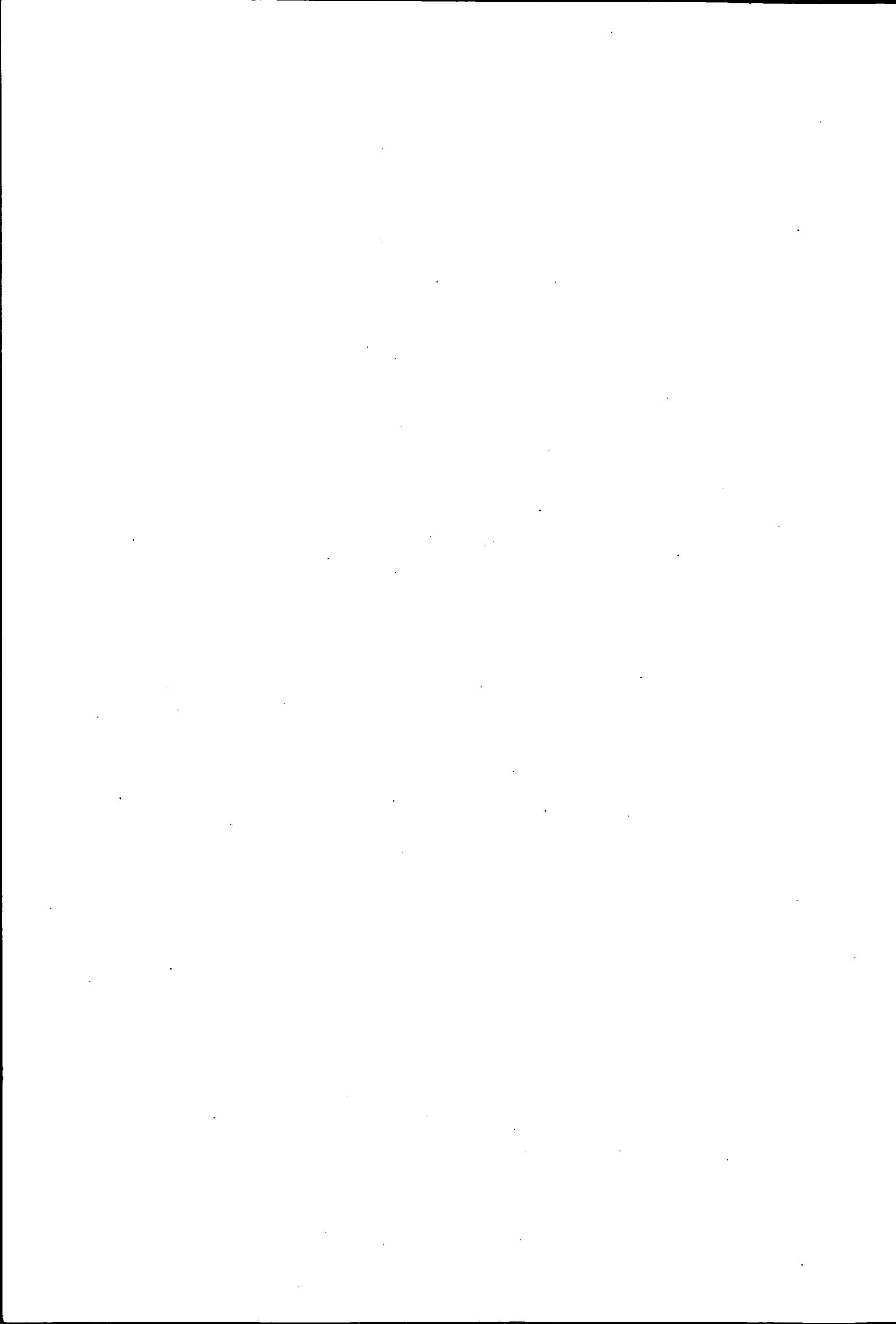
L'étude des consommations par coupures de distance ne fait pas apparaître de diminution de la consommation d'énergie par t/km quand la distance de transport augmente. Deux éléments jouent en effet, en sens inverse : la proportion de parcours terminaux dans le parcours total diminue quand la distance augmente, mais en sens inverse la proportion de parcours des trains de marchandises rapides — et consommant en conséquence plus d'énergie à la t/km transportée que les trains ordinaires — augmente avec la distance.

ANNEXE VII

Oléoducs

La consommation pour le transport est celle des stations de pompage. La quasi-totalité de l'énergie consommée est employée à compenser les pertes de charge dans le tuyau; la dénivellée ne joue, sauf cas particuliers, qu'un rôle insignifiant.

Pour les oléoducs, la consommation pour 100 t/km paraît être en moyenne d'environ 0,2 kg de produits pétroliers, soit 0,24 litre de carburant diesel.



ANNEXE VIII

Les transports de navigation intérieure

Les renseignements disponibles sont peu nombreux et souvent incertains :

1. Le Comité professionnel du pétrole indique pour la navigation intérieure une consommation de 225 000 tonnes de carburant diesel, soit 272 000 m³, en 1972.

Le tonnage kilométrique assuré sur territoire français, transit sur le Rhin le long de la frontière française exclu (le ravitaillement en carburant des bateaux assurant ce transit ne se fait guère en France) a été de 13,1 milliards de t/km en 1972 d'après les statistiques de navigation intérieure. Compte tenu du coefficient correcteur de 0,725, il était donc, calculé selon la distance routière, de 9,5 milliards de t/km.

La consommation unitaire moyenne pour 100 t/km (selon la distance routière) serait donc de 2,87 litres de carburant diesel.

Ce chiffre est vraisemblablement surestimé. Il se peut, en effet, que la consommation de 225 000 tonnes donnée par le Comité professionnel du pétrole comprenne, pour une part assez importante, l'avitaillement de bâtiments français ou étrangers pour des parcours sur le Rhin et sur la Moselle hors du territoire français. D'autre part, la consommation, pour les besoins de l'équipage et de la famille vivant à bord des automoteurs, n'est peut-être pas négligeable;

2. Des enquêtes de la direction des Transports terrestres donnent les consommations moyennes suivantes pour l'automoteur de 38,50 m par kilomètre parcouru : artisans (tonnage moyen offert 260 tonnes) : 2,74 litres de carburant diesel; petites flottes (tonnage moyen offert 285 tonnes) : 3,20 litres de carburant diesel, ce qui, en admettant un coefficient d'utilisation de 0,7, donnerait, par 100 t/km calculées selon les distances routières, des consommations unitaires moyennes de : artisans : 2,1 litres de carburant diesel; petites flottes : 2,2 litres de carburant diesel.

3. D'après des renseignements recueillis auprès de sociétés exploitantes et résultant de la comparaison entre leur consommation annuelle de carburants et le volume de leurs transports :

— pour une exploitation par convois poussés sur la Seine avec remonte en charge et descente à vide, la consommation a été de 1,12 litre de carburant

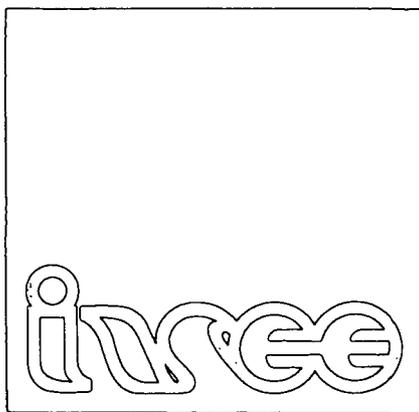
diesel pour 100 t/km calculées selon la distance parcourue, soit compte tenu du coefficient correcteur à appliquer sur la Seine, d'environ 2 litres par 100 t/km calculées selon la distance routière; — pour une exploitation par convois poussés sur le canal Dunkerque-Valenciennes, la consommation a été de 0,95 litre par 100 t/km calculées selon la distance parcourue;

4. En Allemagne une étude de l'Institut IFO donne pour l'ensemble des voies d'eau (Rhin compris où le courant est fort et où l'on peut charger à plein) une consommation moyenne unitaire de 1,93 litre par 100 t/km mesurées selon la distance parcourue.

*
* *

En l'état actuel des renseignements disponibles, il semble que la consommation unitaire des convois poussés soit inférieure à celle des automoteurs de 38,50 m mais que la consommation unitaire moyenne ne soit pas inférieure à 2 litres de carburant diesel, mesurées selon la distance routière.

*
* *



○ **LES TRANSPORTS EN FRANCE, 1972-1973. Évolution, comptes, charges des collectivités publiques, charges des usagers.** — Ce volume présente le 12^e rapport de la Commission des comptes des transports de la nation. Il comporte cinq parties :

- l'analyse globale de l'activité des transports terrestres maritimes et aériens tant pour le trafic de marchandises que pour celui de voyageurs;
- l'état des dépenses d'investissement et de fonctionnement de l'État et des collectivités locales pour le secteur de transports;
- la comparaison de ces dépenses avec les recettes « transports » des budgets publics. Pour la première fois, une telle comparaison est présentée pour trois régions : Région parisienne, Rhône-Alpes et Provence-Côte d'Azur;
- les comptes des transports (équilibre emplois-ressources);
- le bilan énergétique des transports. Cette dernière partie dresse les comptes énergétiques des différents modes de transports.

N° 153 DES COLLECTIONS DE L'INSEE
(Série C, n° 32)

AVRIL 1975

Prix de ce volume : 20 F.