



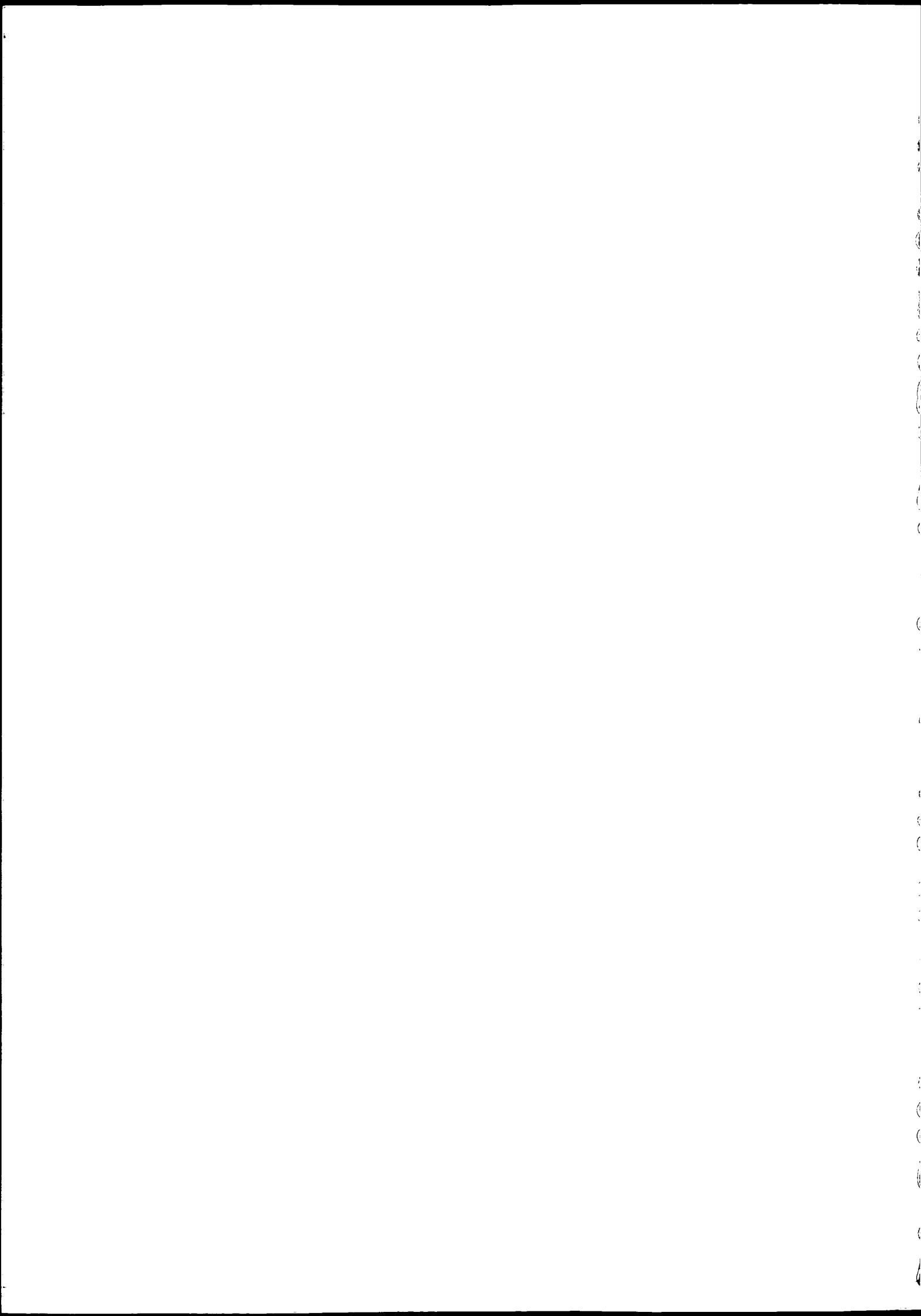
Ministère
de l'Équipement,
des Transports
et du Logement

DONNEES **DETAILLEES** **DU SES**

LES TRANSPORTS DE MARCHANDISES

SITRAM

RÉSULTATS GÉNÉRAUX 1997



DÉCEMBRE 1998

LES TRANSPORTS DE MARCHANDISES

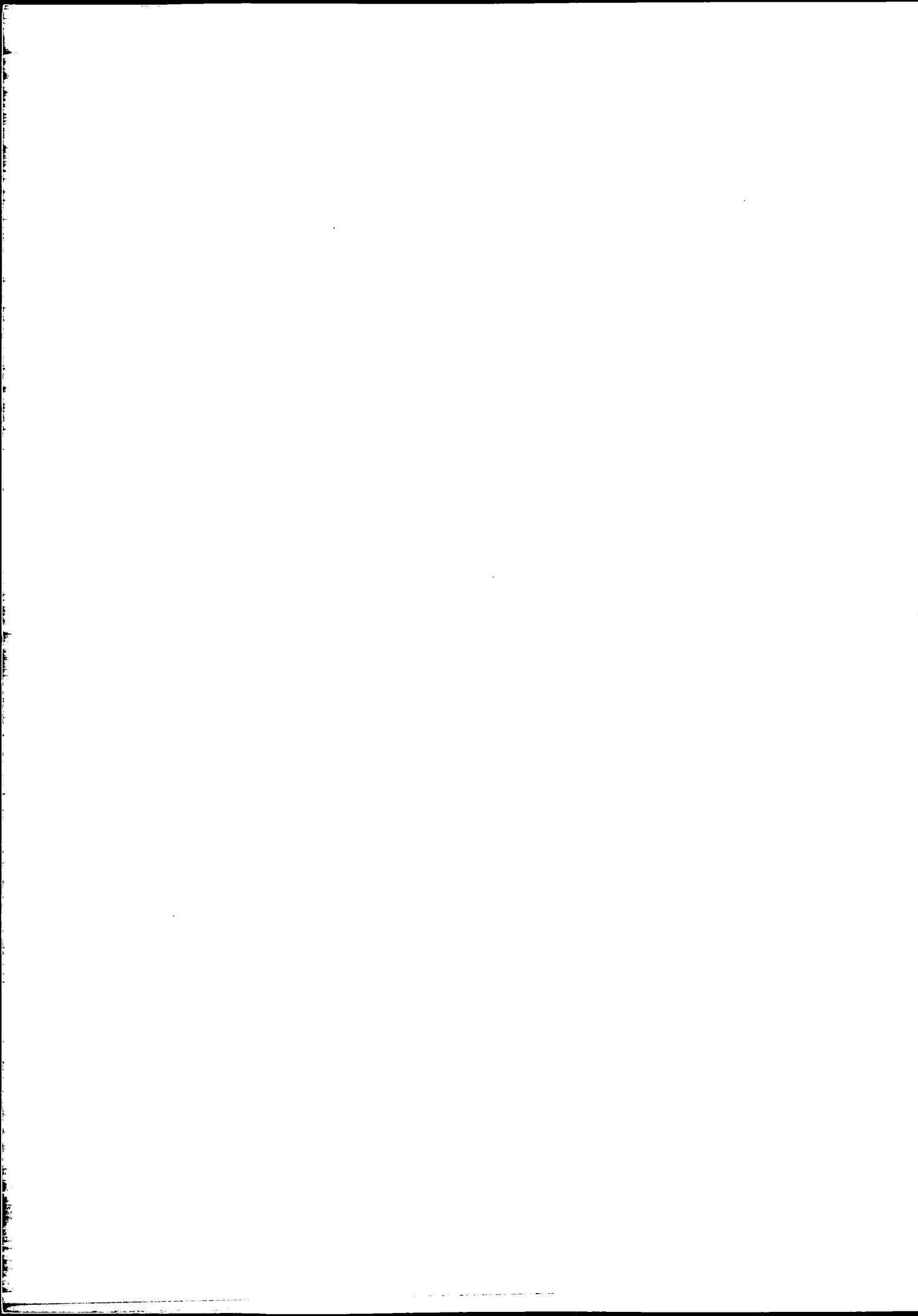
Résultats généraux 1997

Issus de la

Banque de données des transports

SITRAM

Systeme d'information sur les transports de marchandises

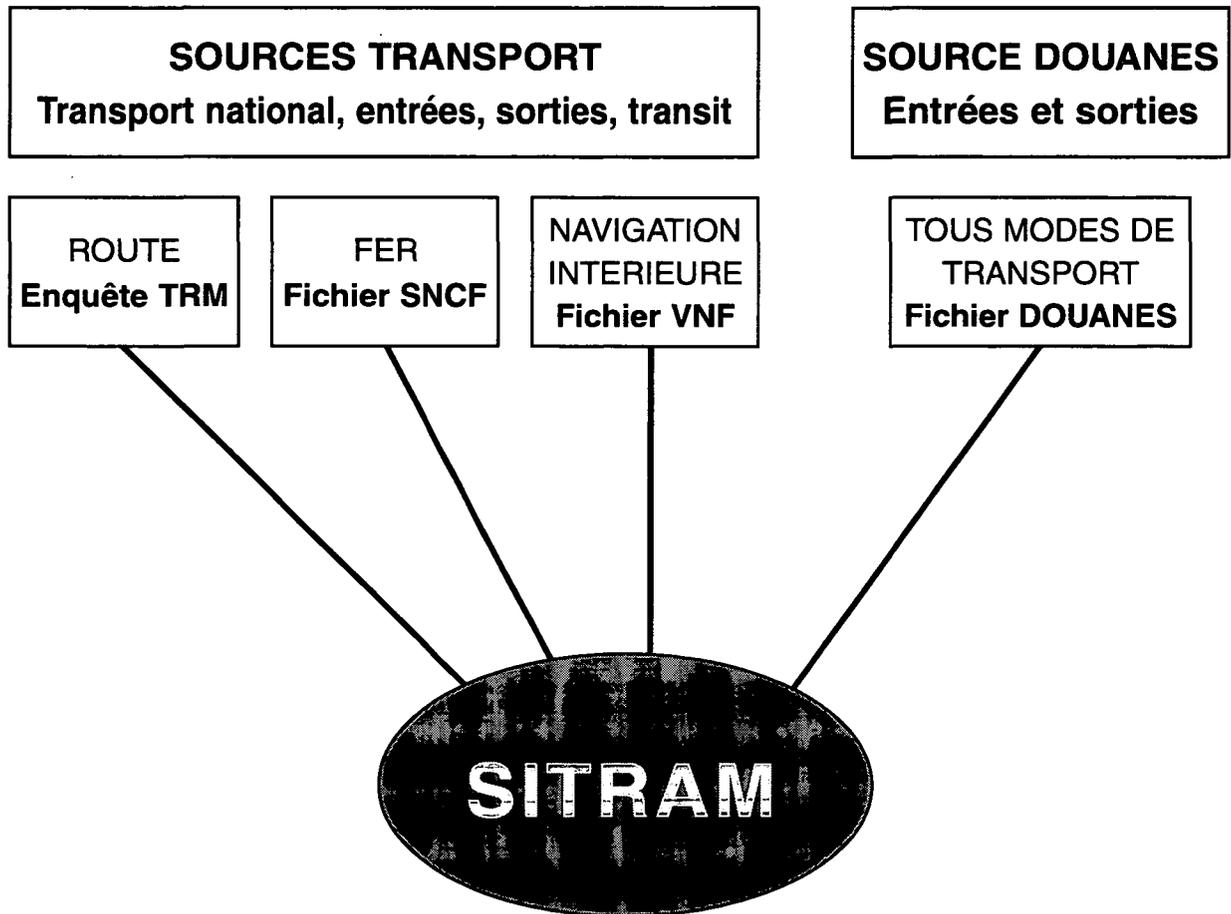


SOMMAIRE GÉNÉRAL

	PAGE
Note au lecteur	5
Évolution des transports de marchandises de 1993 à 1997	7
Transport national	8
Transport international	10
Résultats annuels de 1997	
Transport national	15
Transport international	53
- Sources Transport	55
- Source Douanes	
• Résultats généraux	61
• Echanges avec les pays de l'Union européenne	75
• Echanges avec les pays tiers	101
Transit de 1994 à 1997 - Sources Transport	117
Annexes	123
Champ d'application des données	124
Définitions et concepts	129
Variables disponibles	
• dans les fichiers Transport	132
• dans le fichier Douanes	133
Nomenclatures	
- Nomenclature NST des produits	134
- Nomenclature des régions de France métropolitaine	135
- Chronologie de la construction européenne	136
- Regroupement des pays tiers	137
- Mode de transport	138

L'ALIMENTATION DE LA BASE

SITRAM est alimentée par 4 sources



NOTE AU LECTEUR

Les résultats sur les transports de marchandises qui figurent dans cette publication sont issus de l'exploitation de la banque de données SITRAM.

SITRAM (Système d'Information sur les Transports de Marchandises) décrit les transports terrestres nationaux et internationaux ainsi que les transports maritimes et aériens internationaux de marchandises selon un grand nombre de critères.

Les sources d'informations rassemblées dans SITRAM sont d'origines très diverses du point de vue de la collecte de l'information (enquête statistique ou sous produit de la gestion administrative) et du point de vue des organismes producteurs (sources Transport ou Douanes).

Le champ des données des différents fichiers utilisés, les définitions et les concepts ainsi que des tableaux synoptiques des variables sont présentés dans le chapitre ANNEXES.

La mise en place du marché unique entre les états membres de l'Union européenne, au premier janvier 1993, a entraîné des modifications importantes des statistiques du commerce extérieur. Les modifications sont décrites dans le chapitre ANNEXES.

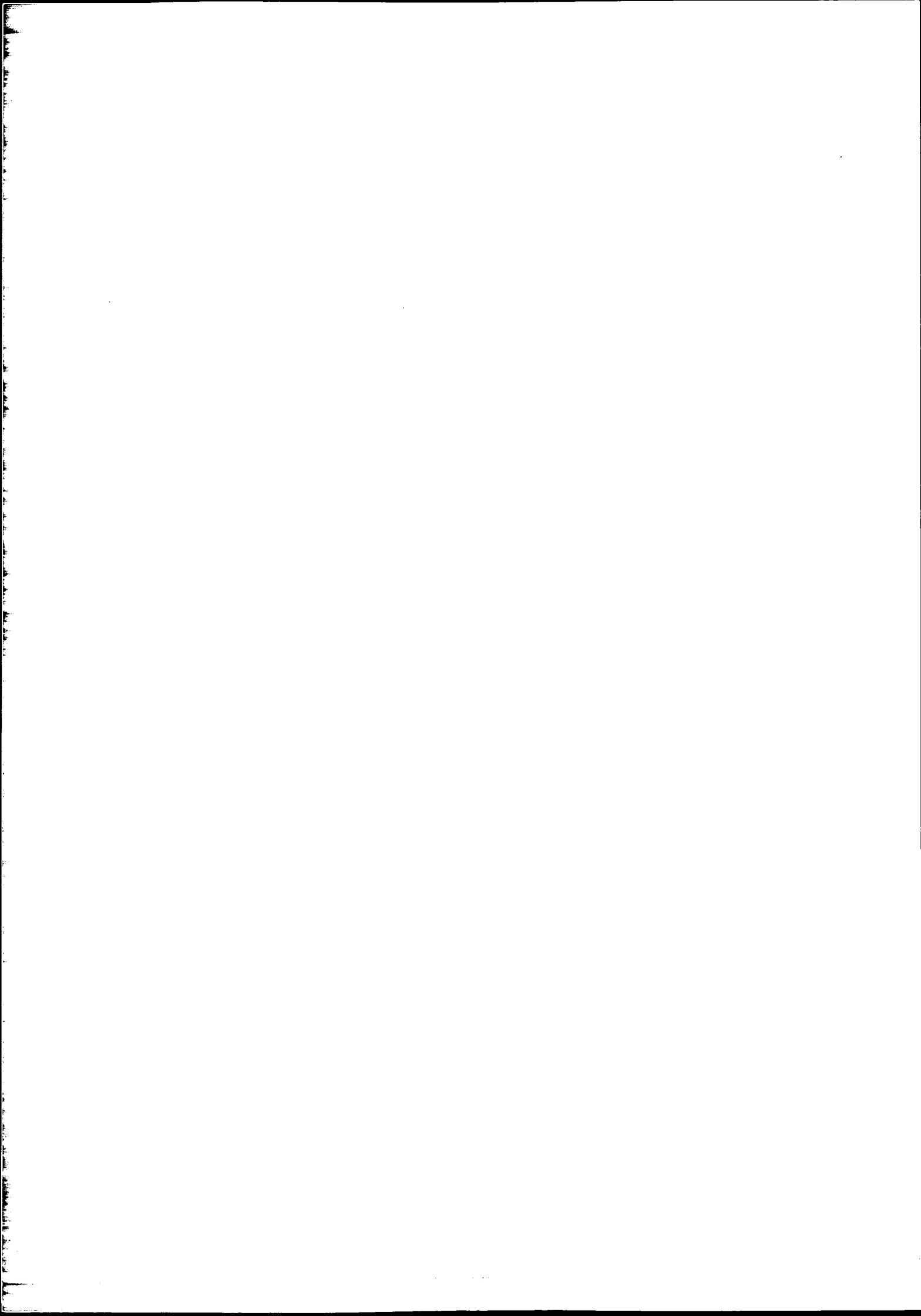
Organisme responsable de la banque de données SITRAM et des demandes d'interrogation :

Service économique et statistique de la **DAEI** - Bureau des synthèses économiques et sociales sur les transports, **Division systèmes d'information**

Tour Pascal B

92055 LA DEFENSE CEDEX

Pour tous renseignements, s'adresser à :
Brigitte Bourdelois ☎ 01 40 81 17 01 Mél. bourdelois@eises.equipement.gouv.fr
Aline Sailhac ☎ 01 40 81 14 64 Mél. sailhac@eises.equipement.gouv.fr
Télécopie : 01 40 81 17 72



**ÉVOLUTION DES TRANSPORTS DE MARCHANDISES
DE 1993 A 1997**

	PAGE
Transport national de 1993 à 1997 - Sources Transport	8
par mode de transport terrestre	
en tonnes transportées et tonnes-kilomètres réalisées	9
Transport international de 1993 à 1997 - Source Douanes	10
- Evolution du COMMERCE EXTÉRIEUR en tonnage et valeur	11
- Evolution des ENTRÉES en tonnage et valeur	12
- Evolution des SORTIES en tonnage et valeur	13

ÉVOLUTION DES TRANSPORTS DE MARCHANDISES EN TRANSPORT NATIONAL DE 1993 A 1997

Le tableau ci-contre donne l'évolution des transports de marchandises par mode pour les cinq dernières années, issue des sources Transport.

Le chapitre ANNEXES en fin de publication présente les changements intervenus dans l'enquête TRM dûs à la rénovation opérée en 1996.

En 1997, on observe globalement :

- ◆ une croissance des **TONNES** transportées, moins accentuée cependant que l'année précédente. Elle est, en effet, de **+2,5%** sur l'année par rapport à 1996, alors que cette année là, elle avait atteint **+6,6 %** par rapport à 1995.
- ◆ une remontée des **TONNES-KILOMÈTRES** réalisées (**+2,4%**) plus sensible que celle observée en 1996 (**+1,1%**).

Selon les modes, l'évolution est contrastée :

La **voie navigable** est toujours en repli, moins accentué en tonnage qu'en tonnes-kilomètres alors que le **fer** se redresse nettement. La **route**, mode largement prédominant, continue à progresser mais, en 1997, moins vite que le rail pour ce qui est des tonnes-kilomètres.

- EN TONNAGE, pour la **voie navigable**, la baisse annuelle de **-3,5%** est moins forte que celle de l'année précédente. Le mode **ferroviaire** progresse, avec **+4,0%** après **4,4%** pour l'année 1996. Le mode **route**, après la croissance de **+6,9%** en 1996, revient à un taux de **+2,5%**. Le *compte propre*, qui ne cessait d'augmenter régulièrement depuis 1993, marque un repli de **-2,4%** alors que la hausse du *compte d'autrui* se poursuit (**+7,3%**).
- EN TONNES-KILOMÈTRES, la **voie navigable** régresse par rapport à 1996 (**-1,6%** pour 1997). Le **fer** progresse fortement (**+5,9%**). La croissance des tonnes-kilomètres réalisées dans le mode **routier** (**+1,8%** en 1997) est plus importante qu'en 1996. Mais, le compte propre et le compte d'autrui présentent des évolutions contrastées. Si l'évolution du *compte propre* correspond à une chute de **-5,8%**, le *compte d'autrui* connaît une hausse de **+4,7%**.

ÉVOLUTION DU TRANSPORT NATIONAL DE 1993 A 1997

TONNES TRANSPORTÉES

Unité : million de tonnes

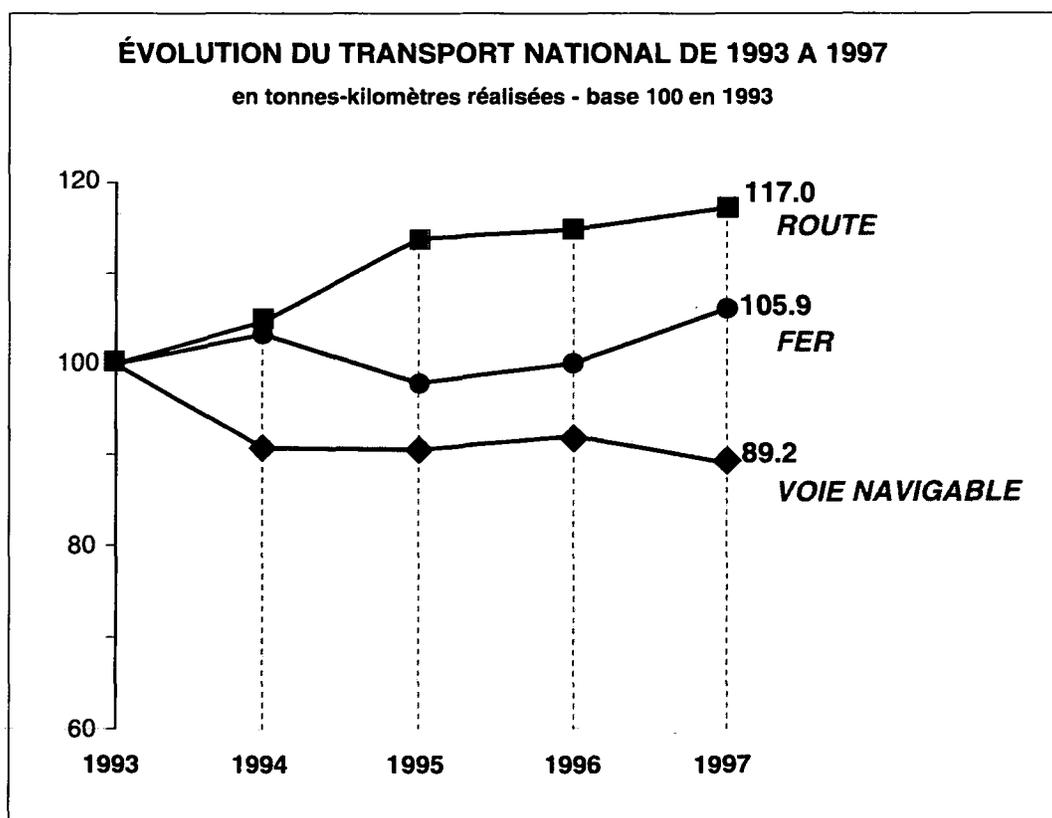
	1993	1994	1995	1996	1997
Fer	70	73	69	73	75
Voie navigable	26	25	25	23	22
Route* compte d'autrui	697	772	770	836	897
compte propre	728	742	778	819	800
TOTAL	1 521	1 612	1 642	1 751	1 794

TONNES-KILOMÈTRES RÉALISÉES

Unité : milliard de tkm

	1993	1994	1995	1996	1997
Fer	24,8	25,7	24,4	24,9	26,3
Voie navigable	3,5	3,1	3,2	3,2	3,1
Route* compte d'autrui	84,5	89,4	98,2	98,8	103,5
compte propre	34,3	35,2	37,1	37,7	35,5
TOTAL	147,1	153,4	162,8	164,6	168,4

* Depuis Janvier 1996, l'enquête TRM a été rénovée. Les résultats des années précédentes du mode Route ont été réévalués afin de permettre la mesure de l'évolution des transports de marchandises.



ÉVOLUTION DES TRANSPORTS DE MARCHANDISES EN INTERNATIONAL DE 1993 A 1997

Le premier tableau (page 11) présente l'évolution des ENTRÉES et SORTIES de France (issues du fichier Douanes) de marchandises pour les cinq dernières années, en tonnes transportées et en valeur de la marchandise.

Les deux tableaux suivants présentent l'évolution des ENTRÉES (p 12) et l'évolution des SORTIES (p 13) pour l'Union européenne et les pays tiers selon le mode de transport à la frontière. Le poste « Autres modes » contient les installations de transport fixes et la propulsion propre.

Dans ces séries, l'Union européenne retenue pour l'ensemble de la période est celle de 1995 soit l'Europe des 15.

RAPPEL : Les statistiques douanières ont été profondément modifiées en 1993 ; en particulier, les échanges avec les pays tiers selon les modes de transport ne sont pas comparables à ceux des années précédentes puisqu'il s'agit du mode à la frontière communautaire et non plus du mode à la frontière française. Voir dans le chapitre ANNEXES en fin de publication.

LES ÉVOLUTIONS EN 1997 :

◆ En ce qui concerne les TONNAGES TRANSPORTÉS, les ENTRÉES comme les SORTIES augmentent en 1997. Pour les ENTRÉES, la hausse de **+4,8 %** en 1997 succède à la baisse de **-0,2%** survenue en 1996. Le tonnage en SORTIES continue de croître de **+6,4%** en 1997 après **+1,3%** l'année précédente. Au total, le tonnage des marchandises échangées s'accroît de **+5,4%** en 1997 (contre **+0,3%** en 1996).

Les échanges croissent sensiblement avec l'Union européenne comme avec les pays tiers.

- le tonnage échangé avec les pays de l'**Union européenne** continue de s'accroître de façon très nette aussi bien pour les INTRODUCTIONS, **+5,3%** en 1997 (**+1,5%** en 1996), que pour les EXPÉDITIONS, **+5,7%** (contre **1,4%** l'an passé) .
- Les échanges avec les **pays tiers** à l'IMPORTATION sont en hausse de **+4,4%** après une baisse de **-1,4%** l'année précédente. Pour les EXPORTATIONS, la progression de **+8,3%** en 1997 accentue la reprise de **+0,8%** en 1996.

◆ Quant aux VALEURS STATISTIQUES correspondantes, on observe une croissance globale significative (**+13,2%** après **+3,5%**) qui se retrouve autant pour les ENTRÉES (**+11,2%** succédant à **+3,4%**), que pour les SORTIES (**+15,1%** au lieu **+3,6%**).

L'évolution en 1997 est positive dans les échanges avec l'UE comme avec les pays tiers, en ENTRÉES et en SORTIES.

- pour l'**UE** la reprise est très nette avec, en INTRODUCTIONS **+8,4%** contre **+1,8%** en 1996 et en EXPÉDITIONS **+13,2 %** contre **+3,0%**.
- pour les **pays tiers**, la croissance des valeurs statistiques est très forte en 1997, pour les IMPORTATIONS **+15,4%** contre **+5,8%** en 1996 de même que pour les EXPORTATIONS **+18,1%** contre **+4,5%**.

ÉVOLUTION DU COMMERCE EXTÉRIEUR DE 1993 A 1997

TONNAGE

Unité : million de tonnes

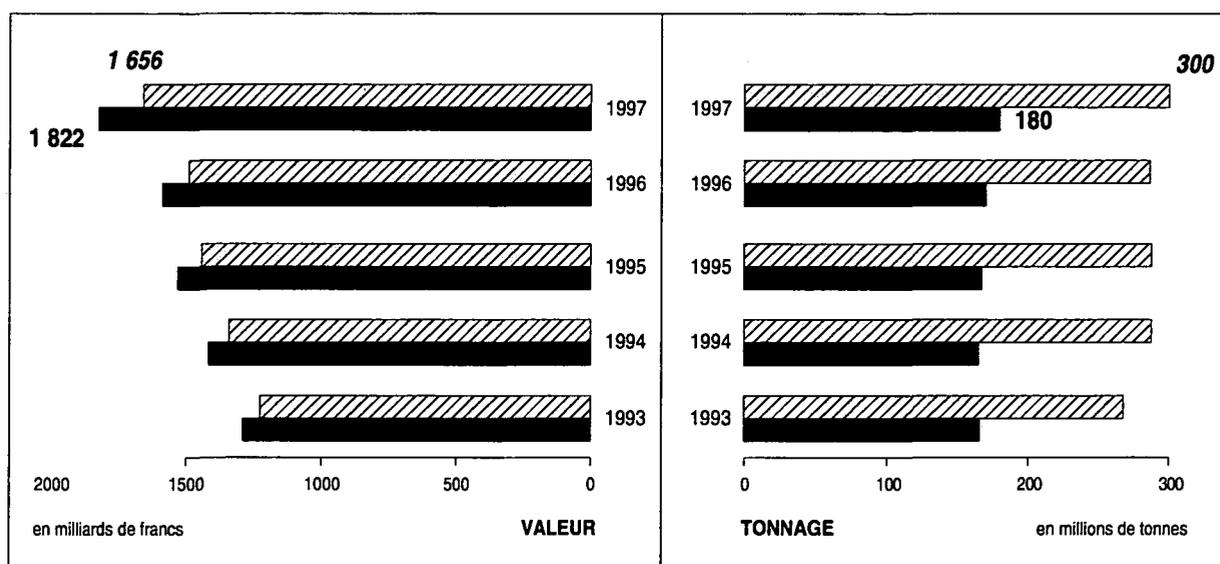
	1993	1994	1995	1996	1997
Entrées	267	287	287	286	300
Sorties	166	165	167	170	180
TOTAL	433	452	454	456	480

VALEUR

Unité : milliards de francs

	1993	1994	1995	1996	1997
Entrées	1 225	1 340	1 440	1 488	1 656
Sorties	1 288	1 415	1 528	1 583	1 822
TOTAL	2 513	2 755	2 967	3 071	3 478

ÉVOLUTION DU COMMERCE EXTÉRIEUR DE 1993 A 1997



 Entrées
  Sorties

ÉVOLUTION DES ENTRÉES DE 1993 A 1997

TONNAGE

Unité : millier de tonnes

Année / Mode à la frontière		1993	1994	1995	1996	1997
Union européenne	Mer	31 494	34 806	35 735	36 841	36 702
	Fer	6 531	8 005	7 785	7 224	8 050
	Voie Navigable	3 323	4 192	4 447	4 208	4 102
	Route	57 869	63 786	64 467	66 075	71 404
	Air	41	33	28	27	54
	Autres modes	4 303	4 420	5 279	5 115	5 460
	Total Union européenne	103 561	115 243	117 740	119 490	125 773
Pays tiers	Mer	137 609	141 054	138 826	137 115	142 561
	Fer	711	636	720	878	864
	Voie Navigable	898	829	538	433	388
	Route	5 952	9 205	8 164	7 078	7 687
	Air	236	242	266	265	285
	Autres modes	18 115	19 502	20 638	20 993	22 366
	Total Pays tiers	163 520	171 467	169 151	166 762	174 153
TOTAL	267 082	286 710	286 891	286 252	299 926	

VALEUR

Unité : million de francs

Année / Mode à la frontière		1993	1994	1995	1996	1997
Union européenne	Mer	115 358	125 491	133 022	143 179	162 063
	Fer	30 848	36 002	43 507	44 888	49 018
	Voie Navigable	3 156	4 020	4 999	4 397	4 556
	Route	519 803	590 080	648 733	651 070	690 450
	Air	19 762	26 618	23 705	26 496	31 813
	Autres modes	6 124	6 491	9 599	9 154	15 148
	Total Union européenne	695 051	788 701	863 566	879 185	953 049
Pays tiers	Mer	217 657	222 881	229 989	242 514	266 469
	Fer	4 990	5 008	5 510	6 374	5 757
	Voie Navigable	1 118	969	681	544	564
	Route	109 796	126 422	133 554	139 027	163 710
	Air	125 956	122 054	132 977	140 330	160 404
	Autres modes	70 918	73 892	73 312	80 484	105 984
	Total Pays tiers	530 435	551 226	576 023	609 273	702 888
TOTAL	1 225 486	1 339 927	1 439 589	1 488 457	1 655 937	

ÉVOLUTION DES SORTIES DE 1993 A 1997

TONNAGE

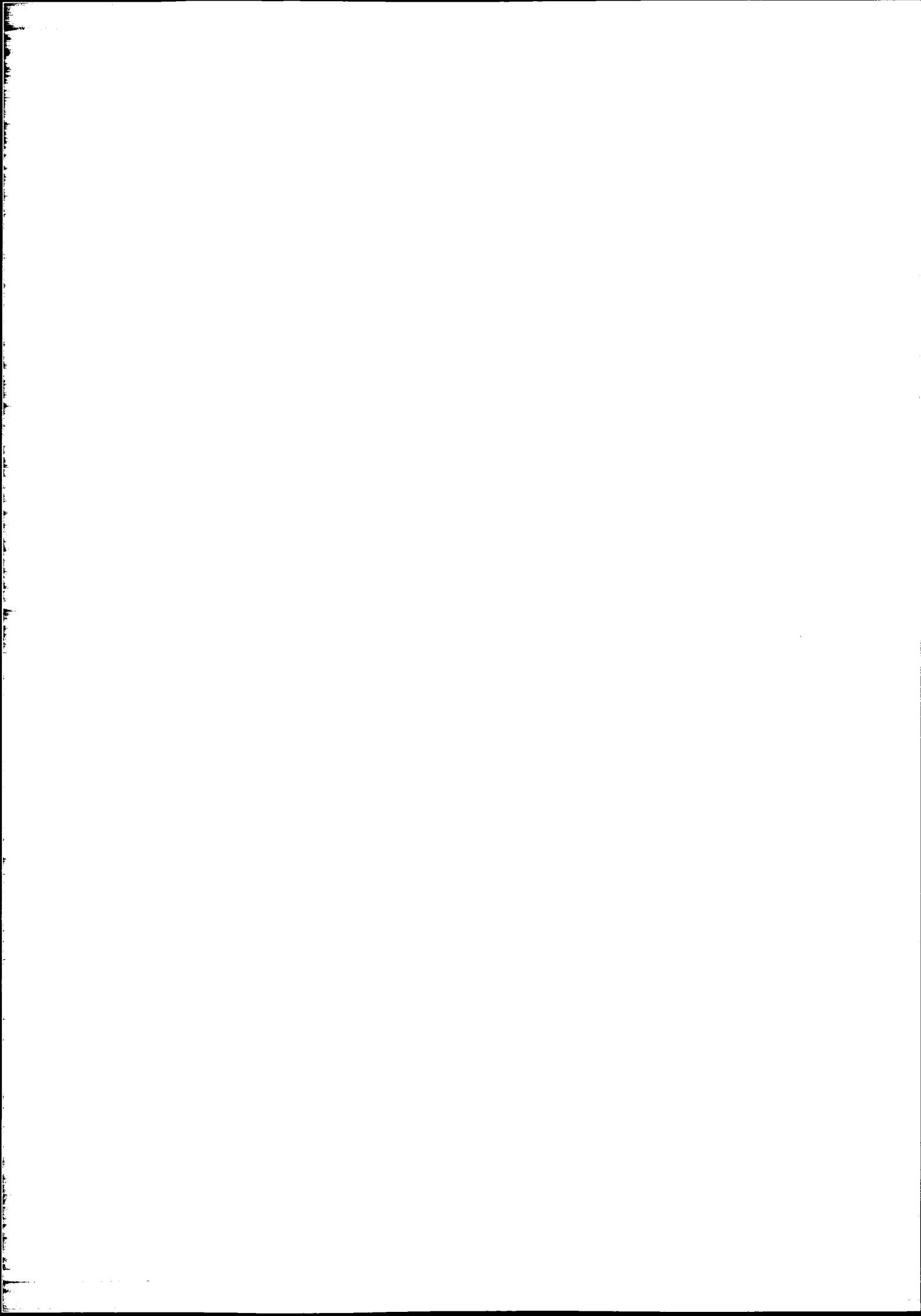
Unité : millier de tonnes

Année / Mode à la frontière		1993	1994	1995	1996	1997
Union européenne	Mer	28 631	27 187	28 235	29 499	32 007
	Fer	14 259	14 765	13 820	13 201	12 873
	Voie Navigable	11 898	11 483	12 358	11 914	12 492
	Route	55 037	60 974	62 857	65 081	69 108
	Air	41	29	35	42	38
	Autres modes	2 623	3 277	4 368	3 685	3 944
	Total Union européenne	112 490	117 715	121 673	123 423	130 463
Pays tiers	Mer	40 814	34 092	32 484	33 277	37 005
	Fer	1 703	1 439	1 197	1 235	1 337
	Voie Navigable	923	1 130	1 214	1 039	1 132
	Route	5 947	6 569	7 205	7 086	7 398
	Air	214	255	284	292	379
	Autres modes	3 748	3 703	3 416	3 259	2 764
	Total Pays tiers	53 349	47 188	45 800	46 187	50 014
TOTAL	165 838	164 903	167 473	169 610	180 477	

VALEUR

Unité : million de francs

Année / Mode à la frontière		1993	1994	1995	1996	1997
Union européenne	Mer	132 722	141 363	152 282	153 797	185 074
	Fer	45 780	54 929	57 551	64 130	69 479
	Voie Navigable	9 017	8 133	9 153	8 963	8 973
	Route	508 590	568 634	629 906	653 156	722 060
	Air	23 510	35 144	35 537	35 362	38 381
	Autres modes	57 249	60 070	50 260	47 434	66 300
	Total Union européenne	776 867	868 273	934 689	962 842	1 090 268
Pays tiers	Mer	232 615	241 055	255 642	271 276	305 574
	Fer	6 997	7 694	7 523	7 226	8 244
	Voie Navigable	610	369	368	321	533
	Route	70 788	75 577	85 541	97 106	114 622
	Air	133 693	149 383	159 326	164 487	199 587
	Autres modes	66 379	72 439	84 705	79 585	103 351
	Total Pays tiers	511 082	546 516	593 104	620 001	731 912
TOTAL	1 287 949	1 414 789	1 527 794	1 582 843	1 822 180	



**RÉSULTATS ANNUELS DE 1997
TRANSPORT NATIONAL**

	PAGE
Echanges France entière par nature de marchandise et par mode de transport	16
par section NST et mode de transport terrestre en tonnes transportées et tonnes-kilomètres réalisées	17
Transport interrégional tous modes et toutes marchandises confondues	18
en tonnes transportées	19
Flux régionaux par nature de marchandise et mode de transport	20
par chapitre NST et mode de transport terrestre en tonnes transportées	21
Cartes des principaux flux interrégionaux par nature de marchandise et mode de transport terrestre	42
par chapitre NST et les modes route et fer en tonnes transportées	43

ÉCHANGES FRANCE ENTIÈRE PAR NATURE DE MARCHANDISE ET PAR MODE DE TRANSPORT EN 1997

Les tableaux suivants présentent les transports nationaux annuels des marchandises en 1997 issus des trois fichiers constituant les Sources transport.

- par **section** de la nomenclature **NST**
(voir le chapitre ANNEXES en fin de publication)
- par **mode de transport terrestre national**
(FER, VOIE NAVIGABLE, ROUTE COMPTE D'AUTRUI, ROUTE COMPTE PROPRE)
- en **tonnes transportées**
- en **tonnes-kilomètres réalisées**.

A partir de 1997, le fichier des voies navigables intérieures intègre le transport fluvio-maritime (transport effectué par des navires de mer empruntant les voies fluviales). L'impact de ce changement est minime en transport national et pour le transit. Il est plus important pour le transport international.

MARCHANDISES TRANSPORTÉES AU COURS DE L'ANNÉE 1997

TONNES TRANSPORTÉES

Unité : millier de tonnes

NATIONAL

Section NST	Mode de transport	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0_ Produits agricoles et animaux vivants		8 957	1 841	105 860	83 897	200 554
1_ Denrées alimentaires et fourrages		7 945	354	113 148	97 112	218 559
2_ Combustibles minéraux solides		3 013	1 227	4 576	2 650	11 465
3A Produits pétroliers bruts		11		274	235	519
3B Produits pétroliers raffinés		7 463	3 413	44 260	31 995	87 132
4A Minerais ferreux et déchets pour le métallurgie		3 321	101	5 680	6 994	16 097
4B Minerais et déchets non ferreux		270	103	6 041	13 352	19 766
5A Produits métallurgiques ferreux		9 522	289	13 246	5 596	28 654
5B Produits métallurgiques non ferreux		285	43	2 424	1 128	3 880
6A Minéraux bruts ou manufacturés et matériaux de construction		17 673	13 601	381 588	428 718	841 580
6B Matières premières pour l'industrie chimique		1 574	95	1 511	2 820	5 999
7_ Engrais		2 421	73	17 276	23 744	43 515
8A Produits chimiques de base		4 508	173	6 873	2 301	13 854
8B Pâte à papier et cellulose		368	137	2 271	2 832	5 608
8C Autres produits chimiques		738	368	14 299	6 085	21 490
9A Matériel de transport et matériel agricole		814	100	12 940	6 119	19 973
9B Machines et articles métalliques		123	13	16 450	10 657	27 243
9C Verre, faïence, porcelaine		499	0	8 125	4 623	13 247
9D Autres articles manufacturés		5 946	147	140 078	68 895	215 067
TOTAL		75 450	22 080	896 919	799 754	1 794 203

TONNES-KILOMÈTRES RÉALISÉES

Unité : million de tkm

Section NST	Mode de transport	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0_ Produits agricoles et animaux vivants		3 339	457	13 660	5 822	23 278
1_ Denrées alimentaires et fourrages		3 603	77	20 412	7 291	31 383
2_ Combustibles minéraux solides		564	289	374	70	1 297
3A Produits pétroliers bruts		4		29	18	52
3B Produits pétroliers raffinés		2 689	509	4 441	2 076	9 716
4A Minerais ferreux et déchets pour le métallurgie		792	29	614	297	1 734
4B Minerais et déchets non ferreux		42	11	467	486	1 005
5A Produits métallurgiques ferreux		3 070	57	2 450	495	6 072
5B Produits métallurgiques non ferreux		169	6	621	160	957
6A Minéraux bruts ou manufacturés et matériaux de construction		4 002	1 483	17 018	8 870	31 372
6B Matières premières pour l'industrie chimique		432	30	307	109	877
7_ Engrais		1 031	10	2 430	960	4 431
8A Produits chimiques de base		1 787	56	1 460	299	3 601
8B Pâte à papier et cellulose		193	24	569	126	913
8C Autres produits chimiques		279	47	3 765	567	4 659
9A Matériel de transport et matériel agricole		409	21	2 714	706	3 850
9B Machines et articles métalliques		63	4	3 805	998	4 870
9C Verre, faïence, porcelaine		190	0	1 296	387	1 873
9D Autres articles manufacturés		3 683	39	27 024	5 764	36 510
TOTAL		26 343	3 147	103 457	35 503	168 450

**TRANSPORT INTERREGIONAL TOUS MODES ET TOUTES
MARCHANDISES CONFONDUES EN 1997**

Le tableau donne la répartition des transports nationaux français en **tonnage** selon la **région de chargement et de déchargement** de la marchandise.

La diagonale de la matrice fournit les **flux internes régionaux**.

Les résultats de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et ceux de la Corse sont regroupés. Ils contiennent, entre autres, les transports effectués sur le territoire métropolitain à destination ou en provenance de la Corse. Dans le cas de la SNCF, ces mouvements ne sont comptabilisés en transport national que si le transport maritime est inclus dans le contrat de transport. S'il ne l'est pas, l'échange est considéré comme du transport international.

Quant aux transports routiers effectués en Corse, ils figurent également dans les résultats de l'ensemble Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse.

TRANSPORT INTERRÉGIONAL EN 1997

TONNES TRANSPORTÉES

Unité : millier de tonnes

Région de chargement	Région de déchargement										
	Ile de France	Champagne Ardenne	Picardie	Haute Normandie	Centre	Basse Normandie	Bourgogne	Nord Pas de Calais	Lorraine	Alsace	Franche Comté
Ile de France	127 408	2 873	5 218	5 176	4 384	998	2 207	3 251	1 252	854	413
Champagne Ardenne	3 256	52 626	1 587	941	483	242	1 832	1 693	4 136	876	378
Picardie	7 773	2 332	47 098	3 557	639	458	312	7 038	1 004	499	277
Haute Normandie	9 057	748	3 376	42 928	2 586	3 240	654	1 611	691	190	93
Centre	5 762	279	726	2 904	66 389	538	1 817	1 291	428	342	154
Basse Normandie	1 291	171	293	3 303	566	39 843	119	661	102	106	70
Bourgogne	2 834	1 654	280	718	1 410	166	42 504	506	656	825	1 606
Nord Pas de Calais	4 763	1 603	9 073	1 891	810	449	546	92 123	2 015	839	248
Lorraine	2 611	3 141	1 320	519	468	207	633	1 536	68 869	4 228	1 217
Alsace	1 091	739	552	382	455	161	603	720	5 873	51 522	1 828
Franche Comté	627	470	137	139	150	43	2 051	222	827	1 683	29 426
Pays de la Loire	2 997	242	496	1 228	5 138	1 993	348	768	354	174	79
Bretagne	1 509	89	343	635	592	1 928	222	489	211	132	91
Poitou Charentes	1 422	90	501	383	2 947	188	200	383	91	67	60
Aquitaine	1 052	132	206	359	748	99	184	480	128	203	79
Midi Pyrénées	679	65	59	74	245	55	106	204	53	64	38
Limousin	309	15	52	110	650	146	52	177	103	19	29
Rhône Alpes	2 435	642	504	672	1 034	256	4 644	1 077	1 093	834	1 392
Auvergne	709	171	116	210	874	60	1 107	228	106	191	81
Languedoc Roussillon	938	120	66	132	154	60	386	349	136	204	90
PACA-Corse	1 287	122	252	186	347	93	2 005	596	1 173	449	304
TOTAL	179 809	68 323	72 255	66 448	91 070	51 223	62 530	115 403	89 302	64 300	37 952

(SUITE)

Région de chargement	Région de déchargement										TOTAL
	Pays de la Loire	Bretagne	Poitou Charentes	Aquitaine	Midi Pyrénées	Limousin	Rhône Alpes	Auvergne	Languedoc Roussillon	PACA-Corse	
Ile de France	2 300	1 737	796	1 051	658	356	2 308	621	526	1 603	165 988
Champagne Ardenne	336	557	170	194	108	73	853	166	253	252	71 011
Picardie	565	595	294	287	192	59	696	268	102	208	74 254
Haute Normandie	2 119	1 118	470	481	171	249	936	516	117	275	71 626
Centre	3 571	1 840	2 092	657	371	1 139	1 251	1 323	338	444	93 656
Basse Normandie	1 762	2 252	171	151	39	95	222	16	41	109	51 383
Bourgogne	392	297	96	200	87	139	3 724	886	400	1 133	60 512
Nord Pas de Calais	1 142	656	271	426	329	89	1 103	220	278	754	119 628
Lorraine	502	345	190	249	183	71	1 735	189	289	333	88 834
Alsace	357	272	120	191	220	43	1 071	183	109	476	66 967
Franche Comté	92	104	66	71	51	43	1 369	113	63	285	38 033
Pays de la Loire	87 670	9 423	4 288	897	401	411	669	198	198	319	118 292
Bretagne	5 986	93 375	708	368	238	135	497	177	178	246	108 148
Poitou Charentes	5 664	904	47 497	5 042	426	1 739	398	236	248	154	68 639
Aquitaine	987	314	2 545	77 681	4 699	1 206	833	238	748	400	93 320
Midi Pyrénées	226	253	186	3 760	71 338	354	586	520	3 040	1 001	82 906
Limousin	214	77	435	1 145	296	12 741	250	715	50	78	17 661
Rhône Alpes	625	353	345	791	836	367	150 665	3 365	1 660	5 286	178 877
Auvergne	286	190	180	361	622	713	1 585	25 348	512	585	34 234
Languedoc Roussillon	297	210	207	744	3 322	89	2 386	428	61 838	5 771	77 926
PACA-Corse	601	133	174	700	2 405	179	7 198	461	6 255	87 388	112 308
TOTAL	115 692	115 005	61 299	95 446	86 993	20 291	180 333	36 188	77 242	107 098	1 794 203

**FLUX REGIONAUX DE MARCHANDISES PAR NATURE DE MARCHANDISE ET
PAR MODE DE TRANSPORT EN 1997**

Les tableaux indiquent pour chaque **région**, par **chapitre NST** et par mode de transport terrestre , les **tonnages** déchargés ou **FLUX ENTRANT** et chargés ou **FLUX SORTANT** dans cette région.

Les **FLUX INTERNES** à la région, non compris dans les flux entrants et sortants précédents, sont isolés dans la troisième partie.

RÉGION ILE-DE-FRANCE 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	234	43	3 392	1 344	5 013
1 Alimentaire	828	44	6 394	1 813	9 079
2 Combustibles	242	698	91	1	1 033
3 Pétrole	136	484	461	178	1 259
4 Minerais	330	41	448	372	1 191
5 Métallurgie	269	5	801	206	1 281
6 Construction	3 422	3 981	5 507	1 804	14 714
7 Engrais	73	1	275	153	503
8 Chimie	109		1 413	361	1 883
9 Divers	1 693	66	12 666	2 020	16 445
TOTAL	7 336	5 365	31 448	8 252	52 401

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	172	216	2 384	1 134	3 907
1 Alimentaire	185	81	4 211	1 131	5 607
2 Combustibles	1		18		20
3 Pétrole	124	12	2 018	712	2 866
4 Minerais	296	13	567	104	980
5 Métallurgie	326	21	941	219	1 507
6 Construction	434	1 348	3 302	792	5 875
7 Engrais	122		577	302	1 001
8 Chimie	188		1 473	219	1 879
9 Divers	1 927	82	11 069	1 860	14 938
TOTAL	3 775	1 772	26 560	6 473	38 580

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	4	236	3 028	3 695	6 964
1 Alimentaire	8	5	3 949	5 488	9 450
2 Combustibles	233	73	90	19	415
3 Pétrole	50	10	3 927	3 284	7 271
4 Minerais	114	61	1 431	3 974	5 580
5 Métallurgie	10	17	636	381	1 044
6 Construction	60	3 946	35 303	31 482	70 790
7 Engrais			1 181	2 112	3 292
8 Chimie	1		1 093	1 245	2 340
9 Divers	8	28	11 388	8 838	20 262
TOTAL	488	4 375	62 026	60 518	127 408

RÉGION CHAMPAGNE-ARDENNE 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	4		1 437	779	2 220
1 Alimentaire	496	2	1 432	811	2 741
2 Combustibles	38		31		69
3 Pétrole	98		781	352	1 230
4 Minerais	47		193	4	245
5 Métallurgie	318		533	104	955
6 Construction	265		1 861	596	2 722
7 Engrais	155	2	958	133	1 249
8 Chimie	51		426	125	602
9 Divers	36		2 729	899	3 665
TOTAL	1 510	4	10 380	3 803	15 696

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	1 064	118	2 031	1 042	4 255
1 Alimentaire	736	32	2 888	1 322	4 977
2 Combustibles		2	6	5	13
3 Pétrole	3		169	53	225
4 Minerais	36		253	54	342
5 Métallurgie	101	0	412	229	742
6 Construction	984	2	1 009	905	2 900
7 Engrais	2		155	31	188
8 Chimie	20		461	174	656
9 Divers	75		3 145	867	4 087
TOTAL	3 021	155	10 529	4 681	18 385

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	15		4 992	5 600	10 606
1 Alimentaire	27		6 029	7 669	13 725
2 Combustibles			140	18	158
3 Pétrole			872	681	1 553
4 Minerais	6		203	469	679
5 Métallurgie	1	1	2 508	202	2 712
6 Construction	366		5 874	11 047	17 287
7 Engrais		13	417	708	1 138
8 Chimie			315	218	533
9 Divers	12	0	2 434	1 790	4 236
TOTAL	427	14	23 784	28 401	52 626

RÉGION PICARDIE 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	22		1 715	506	2 243
1 Alimentaire	151	24	3 190	953	4 318
2 Combustibles	15	10	37	14	77
3 Pétrole	51	95	1 715	388	2 250
4 Minerais	3		193	111	307
5 Métallurgie	1 674	0	419	182	2 275
6 Construction	1 767	144	3 257	1 372	6 540
7 Engrais	88	1	523	143	753
8 Chimie	362	165	816	117	1 461
9 Divers	84		3 895	952	4 932
TOTAL	4 217	440	15 761	4 739	25 157

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	525	398	3 172	1 113	5 207
1 Alimentaire	218	25	3 609	915	4 767
2 Combustibles			6		6
3 Pétrole	0	18	132	46	197
4 Minerais	105	1	318	181	605
5 Métallurgie	352		756	111	1 219
6 Construction	340	1 227	4 065	1 284	6 916
7 Engrais	54	3	570	183	811
8 Chimie	107	14	1 329	142	1 592
9 Divers	133		4 760	943	5 836
TOTAL	1 833	1 685	18 717	4 920	27 155

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	17		6 693	2 017	8 727
1 Alimentaire	4	9	2 225	2 108	4 346
2 Combustibles	0		13	37	51
3 Pétrole			106	513	620
4 Minerais	3		74	292	369
5 Métallurgie	22		281	106	409
6 Construction	36	347	18 714	6 639	25 737
7 Engrais	2	1	398	257	658
8 Chimie	68	1	398	568	1 036
9 Divers	2	0	2 429	2 715	5 146
TOTAL	156	358	31 333	15 252	47 098

RÉGION HAUTE-NORMANDIE 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	1 659	622	3 456	981	6 718
1 Alimentaire	581	85	2 723	990	4 379
2 Combustibles	0		23	8	30
3 Pétrole	16	18	240	103	377
4 Minerais	7	1	98	17	123
5 Métallurgie	319	21	285	51	677
6 Construction	551	1 282	2 194	454	4 480
7 Engrais	148		217	109	473
8 Chimie	183	17	883	113	1 196
9 Divers	166	82	4 092	728	5 067
TOTAL	3 630	2 129	14 208	3 553	23 520

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	21	0	1 562	496	2 079
1 Alimentaire	103	44	2 681	892	3 720
2 Combustibles	49	698	169	18	935
3 Pétrole	1 506	567	2 300	330	4 704
4 Minerais	142	40	187	119	487
5 Métallurgie	108	5	312	31	455
6 Construction	56	2 813	1 764	1 005	5 637
7 Engrais	701	0	1 341	203	2 246
8 Chimie	300	161	1 438	217	2 116
9 Divers	217	66	5 180	857	6 320
TOTAL	3 204	4 394	16 934	4 167	28 699

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	14	22	3 790	1 456	5 281
1 Alimentaire	57	4	2 519	1 297	3 877
2 Combustibles		54	134	91	278
3 Pétrole	20	1 076	2 092	1 148	4 336
4 Minerais	1	4	77	459	540
5 Métallurgie	41	0	125	156	322
6 Construction		233	8 760	9 356	18 349
7 Engrais	6		571	1 303	1 880
8 Chimie	66	263	890	400	1 618
9 Divers	24	42	4 476	1 906	6 447
TOTAL	229	1 698	23 432	17 569	42 928

RÉGION CENTRE 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	4		1 823	1 004	2 831
1 Alimentaire	81		2 562	779	3 421
2 Combustibles	13		78	16	107
3 Pétrole	594		613	273	1 480
4 Minerais	1		177	36	213
5 Métallurgie	18		478	72	568
6 Construction	1 084		3 644	1 283	6 011
7 Engrais	401		1 031	204	1 636
8 Chimie	17		797	124	938
9 Divers	92		5 978	1 405	7 475
TOTAL	2 303		17 181	5 196	24 680

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	2 388	35	4 227	1 292	7 942
1 Alimentaire	743	3	2 856	1 423	5 025
2 Combustibles			9		9
3 Pétrole	2		452	301	755
4 Minerais	152		133	108	394
5 Métallurgie	1		181	33	214
6 Construction	457		2 634	991	4 083
7 Engrais	4		331	348	683
8 Chimie	9		618	234	861
9 Divers	86		5 674	1 541	7 301
TOTAL	3 842	38	17 114	6 272	27 266

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	6		4 546	6 375	10 927
1 Alimentaire	17		1 791	1 826	3 633
2 Combustibles				8	8
3 Pétrole	0		833	1 343	2 176
4 Minerais	0		178	764	942
5 Métallurgie	1		107	161	269
6 Construction	1		20 856	16 492	37 349
7 Engrais	2		326	1 583	1 911
8 Chimie	0		564	412	976
9 Divers	11		4 750	3 437	8 198
TOTAL	38		33 951	32 400	66 389

RÉGION BASSE-NORMANDIE 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	7		1 016	728	1 751
1 Alimentaire	92		1 780	1 257	3 130
2 Combustibles			17		17
3 Pétrole			499	136	635
4 Minerais			49	109	159
5 Métallurgie	7		227	61	295
6 Construction	34		1 093	611	1 738
7 Engrais	34		215	76	324
8 Chimie	22		300	120	442
9 Divers	13		2 236	641	2 890
TOTAL	209		7 432	3 738	11 379

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	30		1 190	693	1 913
1 Alimentaire	15		1 716	1 021	2 753
2 Combustibles	0		30		30
3 Pétrole			287	66	353
4 Minerais	24		134	68	225
5 Métallurgie	0		83	14	97
6 Construction	852	2	2 196	440	3 489
7 Engrais	29		180	65	273
8 Chimie	27		233	57	317
9 Divers	24		1 518	546	2 088
TOTAL	1 001	2	7 567	2 969	11 539

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole			1 861	1 670	3 531
1 Alimentaire			1 506	4 733	6 239
2 Combustibles					
3 Pétrole			1 555	964	2 519
4 Minerais	0		30	402	432
5 Métallurgie	1		93	168	262
6 Construction	4		9 463	12 242	21 709
7 Engrais			1 044	364	1 408
8 Chimie	4		142	140	286
9 Divers	0		1 577	1 881	3 458
TOTAL	9		17 269	22 565	39 843

RÉGION BOURGOGNE 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	59	1	1 396	1 056	2 513
1 Alimentaire	154	29	2 253	632	3 068
2 Combustibles	21		84		105
3 Pétrole	1 499	90	1 118	191	2 897
4 Minerais	30		114	37	180
5 Métallurgie	569		436	57	1 061
6 Construction	733	26	2 587	640	3 985
7 Engrais	73	2	377	159	611
8 Chimie	49		510	86	645
9 Divers	57	2	3 920	981	4 959
TOTAL	3 242	150	12 795	3 839	20 026

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	916	285	2 143	737	4 082
1 Alimentaire	406	14	1 995	880	3 295
2 Combustibles	1	8	43		52
3 Pétrole	1	1	364	232	598
4 Minerais	139		40	9	188
5 Métallurgie	20		387	97	504
6 Construction	146	226	1 915	1 129	3 415
7 Engrais	1		194	34	229
8 Chimie	3		355	62	419
9 Divers	64	18	4 287	860	5 229
TOTAL	1 695	552	11 722	4 040	18 008

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	28	17	1 467	4 002	5 515
1 Alimentaire	3		1 646	1 070	2 720
2 Combustibles		3			3
3 Pétrole	0		285	972	1 257
4 Minerais	3			608	610
5 Métallurgie	1		373	94	468
6 Construction	142	354	11 464	13 649	25 609
7 Engrais			36	1 190	1 226
8 Chimie	2		15	372	389
9 Divers	18		3 211	1 478	4 706
TOTAL	197	374	18 498	23 435	42 504

RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	1 654	151	2 653	589	5 047
1 Alimentaire	612	27	2 921	496	4 056
2 Combustibles	207		50	8	265
3 Pétrole	74		140	80	294
4 Minerais	344	4	413	82	842
5 Métallurgie	332		422	98	852
6 Construction	481	484	2 223	445	3 633
7 Engrais	39	13	113	38	203
8 Chimie	386	45	853	135	1 419
9 Divers	466		5 198	1 005	6 668
TOTAL	4 594	724	14 985	2 977	23 280

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	33	1	1 718	491	2 242
1 Alimentaire	219	2	2 977	632	3 830
2 Combustibles	58	10	41	8	118
3 Pétrole	605		597	150	1 352
4 Minerais	45	2	128	11	186
5 Métallurgie	3 125	4	890	136	4 155
6 Construction	1 671	274	2 970	702	5 617
7 Engrais	55	0	178	82	315
8 Chimie	136	16	1 330	176	1 658
9 Divers	699	0	6 179	1 153	8 032
TOTAL	6 646	310	17 008	3 540	27 505

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	109	224	7 547	3 492	11 372
1 Alimentaire	46	94	3 829	4 552	8 521
2 Combustibles	49	265	1 857	134	2 306
3 Pétrole	108	346	2 597	1 323	4 374
4 Minerais	412	71	1 967	2 209	4 658
5 Métallurgie	1 474	40	1 091	891	3 495
6 Construction	1 742	267	20 917	15 523	38 449
7 Engrais		14	259	689	962
8 Chimie	216	79	1 316	1 027	2 637
9 Divers	52	1	7 927	7 370	15 350
TOTAL	4 208	1 400	49 307	37 209	92 123

RÉGION LORRAINE 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	82	3	1 492	643	2 219
1 Alimentaire	563	10	1 779	1 142	3 494
2 Combustibles	5	2	13		19
3 Pétrole	808		1 573	312	2 693
4 Minerais	394	10	319	46	769
5 Métallurgie	1 528	3	319	112	1 962
6 Construction	495	31	1 646	1 315	3 487
7 Engrais	50	0	287		337
8 Chimie	323		802	70	1 195
9 Divers	191		3 310	756	4 257
TOTAL	4 438	61	11 540	4 395	20 433

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	105	29	1 359	604	2 097
1 Alimentaire	1 116		1 428	797	3 342
2 Combustibles	681	19	170		871
3 Pétrole	70		74	30	174
4 Minerais	20		123	63	205
5 Métallurgie	1 233	53	1 273	126	2 684
6 Construction	1 281	0	1 961	652	3 895
7 Engrais	11		265		276
8 Chimie	664	49	572	75	1 360
9 Divers	340		3 838	883	5 061
TOTAL	5 521	151	11 063	3 231	19 966

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	10	7	1 992	2 294	4 303
1 Alimentaire	119	5	586	4 499	5 209
2 Combustibles	1 623		641	1 478	3 742
3 Pétrole	1		981	1 166	2 149
4 Minerais	930		914	775	2 619
5 Métallurgie	547		944	310	1 801
6 Construction	2 046	616	14 964	20 800	38 425
7 Engrais	1	23	896	1 542	2 462
8 Chimie	15		279	192	487
9 Divers	97		4 279	3 296	7 672
TOTAL	5 389	650	26 477	36 352	68 869

RÉGION ALSACE 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	536	82	1 273	448	2 339
1 Alimentaire	380	4	1 207	407	1 999
2 Combustibles	5	9	43		57
3 Pétrole	84		45	8	137
4 Minerais	0		15	17	33
5 Métallurgie	674	52	479	45	1 250
6 Construction	77		989	586	1 652
7 Engrais	1		66		67
8 Chimie	325		563	35	923
9 Divers	327	0	3 320	675	4 322
TOTAL	2 409	148	8 001	2 222	12 779

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	75		644	270	990
1 Alimentaire	473		2 402	648	3 523
2 Combustibles		0	15		16
3 Pétrole	113		1 648	323	2 084
4 Minerais	203	10	81	26	320
5 Métallurgie	20		190	38	248
6 Construction	177	31	1 355	935	2 498
7 Engrais	616	13	178	10	817
8 Chimie	264		398	104	767
9 Divers	285		3 251	648	4 185
TOTAL	2 227	55	10 162	3 002	15 446

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	56	147	1 959	1 804	3 967
1 Alimentaire	54		3 148	2 112	5 314
2 Combustibles				8	8
3 Pétrole	0	469	1 172	948	2 588
4 Minerais	4		165	748	917
5 Métallurgie	2		393	154	549
6 Construction		57	11 949	18 266	30 272
7 Engrais	1		297	756	1 053
8 Chimie	24	10	428	445	907
9 Divers	8	0	3 216	2 722	5 946
TOTAL	148	684	22 727	27 963	51 522

RÉGION FRANCHE-COMTÉ 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	6		608	305	919
1 Alimentaire	7		961	547	1 515
2 Combustibles	52		31		83
3 Pétrole	60		763	208	1 031
4 Minerais	7		43	5	55
5 Métallurgie	187		372	56	616
6 Construction	133		634	356	1 123
7 Engrais	31		124	12	166
8 Chimie	37		197	138	372
9 Divers	52		2 049	545	2 646
TOTAL	573		5 782	2 172	8 527

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	158	14	774	572	1 517
1 Alimentaire	43	3	529	284	858
2 Combustibles			5		5
3 Pétrole	0		22	62	84
4 Minerais	184		104		289
5 Métallurgie	5		290	44	340
6 Construction	107		1 330	516	1 952
7 Engrais			25	2	27
8 Chimie	239		323	94	657
9 Divers	123		2 278	478	2 879
TOTAL	860	17	5 679	2 052	8 608

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole			1 241	1 630	2 872
1 Alimentaire			450	2 514	2 964
2 Combustibles				113	113
3 Pétrole			94	394	488
4 Minerais	4			263	267
5 Métallurgie	3		67	74	143
6 Construction	5		8 589	9 325	17 919
7 Engrais			213	299	512
8 Chimie			141	73	214
9 Divers	48		2 117	1 768	3 933
TOTAL	60		12 912	16 453	29 426

RÉGION PAYS-DE-LA-LOIRE 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	208		3 610	1 977	5 795
1 Alimentaire	540		4 246	1 863	6 649
2 Combustibles	4		56	7	67
3 Pétrole	94		1 393	426	1 913
4 Minerais	1		122	265	388
5 Métallurgie	381		490	91	962
6 Construction	243		1 849	921	3 013
7 Engrais	168		648	549	1 366
8 Chimie	135		718	215	1 068
9 Divers	128		5 493	1 179	6 801
TOTAL	1 902		18 626	7 494	28 022

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	152		3 104	1 795	5 051
1 Alimentaire	117		5 072	2 228	7 417
2 Combustibles	4		61	9	74
3 Pétrole	556		918	440	1 914
4 Minerais	172		111	109	392
5 Métallurgie	36		170	101	307
6 Construction	685		4 435	1 679	6 799
7 Engrais	163		626	327	1 116
8 Chimie	4		422	144	570
9 Divers	98		5 434	1 448	6 981
TOTAL	1 988		20 354	8 280	30 622

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	30		2 401	4 523	6 953
1 Alimentaire	33		4 301	8 393	12 728
2 Combustibles		1	210	31	241
3 Pétrole	155		1 439	2 424	4 017
4 Minerais	1		275	655	931
5 Métallurgie	15		145	319	479
6 Construction	27	288	22 261	26 655	49 230
7 Engrais	42		479	1 596	2 117
8 Chimie	0		152	381	534
9 Divers	3		5 093	5 343	10 440
TOTAL	307	289	36 755	50 320	87 670

RÉGION BRETAGNE 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	1 020		2 543	1 039	4 602
1 Alimentaire	781		3 373	1 031	5 185
2 Combustibles			36		36
3 Pétrole	85		756	282	1 123
4 Minerais	32		53	17	101
5 Métallurgie	98		172	44	314
6 Construction	47		3 257	796	4 100
7 Engrais	230		430	188	848
8 Chimie	18		404	115	537
9 Divers	207		3 592	985	4 784
TOTAL	2 516		14 617	4 496	21 629

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	21		2 114	1 202	3 337
1 Alimentaire	23		3 327	1 617	4 967
2 Combustibles			16		16
3 Pétrole	1		200	116	318
4 Minerais	181		115	176	472
5 Métallurgie	1		34	19	54
6 Construction	24		735	216	975
7 Engrais	6		655	87	748
8 Chimie	0		159	94	253
9 Divers	165		2 779	689	3 633
TOTAL	422		10 135	4 216	14 772

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	1		4 697	5 848	10 546
1 Alimentaire	18		8 072	14 917	23 007
2 Combustibles			9	17	26
3 Pétrole	9		2 595	1 636	4 239
4 Minerais	1		286	573	860
5 Métallurgie	0		26	212	238
6 Construction	29		14 607	28 375	43 010
7 Engrais			569	1 105	1 674
8 Chimie			282	414	697
9 Divers	11		3 955	5 112	9 077
TOTAL	69		35 097	58 210	93 375

RÉGION POITOU-CHARENTES 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	246		1 598	950	2 795
1 Alimentaire	193		2 055	1 302	3 550
2 Combustibles	1		30		31
3 Pétrole	98		431	302	831
4 Minerais	52		27	131	209
5 Métallurgie	24		166	35	225
6 Construction	68		1 094	593	1 755
7 Engrais	159		227	161	546
8 Chimie	73		330	113	516
9 Divers	49		2 679	616	3 344
TOTAL	963		8 637	4 202	13 803

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	339		1 636	1 422	3 396
1 Alimentaire	196		1 973	1 039	3 208
2 Combustibles			8	15	23
3 Pétrole	49		731	382	1 162
4 Minerais	45		92	91	227
5 Métallurgie	4		52	52	108
6 Construction	2 075		4 813	1 340	8 228
7 Engrais	1		422	257	680
8 Chimie	118		418	40	576
9 Divers	40		2 786	708	3 534
TOTAL	2 868		12 930	5 345	21 142

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	273		3 343	3 014	6 630
1 Alimentaire	128		2 350	3 886	6 364
2 Combustibles				11	11
3 Pétrole			1 022	1 297	2 319
4 Minerais			58	611	669
5 Métallurgie			39	71	110
6 Construction	165		6 699	18 105	24 968
7 Engrais			433	389	822
8 Chimie	0		206	1 014	1 221
9 Divers	0		1 889	2 493	4 382
TOTAL	566		16 041	30 890	47 497

RÉGION AQUITAINE 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	326		1 373	926	2 625
1 Alimentaire	321		2 158	576	3 056
2 Combustibles			30		30
3 Pétrole	200		244	88	532
4 Minerais	117		209	7	334
5 Métallurgie	33		241	46	320
6 Construction	224		3 696	681	4 601
7 Engrais	42		298	94	433
8 Chimie	313		602	62	977
9 Divers	415		3 738	705	4 858
TOTAL	1 990		12 590	3 185	17 765

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	251		1 762	677	2 690
1 Alimentaire	68		2 196	501	2 765
2 Combustibles	5		26		31
3 Pétrole	59		569	314	942
4 Minerais	17		54	98	170
5 Métallurgie	24		83	48	155
6 Construction	390		1 256	711	2 357
7 Engrais	182		515	167	864
8 Chimie	161		435	92	688
9 Divers	424		3 747	806	4 976
TOTAL	1 583		10 642	3 414	15 640

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	836	8	7 743	4 561	13 148
1 Alimentaire	55		2 546	2 251	4 852
2 Combustibles			11		11
3 Pétrole	168	17	1 683	1 958	3 825
4 Minerais	7		217	1 182	1 406
5 Métallurgie	2		180	138	319
6 Construction	747	420	14 045	25 572	40 784
7 Engrais			850	1 225	2 075
8 Chimie	321		434	132	888
9 Divers	79		6 801	3 493	10 373
TOTAL	2 214	444	34 509	40 513	77 681

RÉGION MIDI-PYRÉNÉES 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	113		1 575	650	2 338
1 Alimentaire	223		1 577	527	2 327
2 Combustibles	15		7		23
3 Pétrole	1 495		722	401	2 617
4 Minerais	19		25	12	56
5 Métallurgie	34		189	21	244
6 Construction	340		1 720	827	2 887
7 Engrais	77		573	303	953
8 Chimie	209		571	50	830
9 Divers	515		2 283	583	3 381
TOTAL	3 039		9 240	3 376	15 655

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	386		1 468	655	2 509
1 Alimentaire	196		1 829	470	2 495
2 Combustibles	73		25		99
3 Pétrole	1		64	78	143
4 Minerais	15		81	8	104
5 Métallurgie	5		154	42	200
6 Construction	173		1 544	655	2 373
7 Engrais	90		237	88	415
8 Chimie	164		289	84	538
9 Divers	356		1 908	428	2 691
TOTAL	1 461		7 599	2 507	11 567

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	1		1 128	4 096	5 226
1 Alimentaire	0		2 195	2 683	4 878
2 Combustibles	118		28	314	460
3 Pétrole			410	1 976	2 386
4 Minerais			418	268	687
5 Métallurgie			70	413	483
6 Construction	1 175		19 298	29 364	49 836
7 Engrais	11		331	1 155	1 497
8 Chimie	12		154	288	454
9 Divers	3		2 653	2 776	5 432
TOTAL	1 320		26 686	43 332	71 338

RÉGION LIMOUSIN 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	41		584	498	1 123
1 Alimentaire	21		580	607	1 208
2 Combustibles	0		9		9
3 Pétrole	346		439	166	950
4 Minerais	0		15	24	39
5 Métallurgie	3		122	24	149
6 Construction	13		1 456	454	1 923
7 Engrais	2		142	75	219
8 Chimie	34		298	42	374
9 Divers	65		1 037	455	1 556
TOTAL	526		4 681	2 344	7 551

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	64		348	414	826
1 Alimentaire	6		169	178	353
2 Combustibles					
3 Pétrole			57	80	137
4 Minerais	6		17	14	37
5 Métallurgie	4		46	11	61
6 Construction	41		1 006	446	1 493
7 Engrais	0		23	48	72
8 Chimie	86		81	31	198
9 Divers	16		1 346	381	1 743
TOTAL	222		3 093	1 604	4 920

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	35		1 290	719	2 044
1 Alimentaire			14	216	229
2 Combustibles				1	1
3 Pétrole	1		414	362	776
4 Minerais			144	232	377
5 Métallurgie	1		8	3	12
6 Construction			3 749	4 066	7 815
7 Engrais	0		19	124	143
8 Chimie	0		35	41	76
9 Divers			992	275	1 267
TOTAL	37		6 666	6 037	12 741

RÉGION RHÔNE-ALPES 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	35	9	2 509	905	3 457
1 Alimentaire	314	7	4 045	789	5 155
2 Combustibles	161	110	136		408
3 Pétrole	540	418	324	208	1 491
4 Minerais	131	3	159	11	304
5 Métallurgie	387	87	714	91	1 280
6 Construction	1 072	110	2 242	1 246	4 670
7 Engrais	184	3	316	30	534
8 Chimie	1 429	96	1 658	158	3 340
9 Divers	499	9	7 354	1 169	9 031
TOTAL	4 751	853	19 458	4 607	29 669

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	242	81	2 226	801	3 350
1 Alimentaire	1 254		3 724	791	5 769
2 Combustibles	3		17	5	25
3 Pétrole	337	97	1 733	138	2 306
4 Minerais	98		188	56	341
5 Métallurgie	40		728	166	934
6 Construction	150	4	2 306	603	3 064
7 Engrais	2		228	76	305
8 Chimie	626		1 622	179	2 427
9 Divers	450	15	7 817	1 409	9 691
TOTAL	3 202	198	20 588	4 225	28 212

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	21		3 809	3 499	7 329
1 Alimentaire	125		4 657	3 996	8 778
2 Combustibles	4		96	308	409
3 Pétrole	3	230	4 262	2 129	6 623
4 Minerais	61		1 359	1 897	3 318
5 Métallurgie	0		646	836	1 482
6 Construction	955	916	39 525	52 696	94 093
7 Engrais	18		282	1 797	2 097
8 Chimie	226		1 451	872	2 549
9 Divers	30		15 376	8 580	23 986
TOTAL	1 444	1 146	71 463	76 611	150 665

RÉGION AUVERGNE 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	23		903	406	1 332
1 Alimentaire	115		1 269	477	1 861
2 Combustibles	20		12	5	36
3 Pétrole	443		846	84	1 373
4 Minerais	95	0	46	6	146
5 Métallurgie	52		208	92	352
6 Construction	226		1 371	784	2 381
7 Engrais	48		235	37	320
8 Chimie	85		309	94	487
9 Divers	77		1 966	508	2 551
TOTAL	1 183	0	7 164	2 493	10 840

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	195		805	362	1 362
1 Alimentaire	603		1 157	347	2 107
2 Combustibles	19		69		88
3 Pétrole			60	84	144
4 Minerais	71	0	34	12	117
5 Métallurgie	2		121	60	184
6 Construction	458		900	533	1 892
7 Engrais			51	10	61
8 Chimie	0		251	36	288
9 Divers	61		1 974	609	2 644
TOTAL	1 410	0	5 424	2 052	8 886

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	4		941	1 875	2 820
1 Alimentaire	40		852	1 620	2 512
2 Combustibles				2	2
3 Pétrole			261	736	997
4 Minerais	4		2	514	520
5 Métallurgie			276	150	425
6 Construction	95		6 899	7 345	14 339
7 Engrais	4		189	514	707
8 Chimie			43	150	193
9 Divers	14		1 498	1 320	2 833
TOTAL	160		10 961	14 226	25 348

RÉGION LANGUEDOC-ROUSSILLON 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	572	8	1 422	779	2 782
1 Alimentaire	356	2	2 242	445	3 044
2 Combustibles	34		64		98
3 Pétrole	61	12	936	169	1 179
4 Minerais	273	11	145	53	482
5 Métallurgie	195	104	101	60	460
6 Construction	27		1 795	1 229	3 051
7 Engrais	35		144	31	210
8 Chimie	54		429	54	536
9 Divers	397	0	2 615	549	3 561
TOTAL	2 004	137	9 891	3 371	15 404

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	256	1	2 073	565	2 895
1 Alimentaire	363	35	2 788	498	3 684
2 Combustibles	82		175		258
3 Pétrole	204	3	465	212	884
4 Minerais	55	3	105	29	192
5 Métallurgie	481		97	39	617
6 Construction	398		2 452	658	3 509
7 Engrais	29	6	667	323	1 025
8 Chimie	14	11	356	85	466
9 Divers	366		1 739	454	2 559
TOTAL	2 248	60	10 917	2 864	16 088

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	8		1 812	1 499	3 319
1 Alimentaire	37		4 907	1 990	6 934
2 Combustibles			99		99
3 Pétrole	0		765	425	1 190
4 Minerais	1		140	763	904
5 Métallurgie	0		29	95	124
6 Construction	13	15	19 503	25 742	45 272
7 Engrais	5		198	448	652
8 Chimie			99	58	157
9 Divers	1		1 433	1 754	3 187
TOTAL	64	15	28 983	32 776	61 838

RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR - CORSE 1997

FLUX ENTRANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	552	260	2 102	778	3 693
1 Alimentaire	363	4	3 171	468	4 005
2 Combustibles	152		120		273
3 Pétrole	14	74	113	11	212
4 Minerais	139		100	25	263
5 Métallurgie	581	0	226	107	914
6 Construction	93	4	1 742	480	2 320
7 Engrais	31	1	302	180	513
8 Chimie	312		824	90	1 225
9 Divers	1 410	30	4 153	699	6 293
TOTAL	3 648	372	12 854	2 837	19 710

FLUX SORTANT

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	8		1 742	954	2 704
1 Alimentaire	87	2	2 392	299	2 779
2 Combustibles	8	92	87		187
3 Pétrole	3 163	492	1 289	217	5 162
4 Minerais	16	1	99	52	168
5 Métallurgie	1 794	191	201	40	2 226
6 Construction	497	135	1 908	1 281	3 821
7 Engrais	1		83	32	115
8 Chimie	1 394	72	1 139	74	2 680
9 Divers	988	8	3 595	487	5 079
TOTAL	7 956	993	12 535	3 436	24 920

FLUX INTERNE

Unité : millier de tonnes

Chapitre NST	Fer	Voie navigable	Route compte d'autrui	Route compte propre	TOTAL
0 Agricole	85		1 100	2 935	4 119
1 Alimentaire	2		3 655	1 381	5 039
2 Combustibles	0		251		252
3 Pétrole	164	74	3 021	2 186	5 444
4 Minerais	16		822	1 302	2 141
5 Métallurgie	6		232	136	374
6 Construction	244	177	23 805	31 323	55 550
7 Engrais	263		786	1 914	2 962
8 Chimie	132	1	1 304	357	1 795
9 Divers	25	0	5 794	3 894	9 713
TOTAL	938	252	40 770	45 428	87 388

PRINCIPAUX FLUX INTERRÉGIONAUX EN 1997

Les cartes ci-après montrent, par **chapitre** de la nomenclature **NST** de marchandise pour les **modes** de transport terrestre **ROUTE** (compte d'autrui et compte propre cumulés) et **FER**, les **cinq** flux interrégionaux (flux internes exclus) les plus importants en **tonnage**.

Le chiffre accompagnant chaque flèche indique le rang de classement de ces principales relations entre elles.

C'est ainsi que pour le chapitre 0 ou *PRODUITS AGRICOLES ET ANIMAUX VIVANTS*, les principaux flux routiers interrégionaux sont les suivants par ordre décroissant :

1 - chargement Pays-de-la-Loire	- déchargement Bretagne	1,753 million de tonnes
2 - chargement Bretagne	- déchargement Pays-de-la-Loire	1,720 million de tonnes
3 - chargement Picardie	- déchargement Nord-Pas-de-Calais	1,678 million de tonnes
4 - chargement Poitou-Charentes	- déchargement Pays-de-la-Loire	1,369 million de tonnes
5 - chargement Picardie	- déchargement Haute-Normandie	1,234 million de tonnes

LÉGENDE CARTES FLUX INTERRÉGIONAUX en millions de tonnes

	1,500 et plus
	1,000 à 1,499
	0,500 à 0,999
	moins de 0,500

L'épaisseur des flèches est fonction des classes de volume des flux

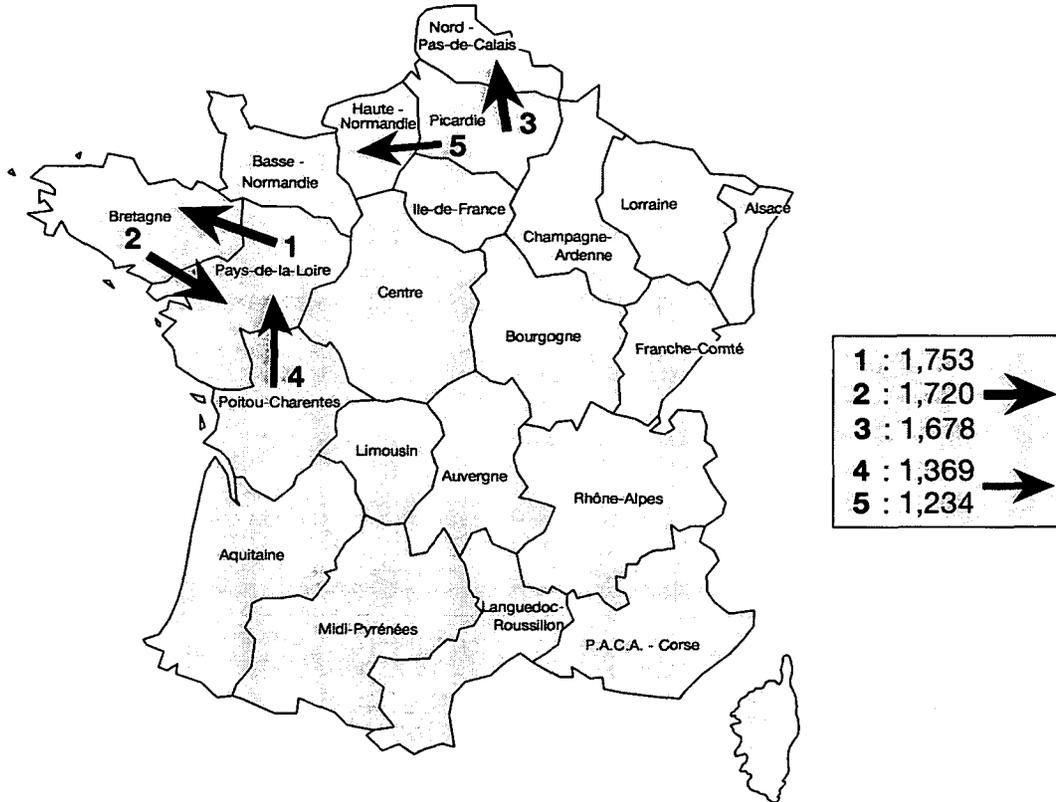
PRINCIPAUX FLUX INTERREGIONAUX EN 1997

CHAPITRE 0 : PRODUITS AGRICOLES, ANIMAUX VIVANTS

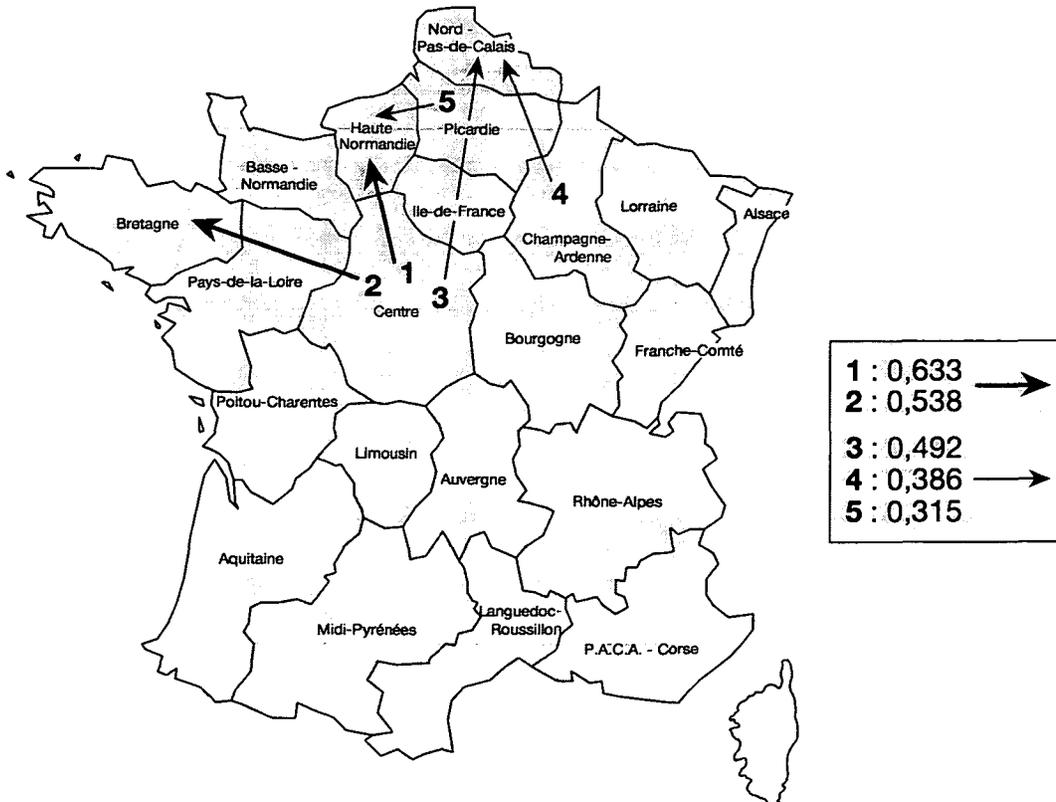
(en millions de tonnes)

NATIONAL

ROUTE



FER

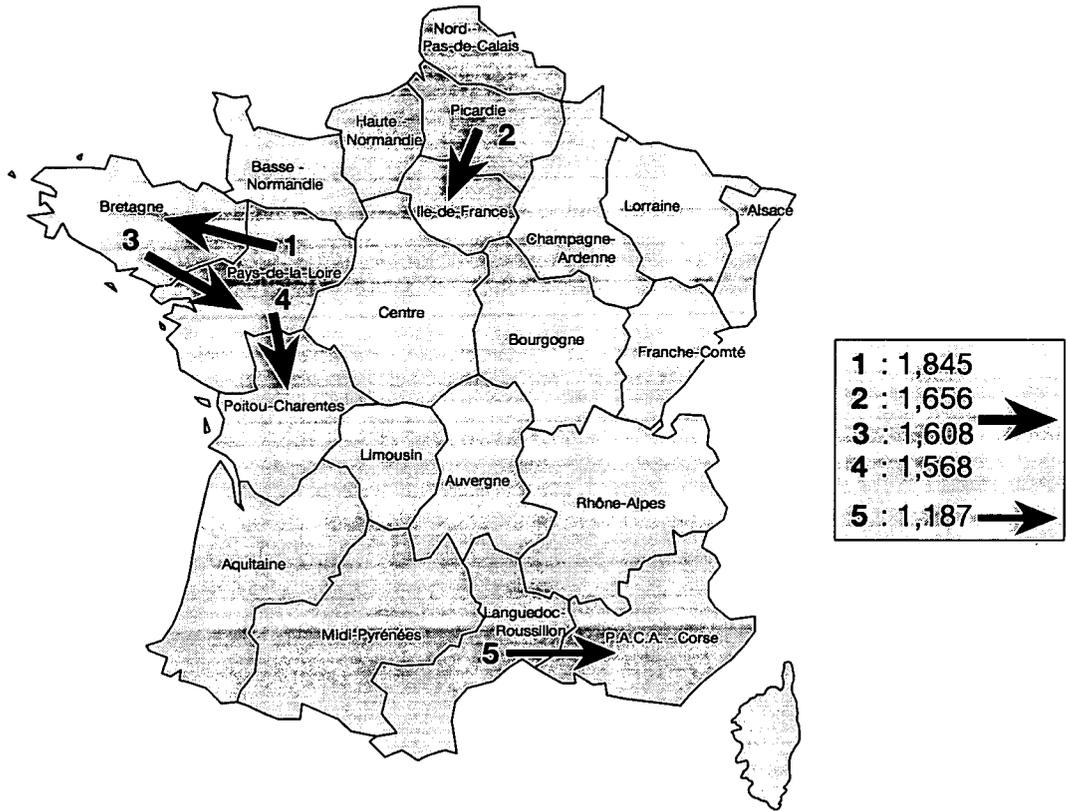


PRINCIPAUX FLUX INTERREGIONAUX EN 1997

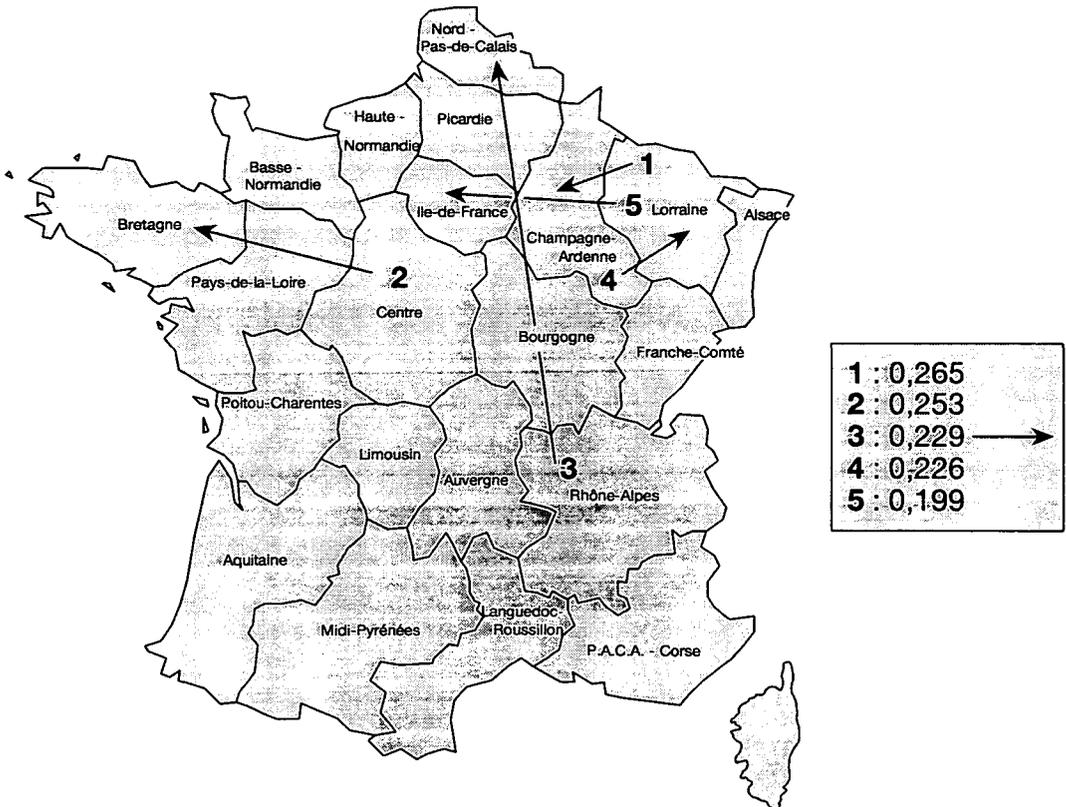
CHAPITRE 1 : DENRÉES ALIMENTAIRES ET FOURRAGES

(en millions de tonnes)

ROUTE



FER



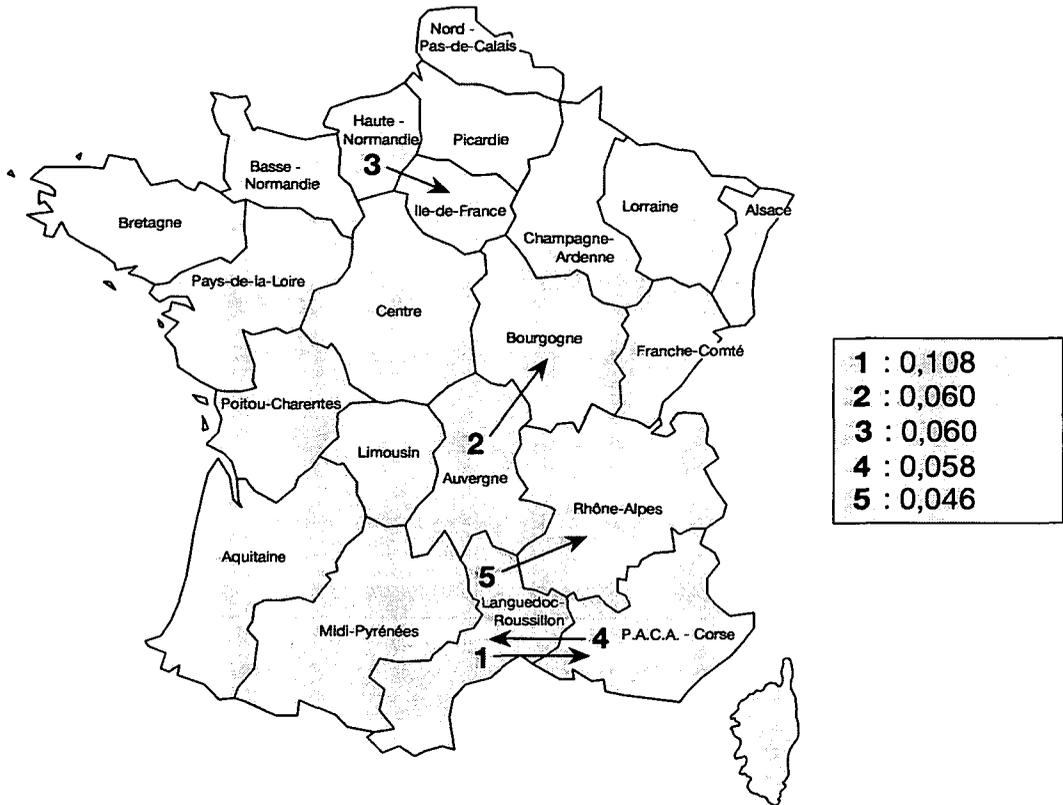
PRINCIPAUX FLUX INTERREGIONAUX EN 1997

CHAPITRE 2 : COMBUSTIBLES MINÉRAUX ET SOLIDES

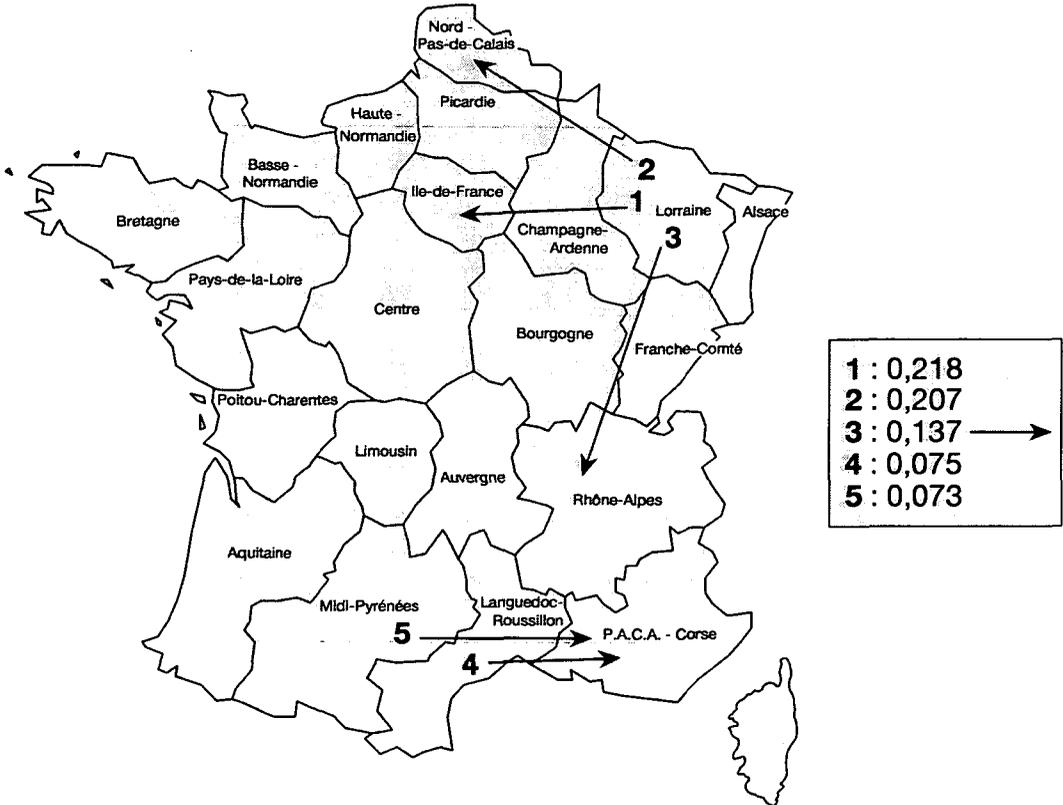
(en millions de tonnes)

NATIONAL

ROUTE



FER

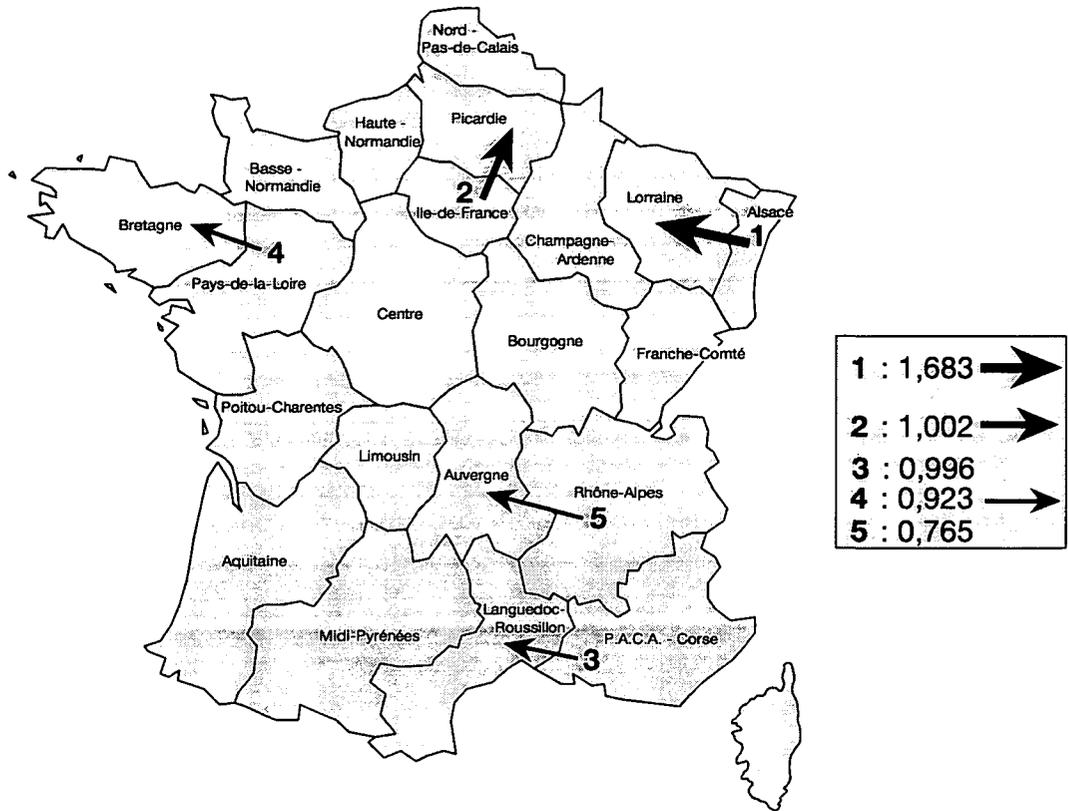


PRINCIPAUX FLUX INTERREGIONAUX EN 1997

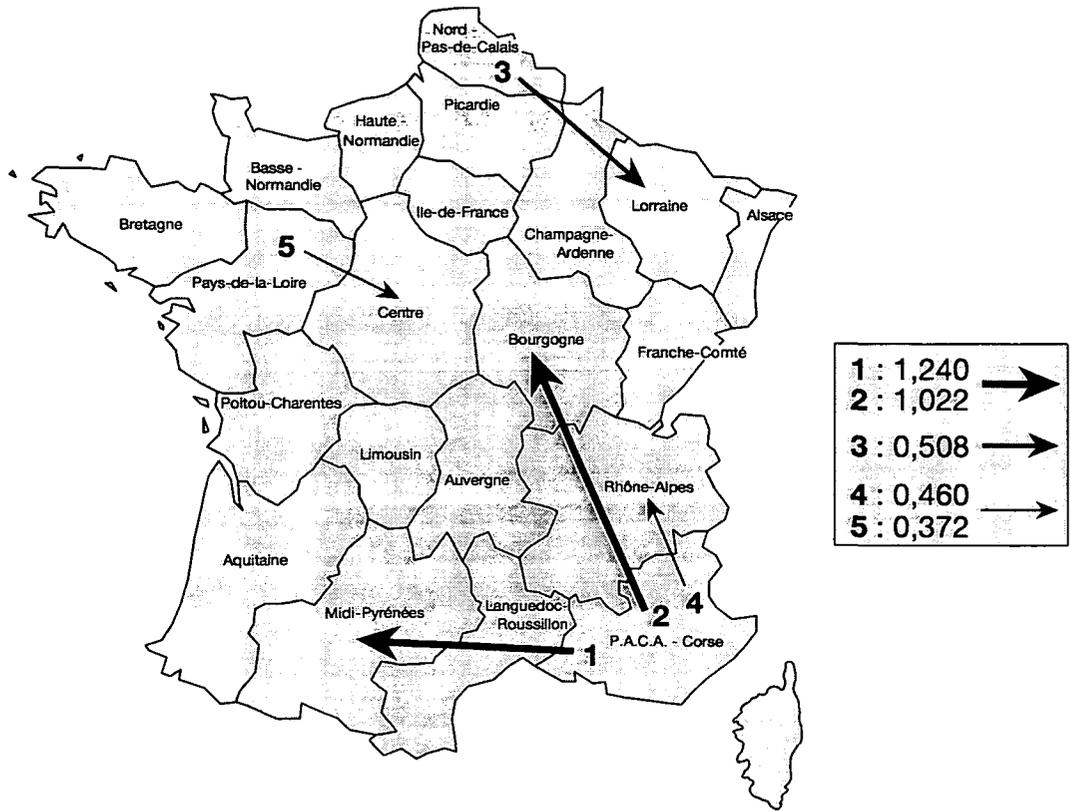
CHAPITRE 3 : PRODUITS PÉTROLIERS

(en millions de tonnes)

ROUTE



FER

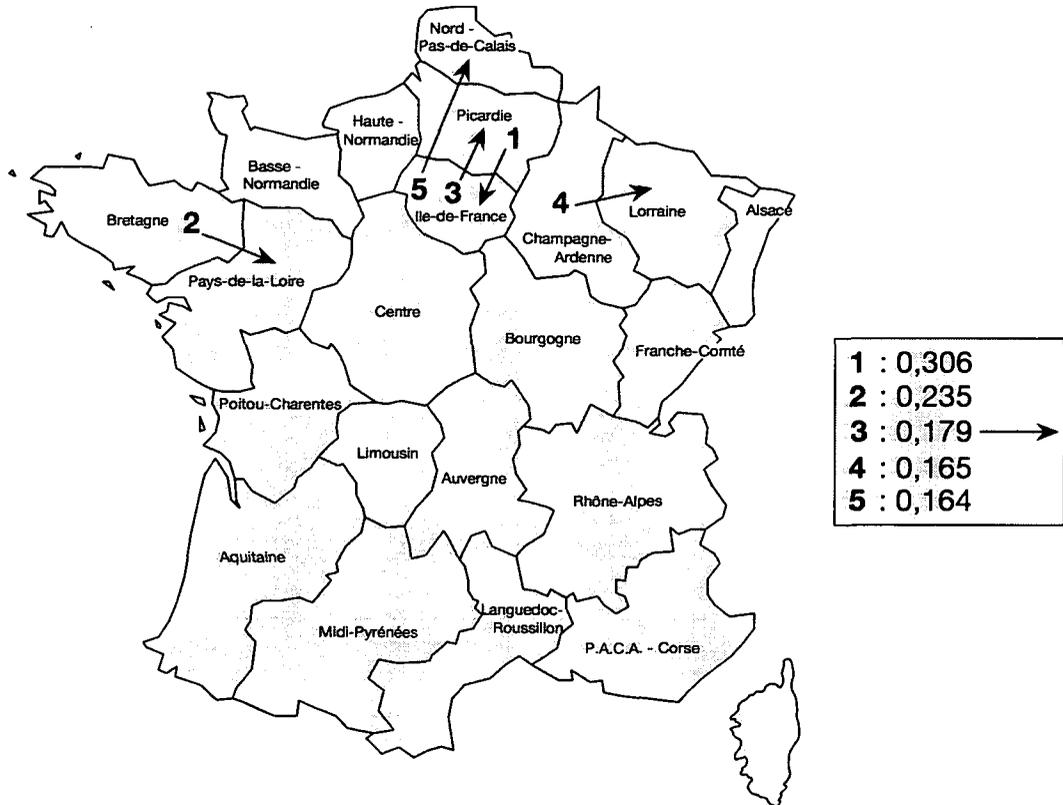


PRINCIPAUX FLUX INTERREGIONAUX EN 1997

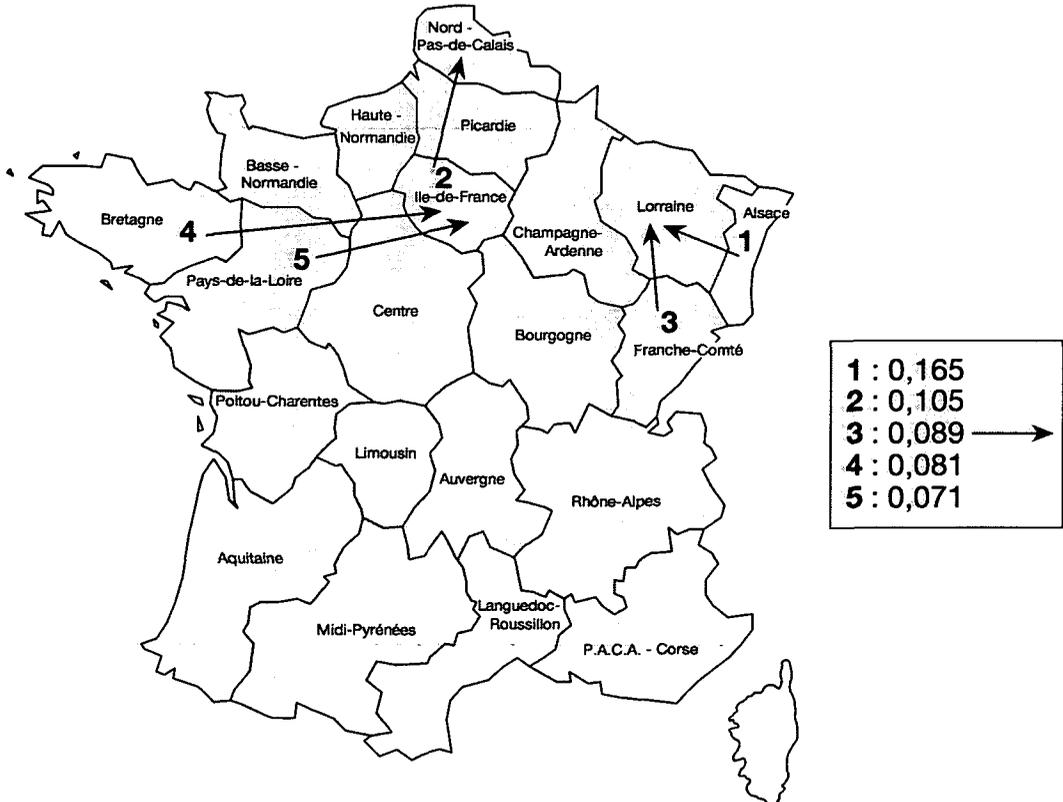
CHAPITRE 4 : MINERAIS ET DÉCHETS POUR LA MÉTALLURGIE EN 1996
(en millions de tonnes)

NATIONAL

ROUTE



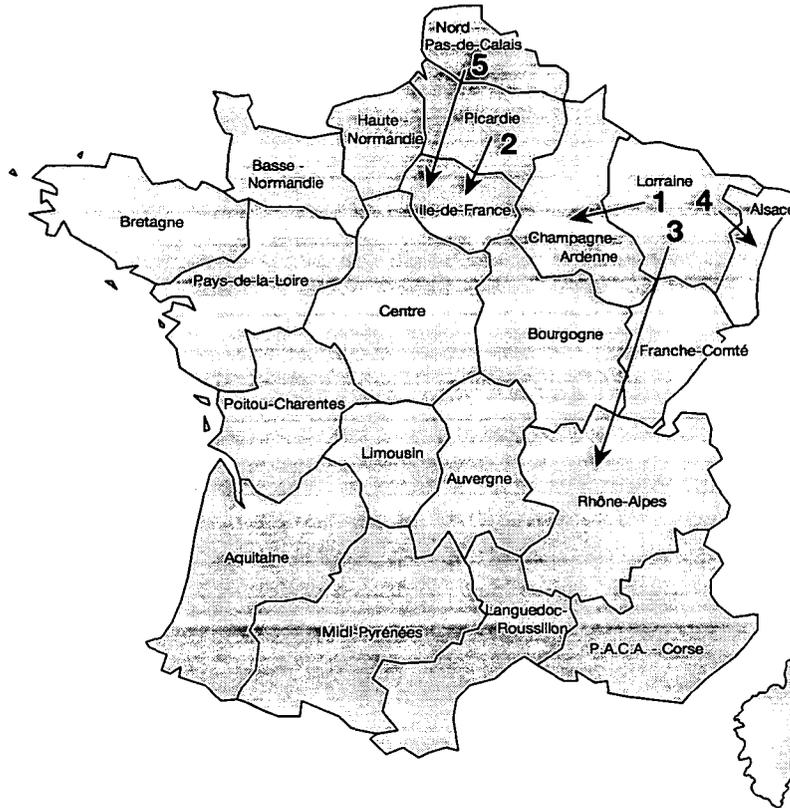
FER



PRINCIPAUX FLUX INTERREGIONAUX EN 1997

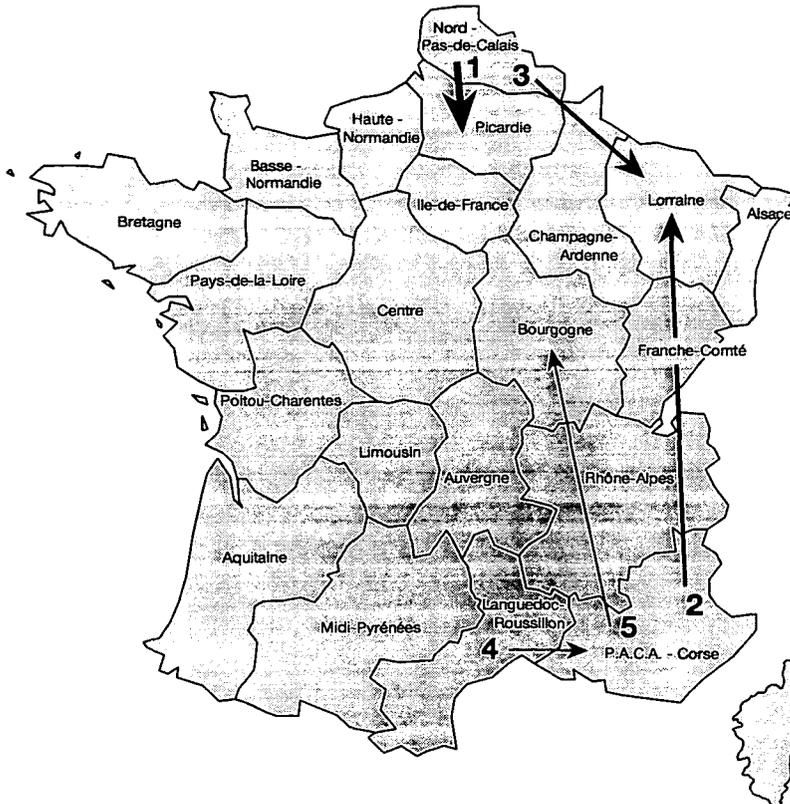
CHAPITRE 5 : PRODUITS MÉTALLURGIQUES
(en millions de tonnes)

ROUTE



1	: 0,296	
2	: 0,246	
3	: 0,222	→
4	: 0,219	
5	: 0,207	

FER



1	: 1,386	→
2	: 0,793	→
3	: 0,604	→
4	: 0,471	→
5	: 0,406	→

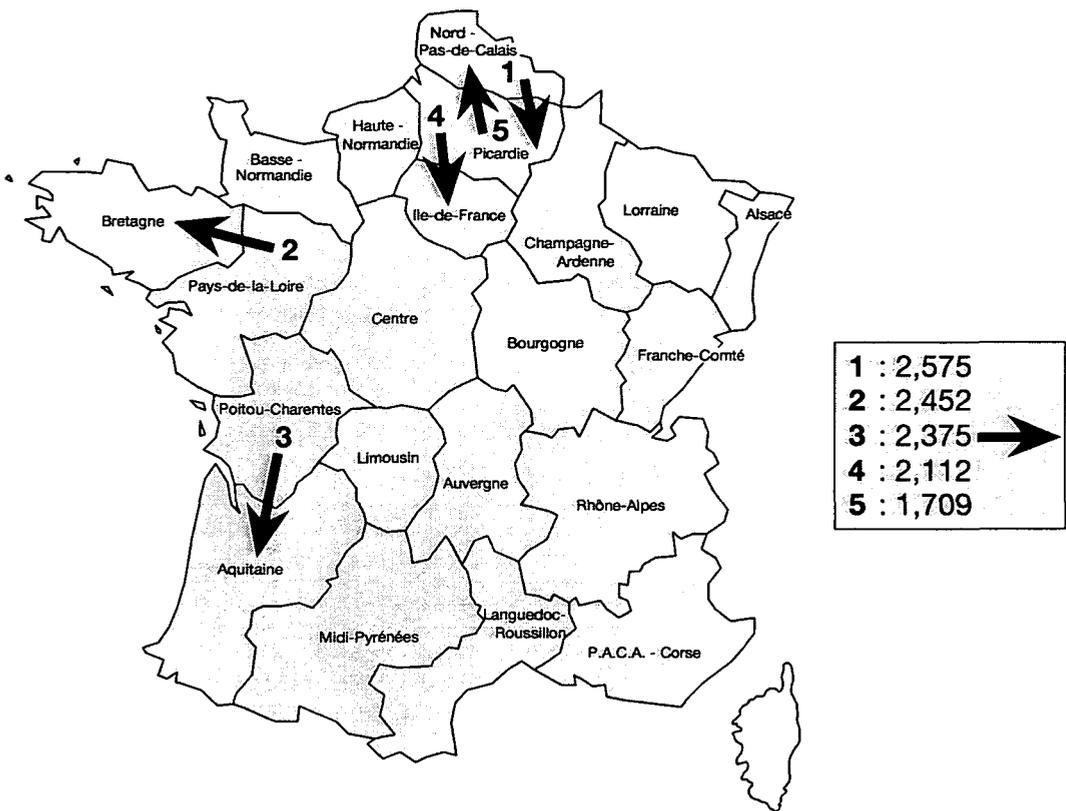
PRINCIPAUX FLUX INTERREGIONAUX EN 1997

CHAPITRE 6 : MINÉRAUX ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

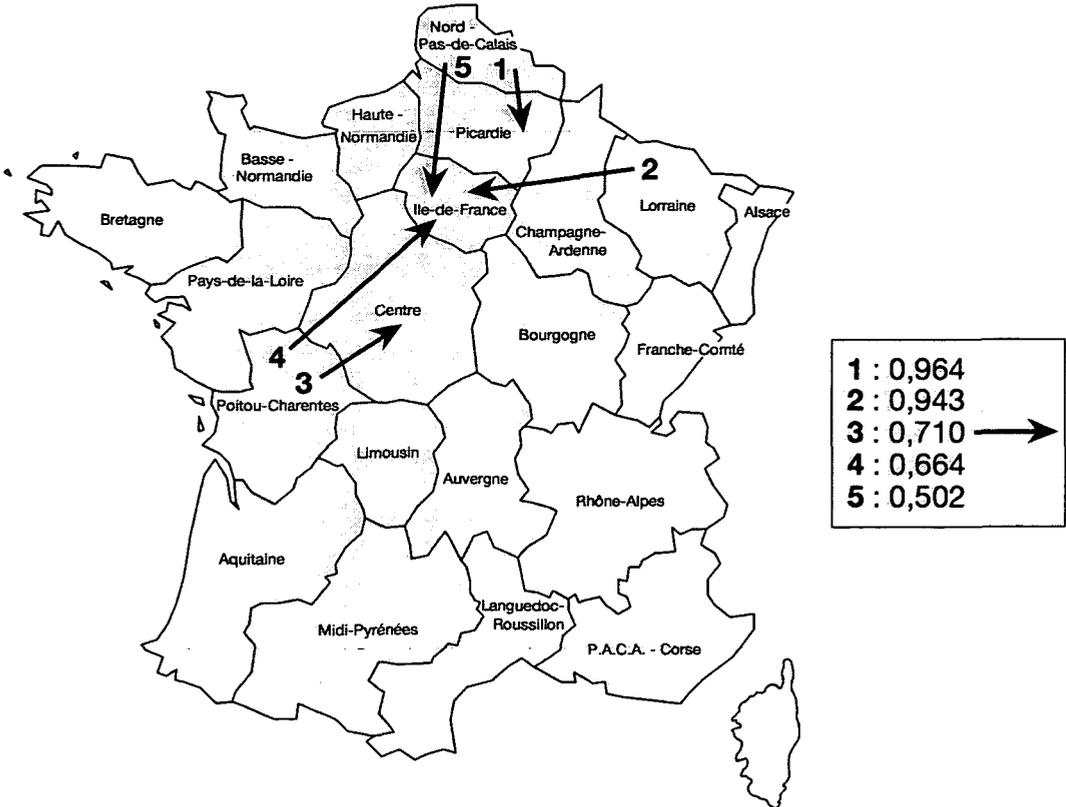
(en millions de tonnes)

NATIONAL

ROUTE



FER



PRINCIPAUX FLUX INTERREGIONAUX EN 1997

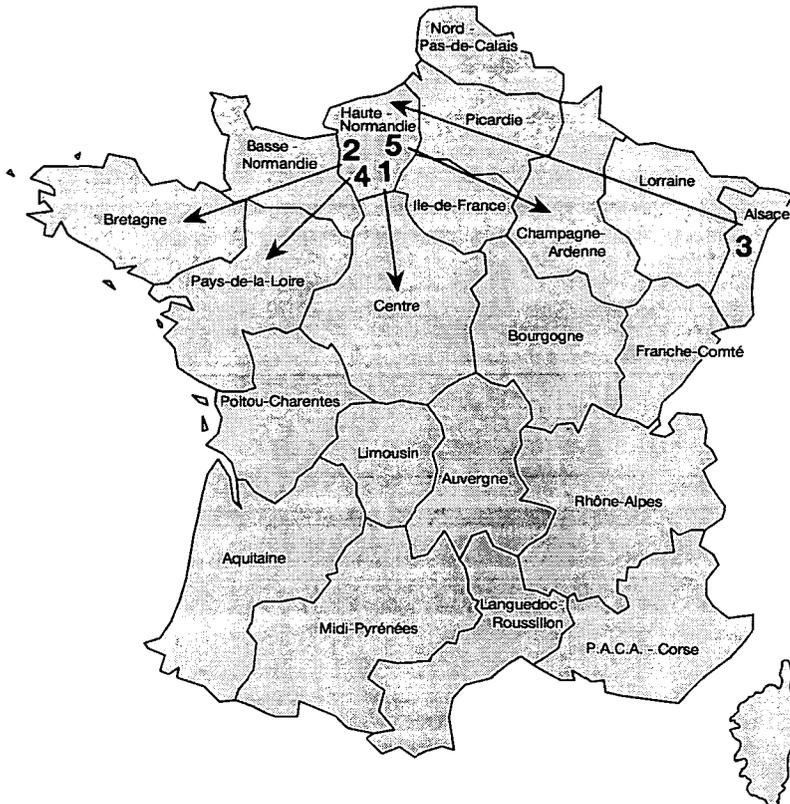
CHAPITRE 7 : ENGRAIS

(en millions de tonnes)

ROUTE



FER



PRINCIPAUX FLUX INTERREGIONAUX EN 1997

CHAPITRE 8 : PRODUITS CHIMIQUES

(en millions de tonnes)

NATIONAL

ROUTE



1	: 0,437
2	: 0,423
3	: 0,421 →
4	: 0,322
5	: 0,291

FER

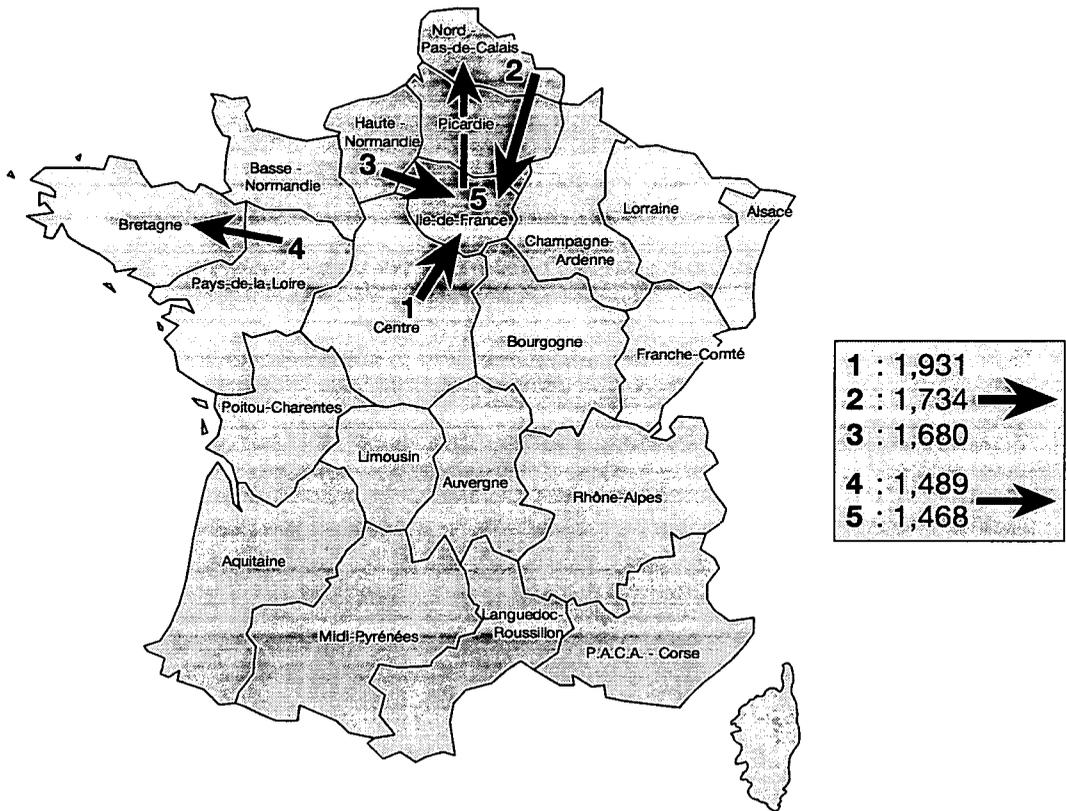


1	: 0,773 →
2	: 0,206
3	: 0,198 →
4	: 0,148 →
5	: 0,144

PRINCIPAUX FLUX INTERREGIONAUX EN 1997

CHAPITRE 9 : MACHINES, VÉHICULES ET OBJETS MANUFACTURÉS
(en millions de tonnes)

ROUTE



FER

