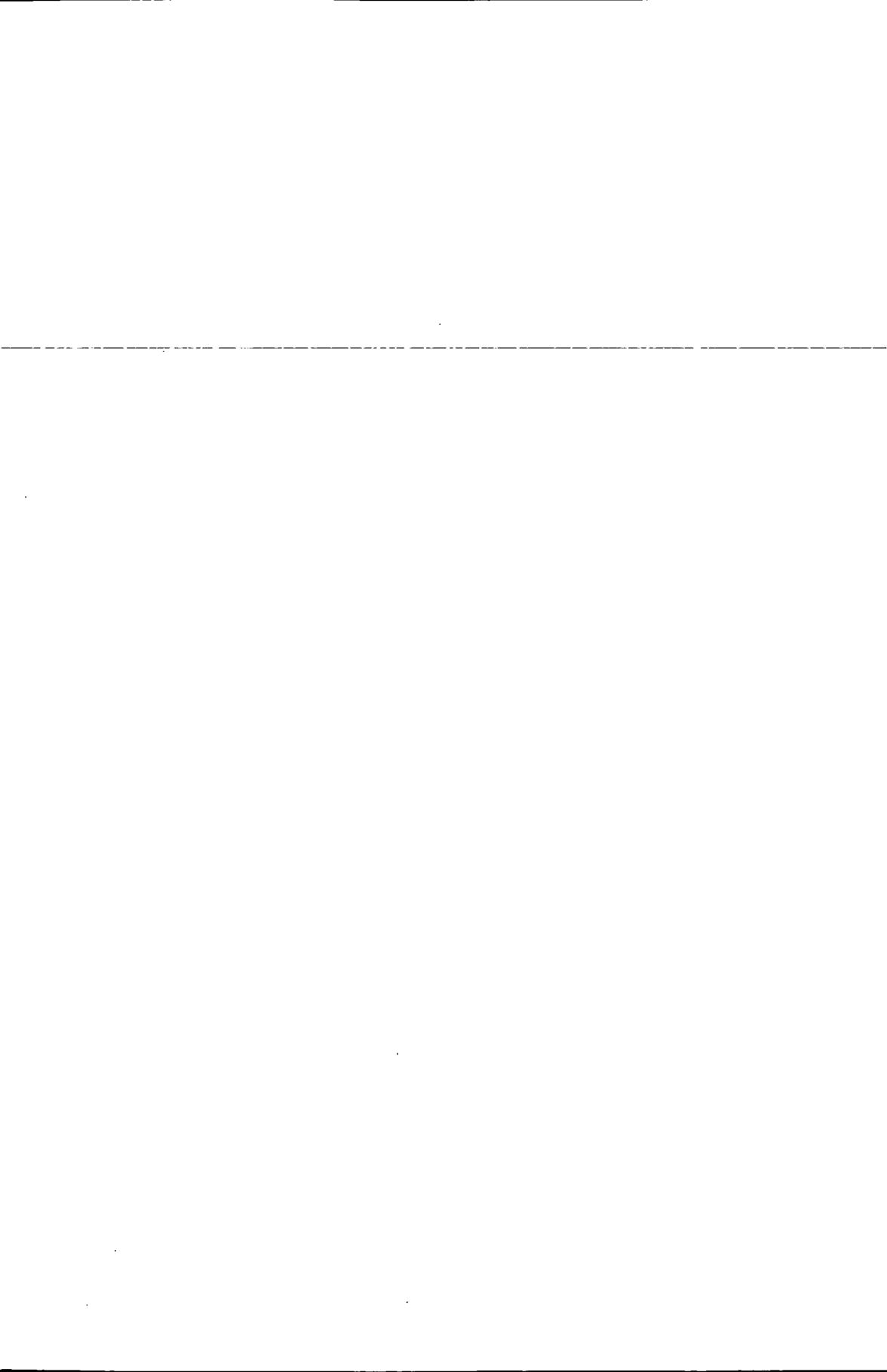


LANGUEDOC-ROUSSILLON



Étiré le long de la Méditerranée depuis les Pyrénées jusqu'au Rhône, le Languedoc-Roussillon offre une grande variété de paysages. L'agriculture est presque entièrement tournée vers la viticulture ; les industries parmi lesquelles l'industrie des métaux non ferreux, semblent regroupées vers l'Est de la région. Sète, principal port de pêche sur la Méditerranée, assure les échanges internationaux et plus particulièrement le trafic des produits pétroliers.

**Superficie** : 27 376 km<sup>2</sup> (8ème rang des régions).

**Population** : 1 844 700 habitants, soit 3,36 % de la population de la France (11ème rang).

Evolution moyenne annuelle 1978-81 : + 0,6 %.

Densité : 67 habitants par km<sup>2</sup> (12ème rang).

**Emploi :**

Emploi régional total au 1.1. 1981 : 634 800 personnes (3 % de l'emploi total du pays).

*milliers de personnes*

Agriculture	Industrie	BGCA	Tertiaire
81,7 12,9 %	99,2 15,6 %	72,9 11,5 %	380,8 60,0 %

Le Languedoc-Roussillon, région de zones agricoles, est une des régions les moins industrialisées (son taux de 15,6 % d'emplois industriels est même le plus bas de toutes les régions) et le tertiaire y tient une part importante (le taux d'emploi y est le plus élevé après celui de l'Île-de-France et de la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse). Hors BTP et agro-alimentaires, les établissements industriels appartenant à des entreprises de 20 personnes et plus ont gagné 2,5 % d'emplois durant la période 1974-81 (la progression annuelle a été de + 0,3 %, seul taux positif avec celui des Pays de la Loire (+ 0,1 %)). La branche d'activité des métaux non ferreux a le taux de spécificité emploi le plus élevé des régions.

Branche	Taux de spécificité	Emploi	Transport
Agriculture, sylviculture, pêche		1,55	0,98
Charbon		0,73	1,50
Métaux non ferreux		4,48	0,93
Matériaux de construction		1,51	1,26

**Production agricole****Production végétale**

Végétaux	Milliers de quintaux	% de la production nationale	Rang de la région
Blé	1 058	0,5	20ème
Orge	730	0,7	21ème
Maïs	489	0,6	18ème
Maïs fourrage	568	0,1	20ème
Tournesol	191	4,5	4ème
Légumes	3 584 (1)		
Raisins de table	822	37,5	2ème
Autres fruits	4 092 (2)		

(1) dont 54 % de tomates et 27 % de salades.

(2) dont 46 % de pêches nectarines et 38 % de pommes.

**Effectif des animaux**

Le cheptel est très peu important et seuls les ovins totalisent 513 000 têtes (dixième rang).

Poules, coqs, poulets ..... 4 585 000 têtes (neuvième rang)

**Production animale**

Viande finie :

Ovins ..... 6 100 tonnes (onzième rang)

**Vins**

Quantité de vins sortis des chais des récoltants : 28 878 milliers d'hectolitres (50 % au niveau national, premier rang).

Récolte viticole : 28,16 millions d'hectolitres (50 % de la production nationale) dont 72 % de vins de consommation courante.

**Pêche maritime**

Quantité de poisson débarquée (non compris les poissons salés et congelés) : 33 300 tonnes.

**Production agro-alimentaire****Production de concentré de tomates**

Tomates fraîches transformées ..... 81 800 tonnes  
(2ème région derrière la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse)

Poids net concentré à 28 % ..... 13 935 tonnes  
(26 % de la production nationale 2ème région)

**Minerais****Extraction**

Minerai d'uranium (métal contenu) ..... 795 tonnes

Minerai aurifère ..... 149 000 tonnes

Bauxite ..... 237 000 tonnes

**Production**

Alumine calcinée ..... 155 000 tonnes

Minerai de fer (minerai marchand) ..... 105 000 tonnes

Galène (concentrés) ..... 2 900 tonnes

Blende (concentrés) ..... 30 300 tonnes

**Matériaux de construction****Produits en béton**

Blocs (parpaings) ..... 801 000 tonnes

Poutrelles pour planchers préfabriqués ..... 6 517 000 tonnes

Ciments et chaux (liants hydrauliques) ..... 1 392 000 tonnes

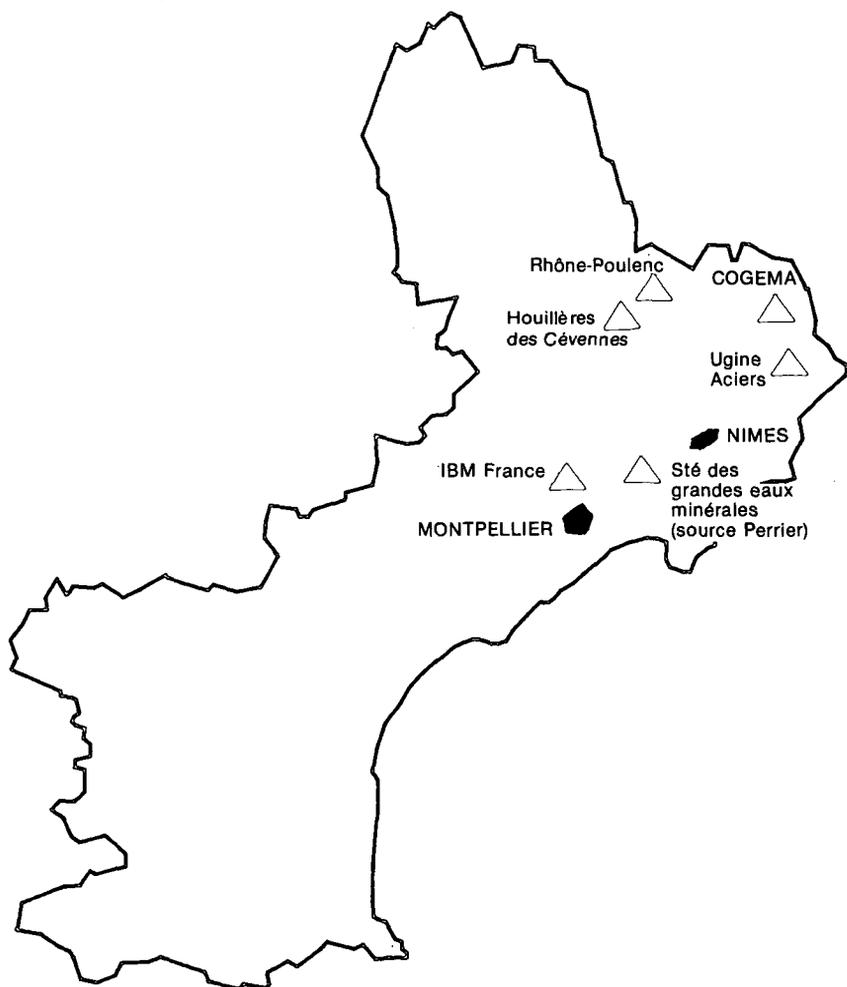
**Energie****Houille**

Production ..... 437 000 tonnes (Houillères des Cévennes)

**Pétrole**

Raffinerie de Frontignan (Mobil Oil Française) (voir pages suivantes).

Établissements de plus de 1 000 salariés



○ IBM FRANCE	
34000 Montpellier — 2 500 salariés	
Construction d'ordinateurs	
Tonnage :	
sortie .....	9 500 tonnes
○ COGEMA : Compagnie Générale de Matières nucléaires	
30200 Chusclan — 2 000 salariés	
Industrie nucléaire	
Tonnages :	
entrée .....	25 000 tonnes
sortie .....	10 000 tonnes
○ Sté des Grandes Eaux Minérales	
30310 Vergeze — 1 500 salariés	
Conditionnement d'eau minérale (source Perrier)	
Tonnages :	
entrée .....	80 000 tonnes
sortie .....	dont 50 % de bouteilles vides 250 000 tonnes

o **Rhône-Poulenc Industriel**

30340 Salindres — 1 500 salariés

Production d'alumine et dérivés

Tonnages :

entrée .....	450 000 tonnes
	dont 220 000 tonnes de bauxite
sortie .....	190 000 tonnes
	dont 50 000 tonnes d'alumine

o **Ugine Aciers**

30290 L'Ardoise Laudun — 1 500 salariés

Sidérurgie; aciers inoxydables spéciaux

Tonnages :

entrée .....	350 000 tonnes
	dont 160 000 tonnes de ferrailles
sortie .....	210 000 tonnes

o **Houillère des Cévennes**

30000 Alès — 1 000 salariés

Extraction de houille

Production nette : 437 000 tonnes

**Autres établissements**o **COGEMA-SIMO — Compagnie Générale de Matières Nucléaires****Sté Industrielle des Minerais de l'Ouest**

34700 Lodeve — 830 salariés

Extraction et traitement de minerai d'uranium

Tonnages :

entrée .....	50 000 tonnes
sortie .....	22 000 tonnes

o **Mines et Produits Chimiques de Salsigne**

11600 Salsigne — 490 salariés

Extraction et traitement de minerai

Tonnages :

entrée .....	25 000 tonnes
sortie .....	52 000 tonnes
	dont 12 000 tonnes de sulfure de fer et 15 000 tonnes d'acide sulfurique

o **SA FORMICA**

11500 Quillan — 480 salariés

Transformation de matières plastiques

Tonnages :

entrée .....	11 000 tonnes
sortie .....	9 500 tonnes de stratifiés décoratifs

o **CSME — Compagnie des Salines du Midi et des Salines de l'Est**

30220 Aigues-Mortes

Extraction de sel marin

Tonnage :

sortie .....	265 000 tonnes de sel
--------------	-----------------------

o **Café Jacques Vabre**

34430 Laverune

Torréfaction de cafés

Tonnages :

entrée .....	46 100 tonnes de café vert
sortie .....	37 000 tonnes de café torréfié

o **Mobil Oil Française**

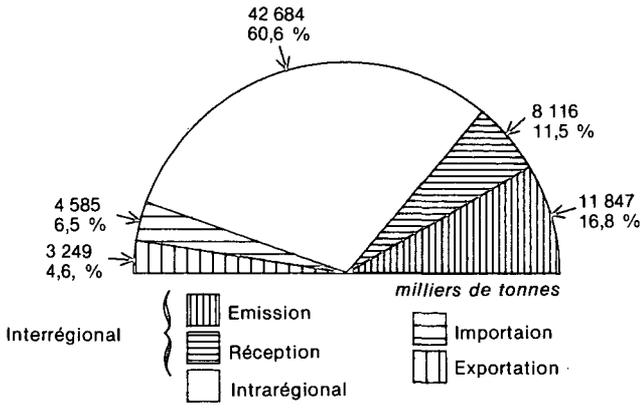
34110 Frontignan — 400 salariés

Raffinerie

Tonnages :

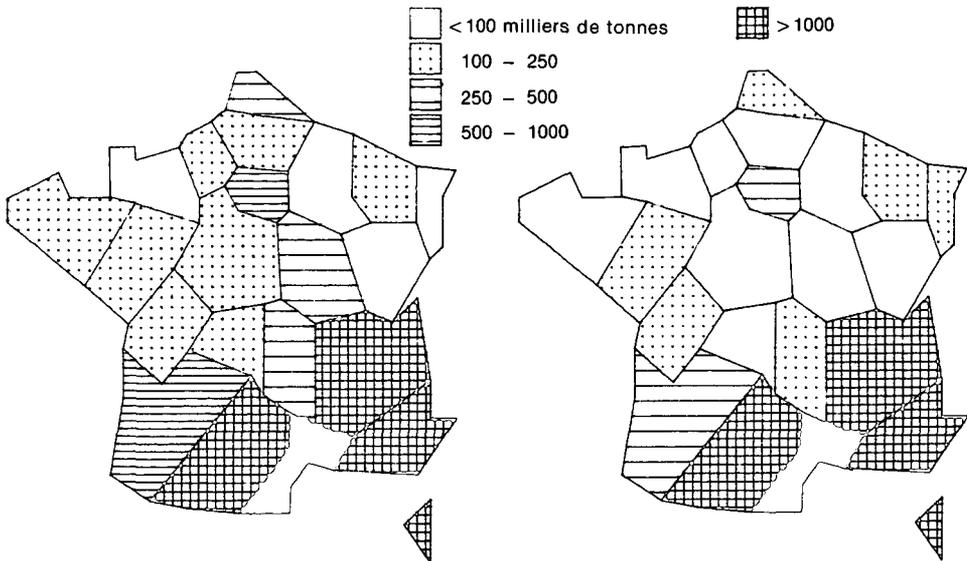
entrée .....	3,7 millions de tonnes de pétrole brut
sortie .....	3,604 millions de tonnes de produits raffinés
	dont 1 million de tonnes à l'exportation

Infrastructure des flux

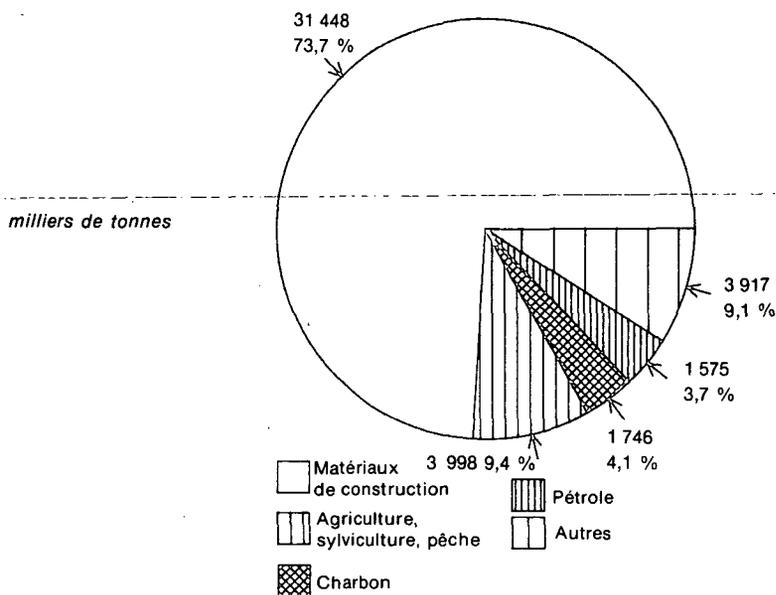


Régions réceptrices des flux émis par le Languedoc-Roussillon

Régions émettrices des flux vers le Languedoc-Roussillon



**Trafic intrarégional :**  
42 684 milliers de tonnes



Le trafic interrégional du Languedoc-Roussillon n'est pas très important; ses émissions ne se placent qu'au treizième rang des émissions interrégionales avec 4 % des marchandises expédiées; ses réceptions, nettement inférieures, se situent au seizième rang avec 2,8 % des marchandises reçues. Les principaux échanges du Languedoc-Roussillon s'opèrent avec ses régions voisines qui absorbent 69 % de ses envois et lui adressent les trois quarts de ses produits réceptionnés et notamment le Midi-Pyrénées et la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse; ces deux régions à elles seules monopolisent une bonne moitié des marchandises échangées par le Midi-Pyrénées.

Le trafic international du Languedoc-Roussillon se situe dans la moyenne des régions. A l'exportation, le froment et les vins permettent à la région de se placer au 11ème rang avec 2,7 % des marchandises exportées. A l'importation, ce sont les pétroles et les agrumes qui placent le Languedoc-Roussillon à la dixième place avec 2,8 % des produits importés au niveau national.

Le port de Sète avec un trafic supérieur à 8 millions de tonnes se classe premier des ports non autonomes; son trafic est à plus de 65 % assuré par des produits pétroliers.

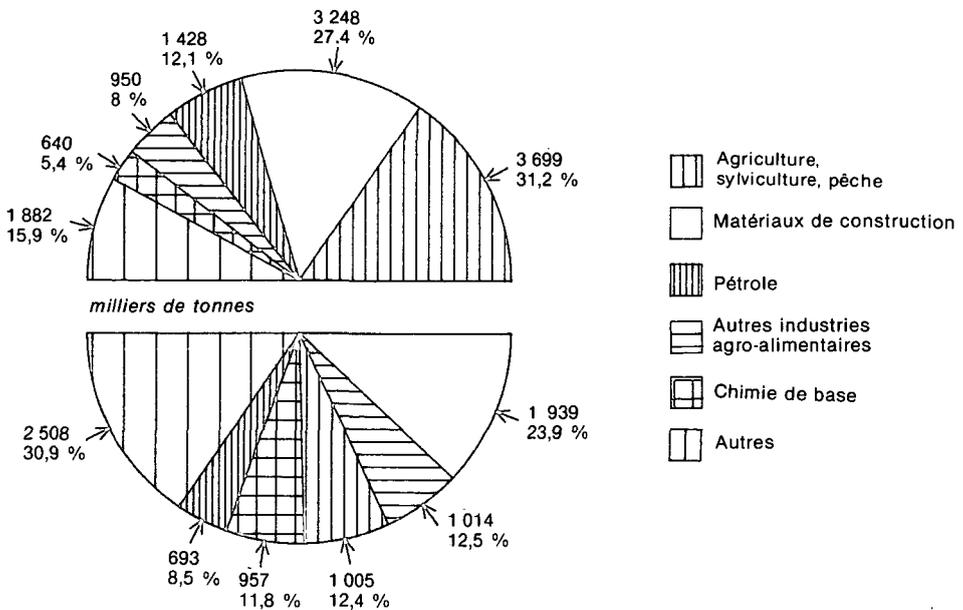
Le trafic intrarégional du Languedoc-Roussillon est moyennement important en valeur absolue (onzième rang) mais tient une grande place dans ses différents flux. Dans ce trafic intrarégional, les matériaux se taillent la plus grande part avec près de 75 % des échanges (c'est le taux le plus élevé atteint par les produits de cette branche dans les régions).

Marchandises les plus transportées en trafic interne

Marchandises	Milliers de tonnes	%
Minerais bruts autres que ferreux, non ferreux, sables, pierres	11 931	28,0
Sables, graviers	9 176	21,5
Pierres concassées, cailloux	4 784	11,2
Vins, mûts de raisin (1)	1 889	4,4
Houille et agglomérés de houille	1 706	4,0
Pièces en béton, en ciment	1 671	3,9
Ciments	1 415	3,3
Pierres de taille ou de construction brutes	1 033	2,4
Gasoils, fueloils légers	957	2,2
Briques, tuiles, autres matériaux de construction réfractaires	902	2,1

(1) c'est le premier flux interne de cette marchandise.

Flux sortants : 11 847 milliers de tonnes



Flux entrants : 8 116 milliers de tonnes

## Principaux flux sortants

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Agriculture sylviculture pêche		Matériaux de construction		Pétrole		Autres industries agro-alimentaires		Chimie de base		Sidérurgie	
		3 699 31,2 %	B	3 248 27,4 %	B	1 428 12,1 %	B	950 8,0 %	B	640 5,4 %	B	354 3,0 %	B
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse 3 292 27,8 %	A	593	16	1 588	49			277	29	186	29	186	53
		18		48				8		6		6	
Midi-Pyrénées 2 663 22,5 %	A	244	7	443	14	1 214	85	119	12	157	24	72	20
		9		17		46		4		6		3	
Rhône-Alpes 1 777 15 %	A	496	13	709	22			118	12	76	12		
		28		40				7		4			
Ile-de-France 937 7,9 %	A	650	18	53	2			116	12				
		69		6				12					
Aquitaine 526 4,4 %	A	277	7	36	1			63	7	48	8		
		53		7				12		9			
Auvergne 403 3,4 %	A	192	5	85	3	46	3			26	4		
		48		21		11				6			
Bourgogne 324 2,7 %	A	200	5	37	1			23	2	38	6		
		62		11				7		12			
Nord-Pas-de-Calais 263 2,2 %	A	132	4	69	2			22	2				
		50		26				8					

A, B : voir page 11

Les vins constituent près de 60 % des produits sortants de la branche agriculture. Le Languedoc-Roussillon envoie du vin dans toutes les régions avec des tonnages variant de 484 000 tonnes (22 %) vers l'Ile-de-France à 25 000 tonnes vers le Poitou-Charentes ; principales autres régions réceptrices de vin (en milliers de tonnes) :

Rhône-Alpes .....	298	Lorraine .....	83
Aquitaine .....	202	Bretagne .....	82
Bourgogne .....	172	Picardie .....	81
Provence-Alpes-C.A.-Corse .....	131	Nord-Pas-de-Calais .....	80
Pays de la Loire .....	91	Auvergne .....	78

Dans la branche sidérurgie, le Languedoc-Roussillon adresse à la Lorraine 61 120 tonnes de produits sidérurgiques dont 58 470 tonnes d'acier brut.

## Principaux flux entrants

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Matériaux de construction		Autres industries agro-alimentaires		Agriculture sylviculture pêche		Chimie de base		Pétrole		Construction mécanique, électronique, véhicules	
		1 939 23,9 %	B	1 014 12,5 %	B	1 005 12,4 %	B	957 11,8 %	B	693 8,5 %	B	260 3,2 %	B
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse 3 255		1 091	56	295	29	348	35	378	39	602	87	26	10
40,1 %	A	34		9		11		12		18		1	
Midi-Pyrénées 1 467		303	16	221	22	314	31	146	15	36	5	23	9
18,1 %	A	21		15		21		10		2		2	
Rhône-Alpes 1 113		353	18	79	8	125	12	106	11			56	21
13,7 %	A	32		7		11		10				5	
Aquitaine 375		56	3	52	5	43	4	115	12				
4,6 %	A	15		14		11		31					
Ile-de-France 348		36	2	84	8							48	18
4,3 %	A	10		24								14	
Auvergne 207		22	1	39	4	20	2			32	5	14	5
2,6 %	A	11		19		10				15		7	
Nord-Pas-de-Calais 175		17	1			31	3					21	8
2,2 %	A	10				18						12	
Lorraine 160				38	4			35	4				
2 %	A			24				22					

A, B : voir page 11

## Autres branches d'activité

## Flux sortants

milliers de tonnes

Branche d'activité	Total	%	Régions destinataires de plus de 25 % du flux
Minerais et métaux non ferreux	210	1,8	Midi-Pyrénées..... 119 (57 %) (1)
Charbon	175	1,5	Midi-Pyrénées..... 89 (51 %)
Bois, meubles	137	1,2	Rhône-Alpes..... 65 (37 %)
Construction mécanique, électrique, électronique	101	0,9	Rhône-Alpes..... 55 (40 %)
Fonderie et travail des métaux	91	0,8	Rhône-Alpes..... 31 (31 %)
Papier, carton	90	0,8	Provence-Alpes-C.A.-Corse 25 (25 %)
Viande, lait	45	0,4	Midi-Pyrénées..... 34 (37 %)
Verre	32	0,3	Rhône-Alpes..... 27 (30 %)
Textile, habillement, cuir, chaussure	9	0,1	Provence-Alpes-C.A.-Corse 23 (26 %)
Parachimie	< 1		Rhône-Alpes..... 11 (34 %)

(1) dont 97 000 tonnes d'alumine

## Flux entrants

milliers de tonnes

Branche d'activité	Total	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Viande, lait	245	3,0	Midi-Pyrénées..... 120 (49 %)
Sidérurgie	241	3,0	
Verre	181	2,2	Rhône-Alpes..... 54 (30 %)
Bois, meubles	165	2,0	Aquitaine..... 43 (26 %)
Minerais et métaux non ferreux	159	2,0	Rhône-Alpes..... 124 (78 %)
Papier, carton	132	1,6	Prov.-Alpes-C.A.-Corse .. 124 (78 %)
Charbon	122	1,5	Midi-Pyrénées..... 46 (38 %)
Fonderie et travail des métaux	111	1,4	Prov.-Alpes-C.A.-Corse .. 32 (29 %)
Parachimie	86	1,1	
Textile, habillement, cuir, chaussure	13	0,2	

Les principales régions qui fournissent des produits sidérurgiques au Languedoc-Roussillon sont la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse (54 370 tonnes), le Nord-Pas-de-Calais (47 970 tonnes), le Midi-Pyrénées (30 400 tonnes) et le Rhône-Alpes (23 520 tonnes).

**Premiers produits sortants**  
( > 200 milliers de tonnes)

Produits	Total	%	Régions destinataires de plus de 25 % du flux
Vins	2 180	18,4	voir tableaux des principaux flux sortants
Pierres concassées, cailloux	751	6,3	Prov.-Alpes-C.A.-Corse .. 583 (78 %)
Sables, graviers	679	5,7	Prov.-Alpes-C.A.-Corse .. 480 (71 %)
Légumes frais, sauf pommes de terre (1)	604	5,1	Prov.-Alpes-C.A.-Corse .. 178 (29 %)
Gasols, fueloils légers	510	4,3	Midi-Pyrénées .. 429 (84 %)
Essence de pétrole	431	3,6	Midi-Pyrénées .. 376 (87 %)
Fueloils lourds	394	3,3	Midi-Pyrénées .. 369 (94 %)
Ciments	345	2,9	Prov.-Alpes-C.A.-Corse .. 179 (52 %)
			Rhône-Alpes .. 132 (38 %)
Briques, tuiles, autres matériaux de construction en argile et matériaux de construction réfractaires	330	2,8	Midi-Pyrénées .. 151 (46 %)
			Prov.-Alpes-C.A.-Corse .. 87 (26 %)
Boissons non alcoolisées (2)	329	2,8	Prov.-Alpes-C.A.-Corse .. 105 (32 %)
Bois en grumes autres que bois de mines	325	2,7	Rhône-Alpes .. 92 (28 %)
			Auvergne .. 91 (28 %)
Sel brut ou raffiné	283	2,4	Rhône-Alpes .. 148 (52 %)
Engrais composés ou manufacturés	252	2,1	Midi-Pyrénées .. 114 (45 %)
Fruits	228	1,9	
Minéraux bruts autres que ferreux, non ferreux, sables, pierres	217	1,8	Rhône-Alpes .. 59 (26 %)
Acier brut	203	1,7	Prov.-Alpes-C.A.-Corse .. 145 (71 %)

(1) Première région émettrice, le Languedoc-Roussillon approvisionne également l'Île-de-France (112 000 tonnes) et le Rhône-Alpes (63 920 tonnes).

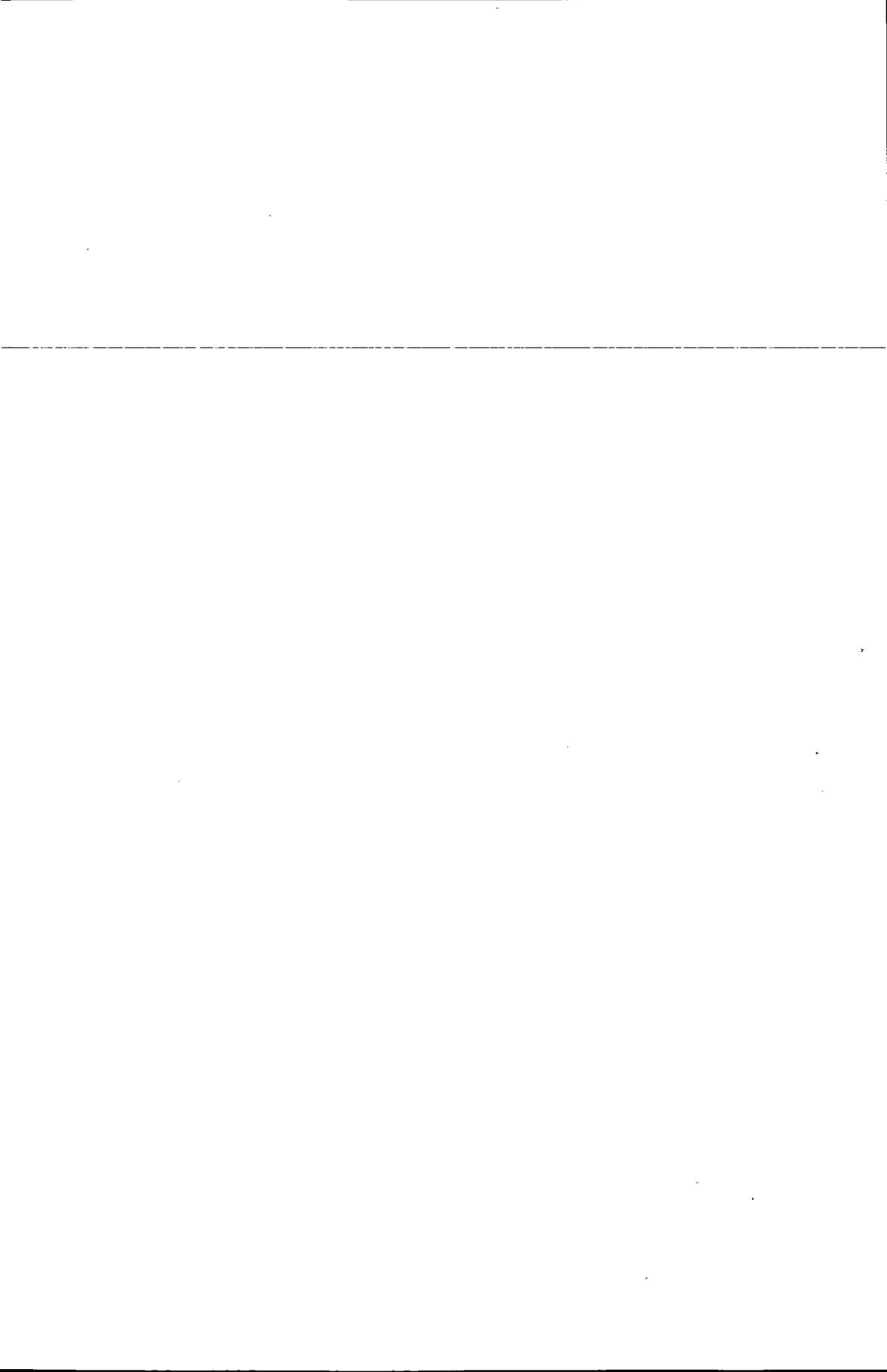
(2) Ces boissons sont constituées essentiellement par de l'eau minérale (source Perrier) l'Île-de-France en reçoit 69 000 tonnes.

Les groupages et messageries totalisent 269 000 tonnes.

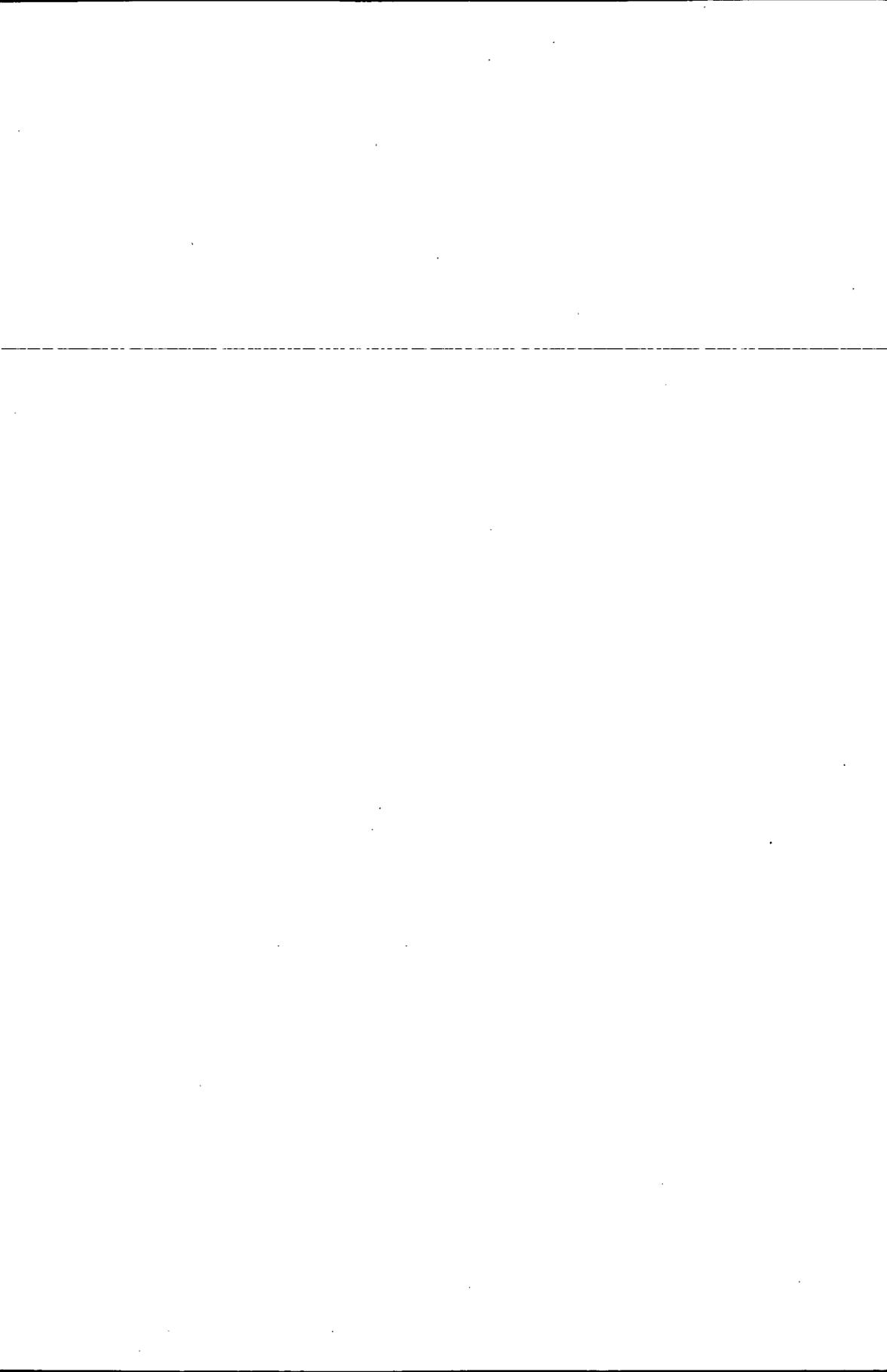
**Premiers produits entrants**  
( > 150 milliers de tonnes)

Produits	Total	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Sables, graviers	444	5,5	Prov.-Alpes-C.A.-Corse .. 416 (94 %)
Pièces en béton, en ciment	370	4,6	Midi-Pyrénées .. 138 (37 %)
Alcools industriels (alcool éthylique) et autres produits chimiques de base	301	3,7	Prov.-Alpes-C.A.-Corse .. 188 (62 %)
Gasols, fueloils légers	290	3,6	Prov.-Alpes-C.A.-Corse .. 253 (87 %)
Ciments	242	3,0	Rhône-Alpes .. 171 (71 %)
Vins	237	2,9	Prov.-Alpes-C.A.-Corse .. 110 (46 %)
Préparations alimentaires autres que conserves de fruits, légumes, viandes ou poissons	231	2,8	Prov.-Alpes-C.A.-Corse .. 71 (31 %)
Verre, verrerie, poterie et autres articles minéraux manufacturés	181	2,2	Rhône-Alpes .. 54 (29 %)
Fueloils lourds	180	2,2	Prov.-Alpes-C.A.-Corse .. 178 (98 %)
Engrais composés et manufacturés	179	2,2	Prov.-Alpes-C.A.-Corse .. 112 (63 %)
Froment	172	2,1	Midi-Pyrénées .. 164 (95 %)
Farines, semoules	157	1,9	Midi-Pyrénées .. 99 (63 %)

Les groupages et messageries totalisent 349 000 tonnes.



LIMOUSIN



De vastes plateaux recouverts de landes façonnent le Limousin et les moutons trouvent là un terrain favorable, ce qui en fait un des cheptels les plus importants de France ; l'élevage des bovins est orienté vers une production de viande de boucherie réputée. Éloignée des lieux d'approvisionnement énergétiques, l'industrie n'est implantée que dans la Haute-Vienne où elle tient un rôle important notamment dans le travail du cuir, l'électromécanique et la porcelaine.

**Superficie** : 16 942 km<sup>2</sup> (16ème rang des régions).

**Population** : 732 300 habitants soit 1,3 % de la population de la France ; c'est la région la moins peuplée.

Evolution moyenne annuelle 1978-1981 : - 0,2 %.

Densité 43 habitants par km<sup>2</sup> : c'est la moins élevée des régions.

**Emploi :**

Emploi régional total au 1.1.1981 : 297 400 personnes (1,4 % de l'emploi total du pays, le Limousin est la région ayant le moins d'emplois du pays).

*milliers de personnes*

Agriculture	Industrie	BGCA	Tertiaire
56,8 19,1 %	70,2 23,6 %	26,8 9,0 %	143,6 48,3 %

Région moyennement industrialisée, le Limousin a vu l'implantation des établissements industriels - hors BTP et agro-alimentaire - de PMI (de 50 à 499 personnes) s'accroître de 11,1 % durant la période 1974-1981 (niveau national : + 6 %) et ceux des grandes entreprises (de 500 personnes et plus) ont diminué de 7,7 %, nettement moins que la moyenne nationale : - 18 %.

Région de zones agricoles, le taux de spécificité de l'agriculture, sylviculture est avec la Bretagne le plus élevé du pays.

Branche	Taux de spécificité	Emploi	Transport
Agriculture, sylviculture, pêche		2,22	0,81
Viande et lait		1,45	0,96
Pétrole		0,11	1,52
Métaux non ferreux		2,31	6,35
Matériaux de construction		2,80	0,94
Industrie du verre		0,09	1,71
Construction mécanique, électrique, électronique, véhicules		0,80	1,05
Textile, cuir, chaussure		1,35	0,30
Bois, meubles		1,95	2,49
Papier, carton		2,38	2,17

**Production agricole****Production végétale**

Végétaux	Milliers de quintaux	% de la production nationale	Rang de la région
Blé	895	0,4	21ème
Orge	731	0,7	20ème
Maïs	359	0,4	20ème
Maïs fourrage	7 073	1,5	17ème
Pommes de terre de conservation	1 054	2,2	12ème

**Effectif des animaux**

Gros bovins .....	936 000 têtes (13ème rang)
Ovins .....	1 293 000 têtes ( 3ème rang)
Porcins .....	199 000 têtes (14ème rang)

**Production animale**

Viande finie	
Gros bovins .....	43 300 tonnes (14ème rang)
Ovins .....	19 000 tonnes ( 3ème rang)
Bovins .....	19 800 tonnes (16ème rang)

**Minerais**

Le minerai d'uranium extrait des mines du Limousin est dirigé sur l'usine de Bessines où il est débarrassé de sa gangue, et est traité sous forme d'uranate de magnésie ; on retire 1 kg d'uranate de magnésie pour 400 kg de minerai. Du minerai en provenance d'Auvergne (mines du Forez) et de Bourgogne (mines du Morvan) est également traité dans cette usine. Des mines du Limousin ont été extraites 690 500 tonnes de minerai et l'usine de Bessines a produit 1.301 tonnes d'uranate de magnésie soit environ 50 % de la production nationale. Cet uranate de magnésie est ensuite acheminé dans le département de l'Aude où il est enrichi.

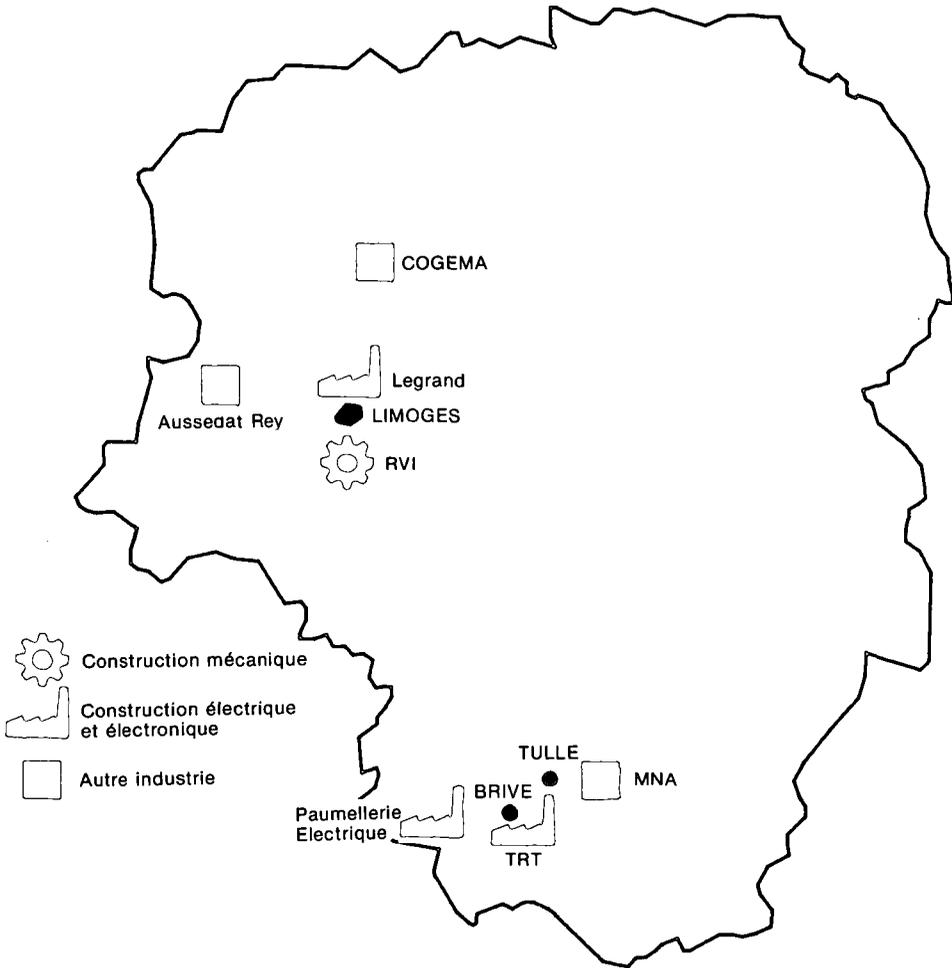
**Porcelaine**

L'industrie de la porcelaine qui rassemble 3 350 emplois est regroupée autour de Limoges dans une trentaine de petites entreprises. La production s'est élevée à 12 500 tonnes dont 20 % pour l'exportation.

**Matériaux de construction**

La tradition de maçonnerie est toujours vivace dans le Limousin où les entreprises de construction représentent 42 % des entreprises (niveau national : 39 %). Le grès et le granit sont également travaillés et expédiés dans les régions sous forme de pavés, bordures de trottoirs et pierres pour monuments.

## Etablissements de plus de 1 000 salariés



- **Legrand SA**  
87000 Limoges — 2 730 salariés  
Construction électrique : transformateurs, petits appareillages.  
Tonnage expédié : 28 000 tonnes
- **RVI : Renault Véhicules Industriels**  
87000 Limoges — 2 575 salariés  
Industrie mécanique : moteurs, boîtes de vitesses pour camions, chars.
- **MNA : Manufacture Nationale d'Armes**  
19000 Tulle — 1 600 salariés  
Armement : armes légères et munitions
- **TRT : Télécommunications Radio Téléphoniques**  
19100 Brive — 1 060 salariés  
Construction électronique

o **COGEMA : Compagnie Générale de Matières Nucléaires**

87640 Razes — 1 044 salariés  
Extraction et préparation de métaux non ferreux.

o **Aussedat Rey**

87720 Saillat-sur-Vienne — 1 000 salariés  
Fabrication de papier  
Tonnages expédiés : pâte à papier : 26 000 tonnes  
papier : 140 000 tonnes

o **Paumellèrie Électrique**

19600 Larche  
Construction électrique : fermetures électro-mécaniques pour automobiles et bâtiments.

o **Bernardaud**

87000 Limoges  
Matériaux de construction de céramique

o **Haviland**

87000 Limoges  
Industrie de la porcelaine

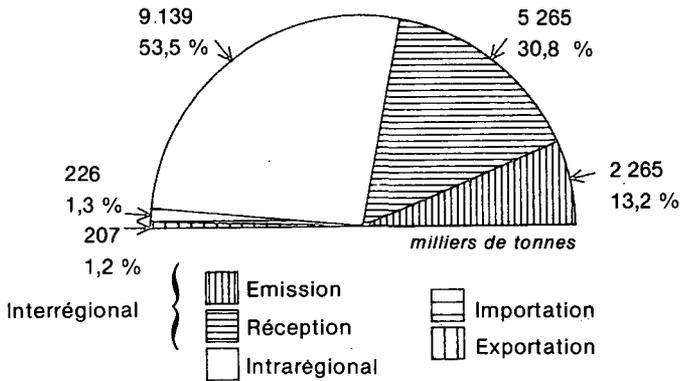
o **SIMO : Société Industrielle des Minerais de l'Ouest**

87250 Bessines — 200 salariés  
Usine de traitement de minerai d'uranium

o **Sophonie**

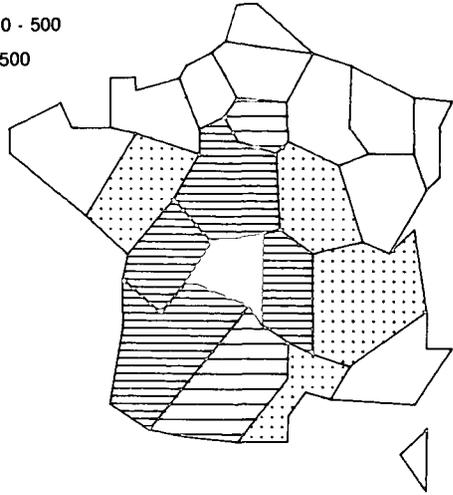
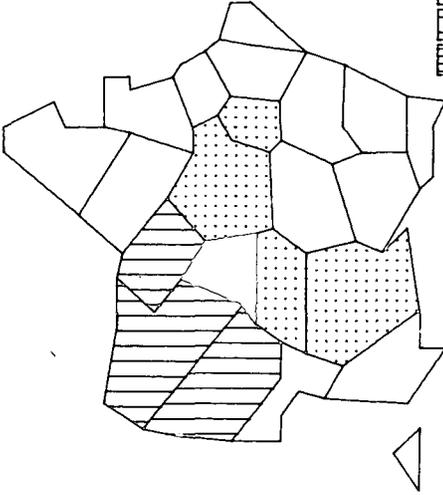
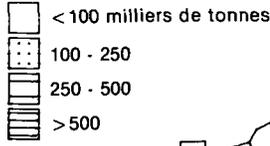
87600 Rochechouart  
Industrie du papier, carton.

**Infrastructure des flux**



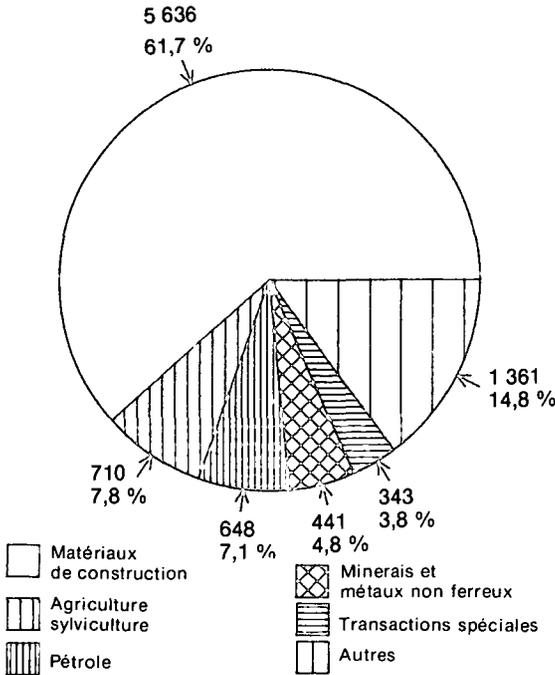
Régions réceptrices des flux émis par Le Limousin

Régions émettrices des flux vers le Limousin



Trafic intrarégional :  
9 139 milliers de tonnes

milliers de tonnes



Le Limousin est la région qui a les flux les plus faibles quelque soit le type, international, inter-régional ou intrarégional. Les exportations et les importations ne représentent que respectivement 0,17 % et 0,14 % du niveau national. En trafic interrégional, les marchandises expédiées représentent 0,8 % de toutes les émissions et celles reçues 1,8 % de toutes les réceptions ; c'est la région dans laquelle les flux entrants sont de loin supérieurs aux flux sortants (133 % de plus).

Le Limousin qui reçoit 71 % de ses réceptions de ses régions voisines et qui leur expédie 62 % de ses envois est une des régions qui commerce le moins avec l'Île-de-France ; en revanche l'Aquitaine tient une place privilégiée dans ses échanges.

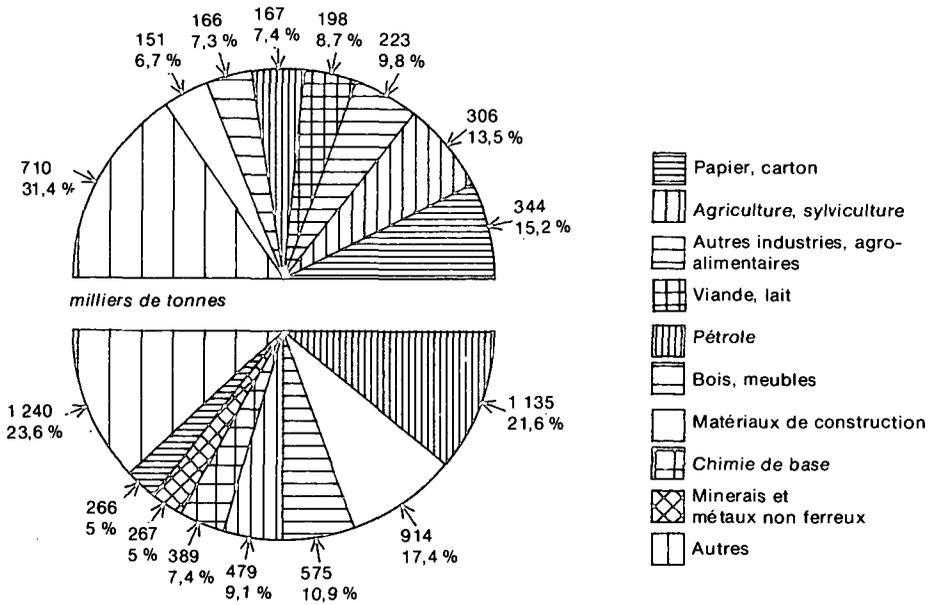
La branche d'activité de l'industrie du papier et du carton est remarquable par la première place qu'elle occupe dans les flux sortants, traduction des taux de spécificité élevés de l'emploi et du transport ; en complément, la réception de déchets de papier et vieux papiers est la plus importante du pays.

Le trafic intrarégional révèle l'importance du trafic du minerai d'uranium ainsi que l'activité de la branche des matériaux de construction dont le taux de spécificité de l'emploi est le plus élevé des régions.

#### Principales marchandises transportées dans le trafic intrarégional

Marchandises	Milliers de tonnes	%
Minéraux bruts autres que ferreux, non ferreux, sables, pierres	3 032	33,2
Pierres concassées, cailloux	881	9,6
Sables, graviers	861	9,4
Bois en grumes autres que bois à papier et de mines	379	4,1
Minerais non ferreux autres que cuivre, bauxite, manganèse, plomb, zinc (en quasi totalité : minerai d'uranium)	375	4,1
Gasols, fueloils légers	357	3,9
Pièces en béton, en ciment	339	3,7
Briques, tuiles, matériaux de construction en argile, matériaux de construction réfractaires	333	3,7
Essence de pétrole	220	2,4
Lait frais, crème fraîche	163	1,8
Engrais naturels autres que nitrate de soude, phosphates, sels de potasse	141	1,5
Animaux vivants	130	1,4

Flux sortants : 2 265 milliers de tonnes



Flux entrants : 5 265 milliers de tonnes

Principaux flux sortants

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Industrie papier, carton		Agriculture sylviculture pêche		Autres industries agro-alimentaires		Industrie de la viande et du lait		Pétrole		Industrie bois, meubles	
		344 15,2 %	B	306 13,5 %	B	223 9,8 %	B	198 8,7 %	B	167 7,4 %	B	166 7,3 %	
Aquitaine 495 21,9 %		24	7	73	24	85	38	35	18	60	36	20	12
	A	5		15		17		7		12		4	
Poitou-Charentes 312 13,8 %		73	21	55	18	26	12	40	20	17	10	47	28
	A	23		18		8		13		5		15	
Midi-Pyrénées 271 12 %				15	5	33	15	14	7	51	30		
	A			6		12		5		19			
Ile-de-France 202 8,9 %		39	11	12	4	17	8	49	25			23	14
	A	19		6		8		24				11	

A, B : voir page 11

## Principaux flux sortants (suite)

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Industrie papier, carton		Agriculture sylviculture pêche		Autres industries agro-alimentaires		Industrie de la viande et du lait		Pétrole		Industrie bois, meubles	
		344 15,2 %	B	306 13,5 %	B	223 9,8 %	B	198 8,7 %	B	167 7,4 %	B	166 7,3 %	B
Rhône-Alpes	194	54	16	40	13	17	8					13	8
	8,6 %	A	27	20		8						6	
Auvergne	191	11	3	20	6					14	8	14	9
	8,4 %	A	6	10					7			7	
Centre	126	19	6	31	10	11	5	15	8	19	11		
	5,6 %	A	15	25		9		12		15			
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse		22	6			5	2	5	3			5	3
	83												
	3,7 %	A	27			6		6				6	

A, B : voir page 11

## Principaux flux entrants

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Pétrole		Matériaux de construction		Autres industries agro-alimentaires		Agriculture sylviculture pêche		Chimie de base		Minerais et métaux non ferreux	
		1 135 21,6 %	B	914 17,4 %	B	575 10,9 %	B	479 9,1 %	B	389 7,4 %	B	267 5, %	B
Aquitaine	1 452	856	75	167	18	72	13	70	15	57	15		
	27,6 %	A	59	12		5		5		4			
Poitou-Charentes	808	93	8	238	26	152	26	49	10	79	20		
	15,3 %	A	12	29		19		6		10			
Centre	589	62	5	124	14	75	13	85	18				
	11,2 %	A	11	21		13		14					
Auvergne	535	32	3	106	12	65	11	63	13	31	8	112	42
	10,2 %	A	6	20		12		12		6		21	

A, B : voir page 11

## Principaux flux entrants (suite)

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Pétrole		Matériaux de construction		Autres industries agro-alimentaires		Agriculture sylviculture pêche		Chimie de base		Minerais et métaux non ferreux	
		1 135 21,6 %	B	914 17,4 %	B	575 10,9 %	B	479 9,1 %	B	389 7,4 %	B	267 5, %	B
Midi-Pyrénées 359				136	15	51	9	30	6	37	9		
6,8 %	A			38		14		8		10			
Ile-de-France 256		15	1	54	6	19	3	16	3				
4 %	A	6		21		7		6					
Rhône-Alpes 228						27	5	12	3			61	23
4,3 %	A					12		5				27	
Pays de la Loire 181				10	1			48	10	31	8		
3,4 %	A			6				27		17			

A, B : voir page 11

Chimie de base : le Limousin a réceptionné 47 000 tonnes de la Lorraine et 31 000 tonnes du Nord-Pas-de-Calais, essentiellement des engrais.

Minerais et métaux non ferreux : la Bourgogne a adressé au Limousin 69 000 tonnes de minerai d'uranium en provenance de la mine de Grury (Nièvre).

## Autres branches d'activité

## Flux sortants

Branche d'activité	Milliers de tonnes	%	Régions destinataires de plus de 25 % du flux
Matériaux de construction	151	6,7	Midi-Pyrénées ..... 75 (50 %)
Fonderie et travaux des métaux	80	3,5	
Construction mécanique, électrique	76	3,4	
Minerais, métaux non ferreux	47	2,1	Picardie ..... 18 (38 %)
Chimie de base	31	1,4	Nord-Pas-de-Calais ..... 14 (30 %)
Sidérurgie	20	0,9	Auvergne ..... 19 (61 %)
Textile, habillement, cuir, chaussure	8	0,4	Aquitaine ..... 7 (35 %)
Verre	4	0,2	Nord-Pas-de-Calais ..... 2 (50 %)
Charbon	3	0,1	
Parachimie	2	0,1	

## Flux entrants

Branche d'activité	Milliers de tonnes	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Papier, carton	266	5,0	Poitou-Charentes ..... 63 (27 %)
Viande et lait	150	2,8	
Construction mécanique, électrique	119	2,3	
Bois, meubles	110	2,1	
Sidérurgie	62	1,2	
Verre	55	1,0	Rhône-Alpes ..... 27 (49 %)
Fonderie et travail des métaux	48	0,9	
Charbon	20	0,4	Midi-Pyrénées ..... 11 (55 %)
Parachimie	19	0,4	Pays de la Loire ..... 6 (32 %)
Textile, habillement, cuir, chaussure	17	0,3	Poitou-Charentes ..... 6 (35 %)

Premiers produits sortants  
(> 50 milliers de tonnes)

Produit	Milliers de tonnes	%	Régions destinataires de plus de 25 % du flux
Papier, carton bruts	238	10,5	Voir pages suivantes, filière bois, papier, carton
Bois en grumes, autres que bois à papier et bois de mines	103	4,5	Voir pages suivantes flux induits par l'industrie du bois
Bois à papier	100	4,4	Voir pages suivantes, filière bois, papier, carton
Préparations alimentaires autres que conserves de légumes, fruits, viandes et poissons	99	4,4	
Viande fraîche, réfrigérée ou congelée	94	4,2	Ile-de-France ..... 49 (52 %)
Animaux vivants	88	3,9	Rhône-Alpes ..... 26 (30 %)
Gasols, fuels légers	83	3,7	Centre ..... 24 (27 %)
Sons, issues, nourritures pour animaux autres que tourteaux, foin	73	3,2	Aquitaine ..... 31 (37 %)
Articles manufacturés en bois sauf meubles	73	3,2	Midi-Pyrénées ..... 26 (31 %)
Articles manufacturés en métal (autres qu'éléments de construction en métal et constructions en métal)	66	2,9	
Lait frais, crème fraîche	60	2,6	Poitou-Charentes ..... 34 (57 %)
Emballages usagés	59	2,6	Auvergne ..... 16 (27 %)
Essence de pétrole	58	2,6	Aquitaine ..... 23 (40 %)

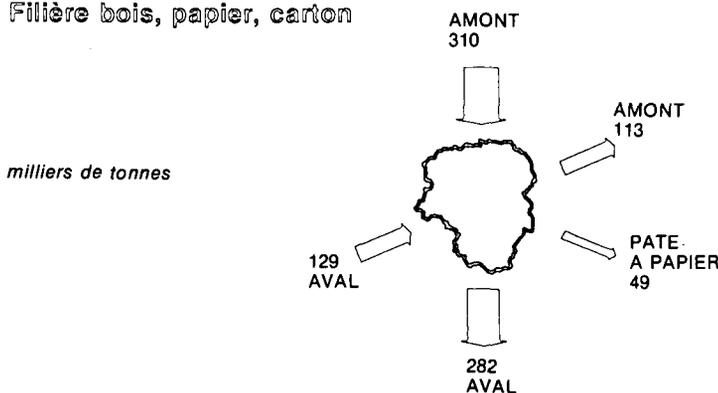
Les groupages et messageries totalisent 196 milliers de tonnes dont 56 milliers de tonnes vers l'Aquitaine et 48 milliers de tonnes vers l'Auvergne.

Premiers produits entrants  
( > 125 milliers de tonnes)

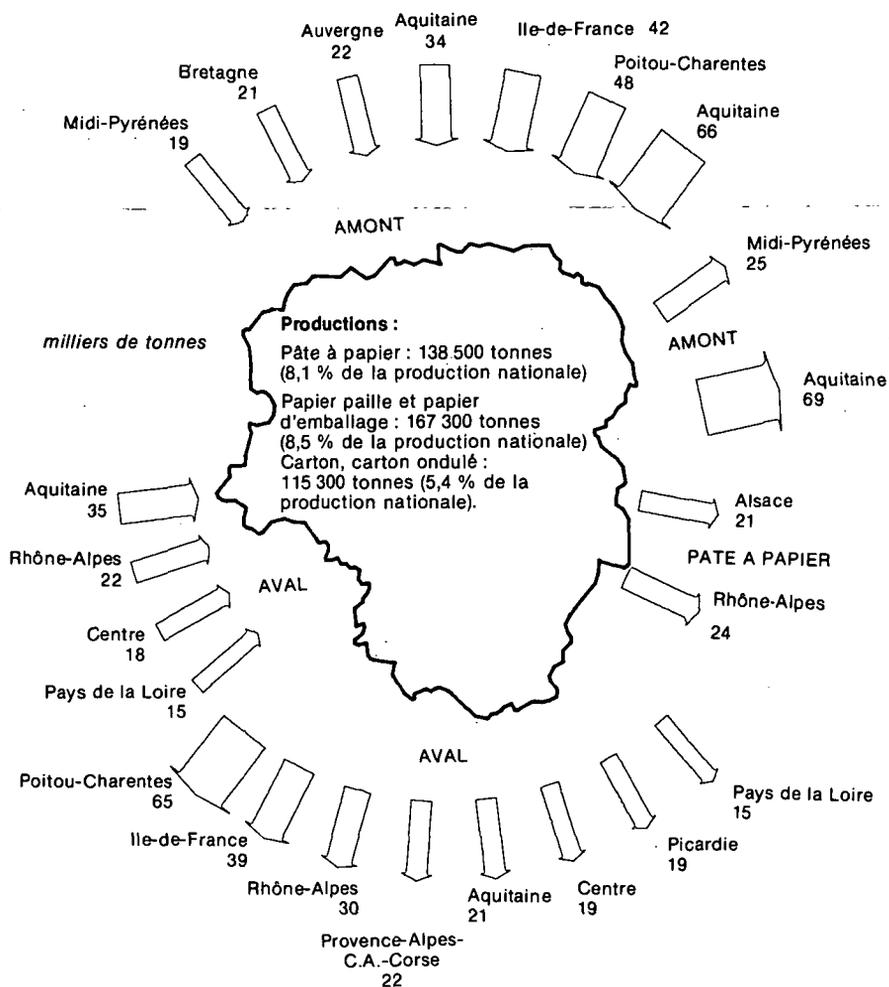
Produit	Milliers de tonnes	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Gasols, fuels légers	366	7,0	Aquitaine ..... 230 (63 %)
Essence de pétrole	333	6,3	Aquitaine ..... 282 (85 %)
Fueloils lourds	321	6,1	Aquitaine ..... 300 (93 %)
Ciments	276	5,2	Midi-Pyrénées ..... 96 (35 %)
Préparations alimentaires autres que conserves de légumes, fruits, viandes et poissons	256	4,9	Poitou-Charentes ..... 91 (33 %)
Minerais non ferreux, autres que cuivre, bauxite, manganèse, plomb, zinc, (en quasi totalité : minerai d'uranium)	237	4,5	Auvergne ..... 109 (46 %)
Bois à papier	172	3,3	Bourgogne ..... 69 (29 %)
Pièces en béton et en ciment	143	2,7	Rhône-Alpes ..... 59 (25 %)
Déchets de papier, vieux papiers	137	2,6	Voir pages suivantes filière bois, papier, carton
Papier, cartons bruts	125	2,4	" "
Sons, issues, autres nourritures pour animaux sauf tourteaux, foin	122	2,3	Centre ..... 39 (32 %)
Sables, graviers	112	2,1	Poitou-Charentes ..... 51 (46 %)
Emballages usagés	108	2,1	Centre ..... 74 (69 %)

Les groupages et messageries totalisent 274 000 tonnes.

Filière bois, papier, carton



Septième région pour son taux de boisement (32,9 %), le Limousin a une superficie boisée de 556.800 hectares. La production de bois d'œuvre (pour les meubles) s'élève à 614 000 m<sup>3</sup> et celle de bois d'industrie et de trituration à 477 000 m<sup>3</sup>. Deux cent soixante quinze scieries débitent ces bois et vingt d'entre elles ont une capacité de production à 200 000 m<sup>3</sup>. La branche papier, carton, emploie 3 460 salariés (taux de spécificité emploi 2,38).



## Les Produits amont

### 1. Flux entrants

**Bois à papier : 172 000 tonnes**

Principales régions émettrices vers le Limousin (en milliers de tonnes).

Centre .....	56	Bretagne .....	21
Aquitaine .....	30	Midi-Pyrénées .....	15
Auvergne .....	22	Poitou-Charentes .....	10

Déchets de papier, vieux papiers : 137 480 tonnes.

Principales régions émettrices vers le Limousin (en milliers de tonnes).

Ile-de-France .....	42	Rhône-Alpes .....	7
Poitou-Charentes .....	38	Languedoc-Roussillon .....	5
Picardie .....	11	Basse-Normandie .....	5
Centre .....	10	Midi-Pyrénées .....	5
Bourgogne .....	7		

## 2. Flux sortants

Bois à papier : 99 900 tonnes

Principales régions destinataires de ces flux (en milliers de tonnes)

Aquitaine .....	66	Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse .....	7
Midi-Pyrénées .....	25		

Déchets de papier, vieux papiers : 13 000 tonnes dont 8 000 tonnes vers le Poitou-Charentes.

Pâte à papier

Pas de flux entrant ni de flux interne. Flux sortants : 49 280 tonnes.

Régions destinataires de ces flux (en milliers de tonnes)

Rhône-Alpes .....	24	Lorraine .....	4
Alsace .....	21		

Les Produits aval

### 1. Flux entrants

Papier, cartons bruts : 124 930 tonnes

Principales régions émettrices vers le Limousin (en milliers de tonnes)

Aquitaine .....	34	Centre .....	18
Rhône-Alpes .....	22	Pays de la Loire .....	15

### 2. Flux sortants

Papier, cartons bruts : 237 500 tonnes.

Régions destinataires de ces flux (en milliers de tonnes)

Poitou-Charentes .....	63	Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse .....	18
Ile-de-France .....	29	Aquitaine .....	14
Rhône-Alpes .....	23	Pays de la Loire .....	14
		Centre .....	13

Flux induits par l'industrie du bois :

Trafic insignifiant de bois de mines : 2 200 tonnes en direction de la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse et 850 tonnes vers la Lorraine.

Bois en grumes autres que bois à papier :

Flux sortants : 64 000 tonnes dont 50 000 vers l'Aquitaine.

Flux entrants : 103 000 tonnes dont 35 000 en provenance du Centre.

Flux interne : 379 000 tonnes

Bois équarris ou sciés :

Flux sortants : 71 000 tonnes dont 30 000 vers le Poitou-Charentes.

Flux entrants : 55 000 tonnes venant de toutes les régions voisines.

Flux interne : 114 000 tonnes.

Bois de chauffage :

Flux sortants : 3 000 tonnes

Flux entrants : 78 000 tonnes dont 32 000 en provenance d'Auvergne et 23 000 des Pays de la Loire.

Flux interne : 179 000 tonnes (faible).

Mobilier et articles d'ameublement, neufs :

Flux sortants : 21 000 tonnes dont le tiers vers l'Ile-de-France.

Flux entrants : 13 000 tonnes.

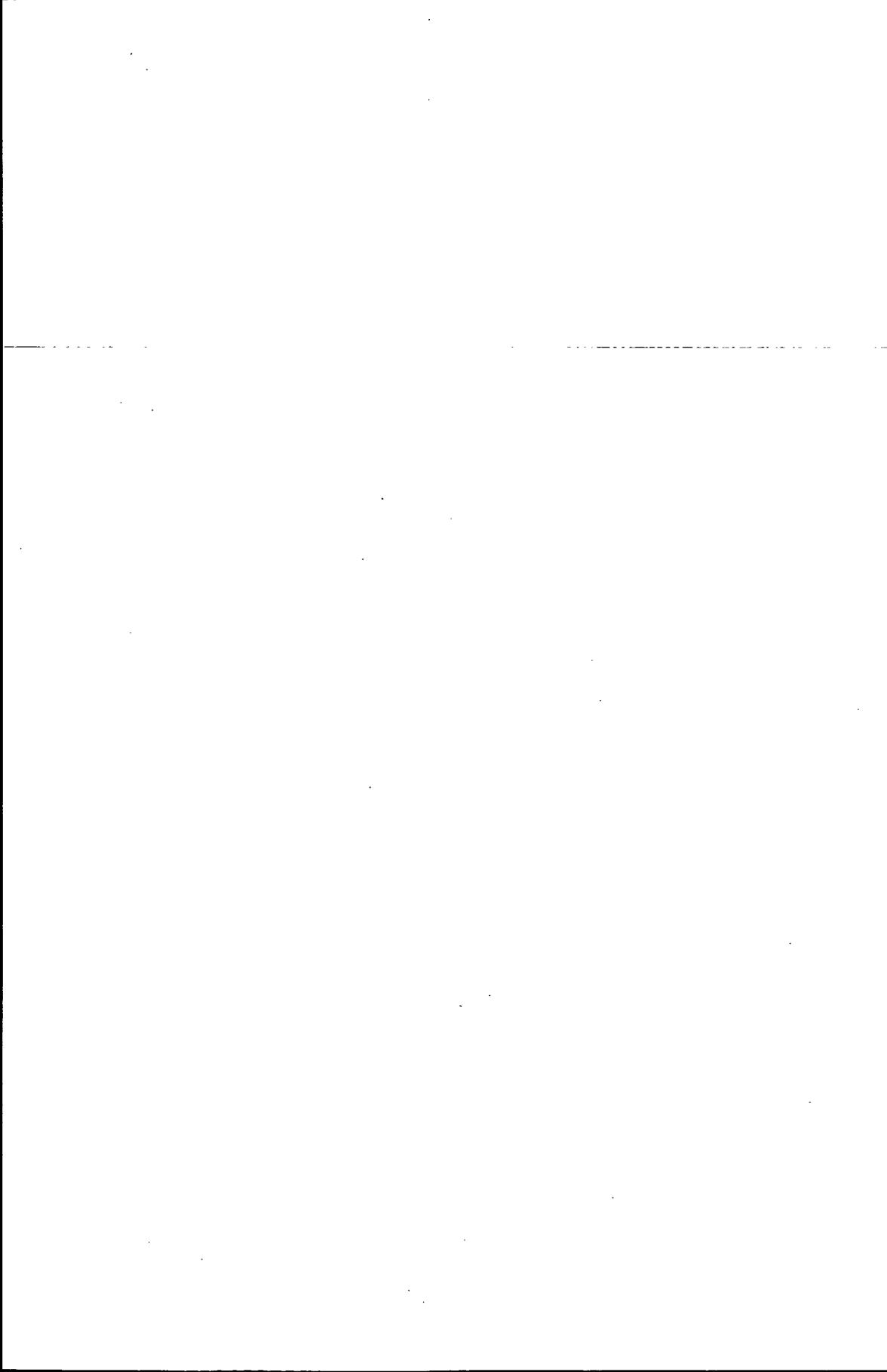
Flux interne : 4 000 tonnes.

Articles manufacturés en bois sauf meubles :

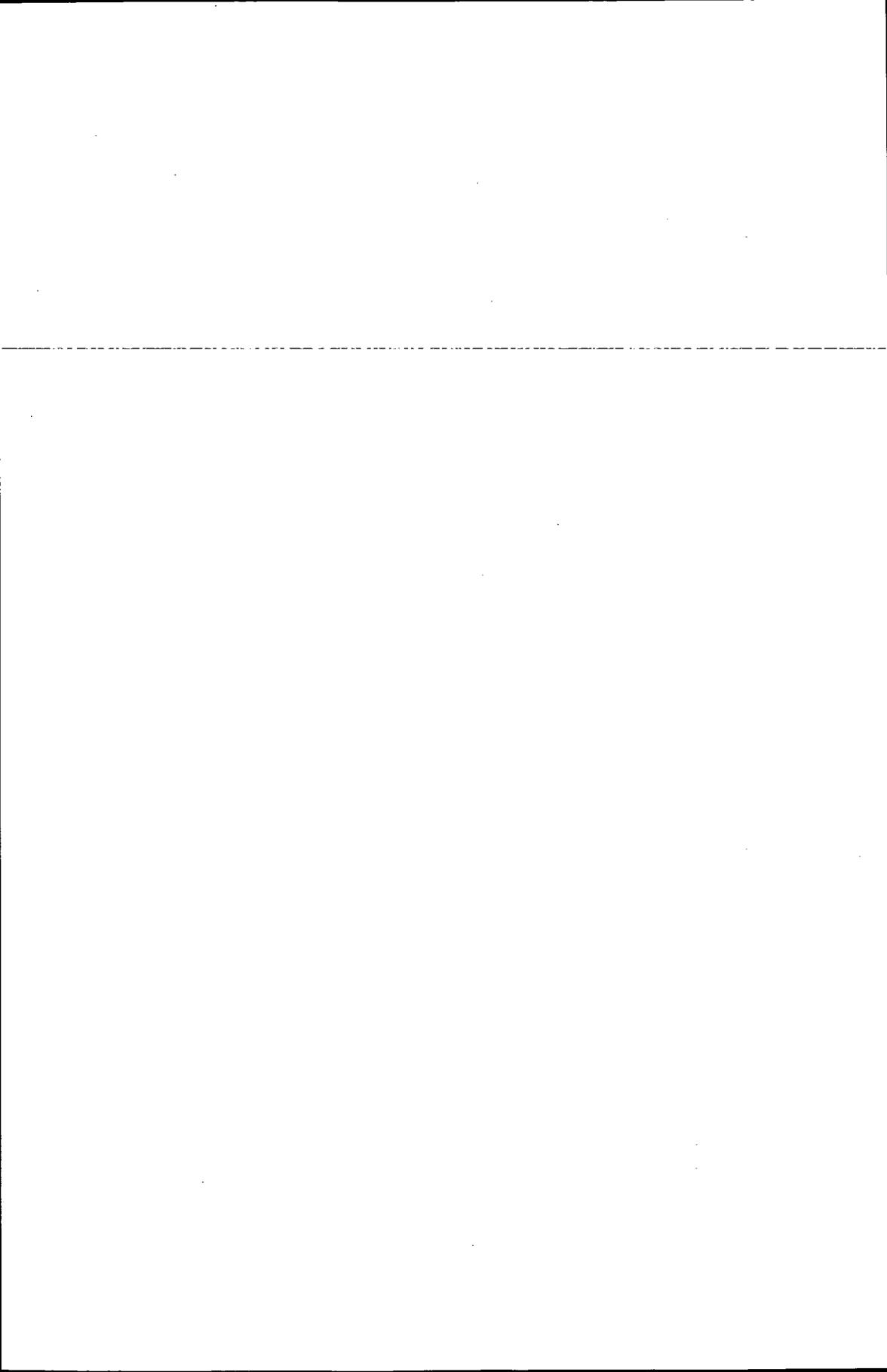
Flux sortants : 73 000 tonnes dont 17 000 vers le Poitou-Charentes et 13 000 vers l'Ile-de-France.

Flux entrants : 43 000 tonnes dont 10 000 tonnes en provenance du Midi-Pyrénées.

Flux interne : 59 000 tonnes.



LORRAINE



La Lorraine, qui s'étend des côtes de la Meuse aux Vosges est caractérisée par une puissante sidérurgie dont le développement a été favorisé par la présence de matières premières dans son sous-sol (houille, fer). Durement confrontée au devenir de cette sidérurgie, la Lorraine possède avec l'industrie chimique un autre secteur important. L'agriculture — notamment l'élevage — l'industrie du bois, les industries alimentaires et textiles complètent l'activité économique.

**Superficie** : 23 547 km<sup>2</sup> (13ème rang des régions).

**Population** : 2 311 500 habitants, soit 4,21 % de la population de la France (8ème rang).

Evolution moyenne annuelle 1974-81 : - 0,1 %, une des trois régions avec l'Auvergne et le Limousin dont la population a légèrement diminué.

Densité : 98 habitants par km<sup>2</sup> (7ème rang).

**Emploi** : Emploi régional total au 1.1.1981 : 840 800 personnes (4 % de l'emploi total du pays).  
*milliers de personnes*

Agriculture	Industrie	BGCA	Tertiaire
39,7 4,7 %	283,0 33,6 %	70,3 8,4 %	447,8 53,3 %

Région fortement industrialisée, la Lorraine compte 37 % de ces emplois industriels regroupés en deux principaux secteurs : extraction et transformation des métaux (23 %) et énergie (14 %) ; à l'échelon national, ces deux secteurs représentent respectivement 22 % et 11 % des effectifs nationaux.

Les taux de spécificité des branches sidérurgie (7,93) et charbon (9,10) se hissent avec la Lorraine au niveau le plus élevé du pays.

Hors BTP et industrie agro-alimentaire et durant la période 1974-81, la région a perdu plus de 16 % de ses emplois industriels et si le nombre des établissements de PMI (de 50 à 499 personnes) a augmenté de 8,2 % (niveau national + 6 %), le nombre des établissements de grandes entreprises (500 personnes et plus) a chuté de près d'un quart (niveau national : - 18 %).

Branche	Taux de spécificité	Emploi	Transport
Viande et lait		1,19	0,73
Charbon		9,10	3,81
Sidérurgie		7,93	5,92
Minéraux et métaux non ferreux		0,11	1,14
Matériaux et construction		1,09	0,87
Industrie du verre		1,94	1,15
Chimie		1,09	0,93
Fonderie et travail des métaux		1,48	1,18
Textile, habillement, cuir, chaussure		1,32	0,73
Bois, meubles		1,41	0,55
Papier, carton		0,97	1,00

**Production agricole****Production végétale**

Végétaux	Milliers de quintaux	% de la production nationale	Rang de la région
Blé	6 068	2,7	13ème
Orge	7 731	7,6	5ème
Maïs	402	0,5	19ème
Maïs fourrage	20 034	4,3	6ème
Colza	892	8,9	5ème

**Effectif des animaux**

Bovins ..... 1 089 000 têtes ( 9ème rang)  
 Ovins ..... 293 000 têtes (13ème rang)

**Production animale****Viande finie :**

Gros bovins ..... 57 000 tonnes (12ème rang)  
 Ovins ..... 3 600 tonnes (14ème rang)  
 Lait ..... 15,1 millions d'hectolitres ( 7ème rang)

**Bois et Forêts**

Taux de boisement ..... 36,5 % ( 3ème rang)  
 Superficie boisée ..... 860 000 hectare ( 6ème rang)  
 Production  
 Bois d'œuvre ..... 1 934 000 mètres cubes  
 (10,8 % de la production nationale 2ème rang)  
 Bois d'industrie ..... 810 700 mètres cubes ( 8,5 % et 3ème rang)  
 Bois de feu ..... 161 200 mètres cubes (11,7 % et 3ème rang)

**Production agro-alimentaire****Production d'aliments composés pour animaux**

298 421 tonnes ..... (14ème rang)  
 dont près de 50 % pour bovins y compris les vaches laitières.

**Travail du grain**

Production de farine 175 600 tonnes ..... (12ème rang)  
 dont 4,5 % pour l'exportation.

**Biscuiterie :** (y compris pains d'épices) ..... 3 443 tonnes

**Energie**

**Houille :** voir pages suivantes filière sidérurgie.

**Pétrole****Raffinerie d'Hauconcourt**

◦ **Pétrole brut** livré par une branche du pipeline sud-européen (Fost-Lavera-Strasbourg-Karlsruhe).  
 • Produits raffinés : expédition totale : 2 434 228 tonnes dont 41 % de gasoil et 30 % de fuel-oils lourds.

**Minerai de fer**

Voir pages suivantes filière sidérurgie.

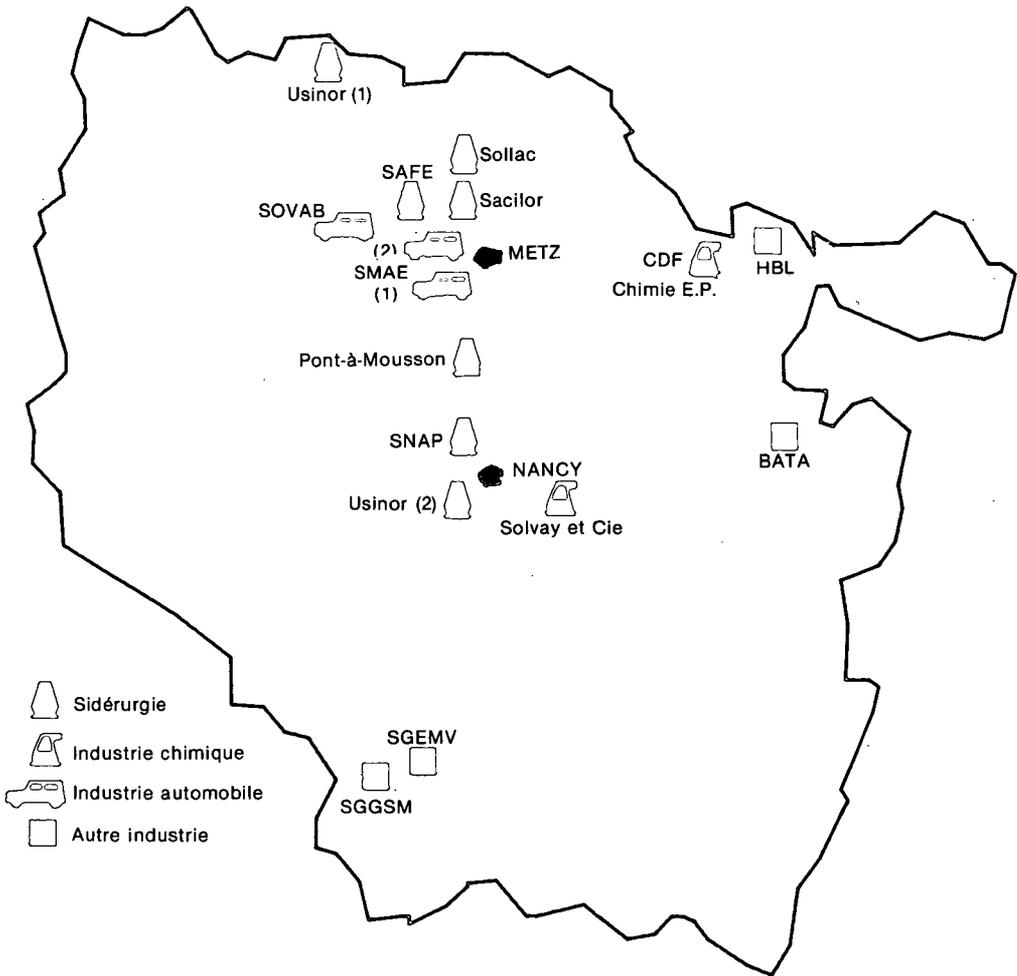
**Industrie textile****Activité des filatures**

Production : 63 504 tonnes (32,5 % de la production nationale).  
 Livraisons : 64 742 tonnes dont 2 313 tonnes à l'exportation.

**Activité des tissages**

Production : 58 053 tonnes (36,8 % de la production nationale).  
 Livraisons : 51 541 tonnes dont 5 011 tonnes à l'exportation.

## Etablissements de plus de 1 500 salariés



-  Sidérurgie
-  Industrie chimique
-  Industrie automobile
-  Autre industrie

- **Sollac**  
57190 Florange — 11 500 salariés  
Sidérurgie  
Tonnage expédié : 3,7 millions de tonnes.
- **Sacilor**  
57120 Gandrange — 8 500 salariés  
Sidérurgie  
Tonnage expédié : 2,24 millions de tonnes.
- **Usinor**  
1) 54350 Mont-Saint-Martin — 7 000 salariés :  
Sidérurgie  
Tonnage expédié : 1,6 million de tonnes  
2) 54230 Neuves-Maisons — 1 500 salariés  
Sidérurgie  
Tonnage expédié : 1,7 million de tonnes.

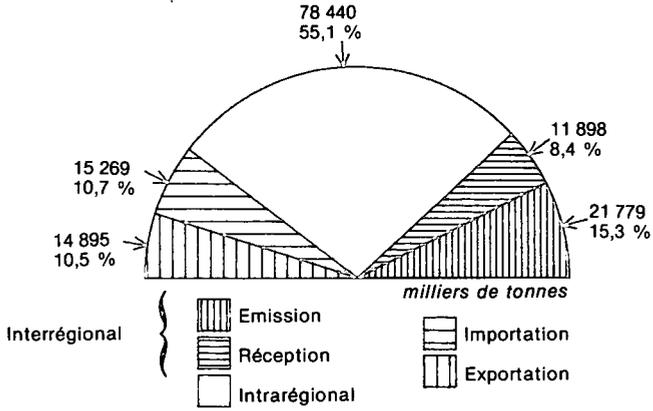
LORRAINE

- **HLB : Houillère Bassin de Lorraine**  
57800 Freyming Merlebach — 9 000 salariés  
Extraction de houille.
- **SNAP : Société Nouvelle Aciérie de Pompey**  
54340 Pompey — 3 500 salariés  
Sidérurgie  
Tonnage expédié : 422 750 tonnes.
- **SMAE : Société Mécanique Automobile de l'Est**  
1) 57000 Metz-Borny — 3 000 salariés  
Industrie automobile : fabrication de boîtes de vitesses (729 000).  
2) 57300 Tremery — 2 000 salariés  
Industrie automobile : fabrication de moteurs (94-500).
- **Pont-à-Mousson**  
54700 Pont-à-Mousson — 2 000 salariés  
Fonderie.
- **CDF : Chimie Éthylène et Plastiques**  
57760 Carling — 2 000 salariés  
Industrie chimique  
Tonnage expédié : 1 million de tonnes.
- **SAFE : Société des Aciers Fins de l'Est**  
57300 Hagondange — 2 000 salariés  
Sidérurgie  
Tonnage expédié : 158 000 tonnes.
- **Solvay et Cie**  
54110 Dombasle — 1 500 salariés  
Industrie chimique.
- **Sovab : Société de Véhicules de Battilly**  
(filiale de Renault Véhicules Industriels).  
54980 Battilly — 1 500 salariés  
Montage de camionnettes.
- **BATA S.A.**  
57700 Moussey — 1 500 salariés  
Confection de chaussures (4 millions de paires).
- **SGEMV : Société Générale des Eaux Minérales de Vittel**  
88800 Vittel  
Source d'eau minérale; premier producteur mondial : 656 millions de bouteilles.
- **SGGSM : Société Générale des Grandes Sources Minérales**  
88140 Contrexéville  
Source d'eau minérale : 500 millions de bouteilles.

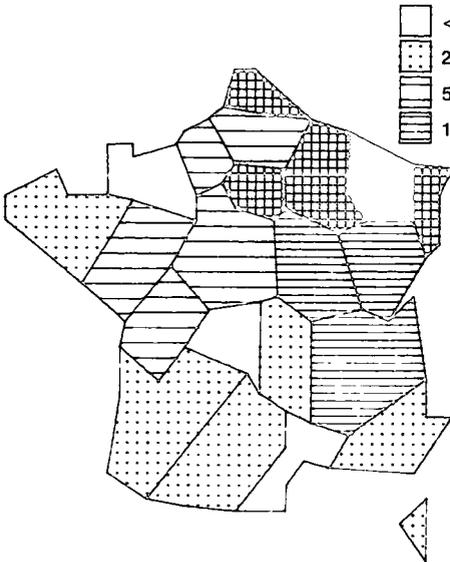
**Autres établissements**

- **Établissement travaillant en sous-traitance de Sacilor**  
Tonnage expédié : 2,336 millions de tonnes.
- **BSN Gervais Danone**  
88170 Chatenois — 1 000 salariés  
Industrie du verre.
- **Manufacture Michelin**  
88190 Golbay — 1 000 salariés  
Fabrication de chambres à air et de fil d'acier.

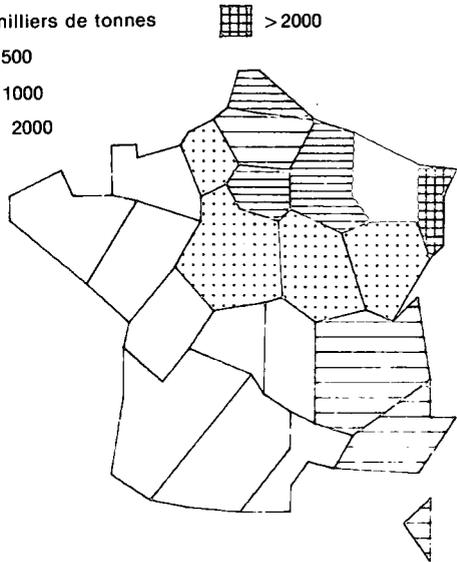
Infrastructure des flux



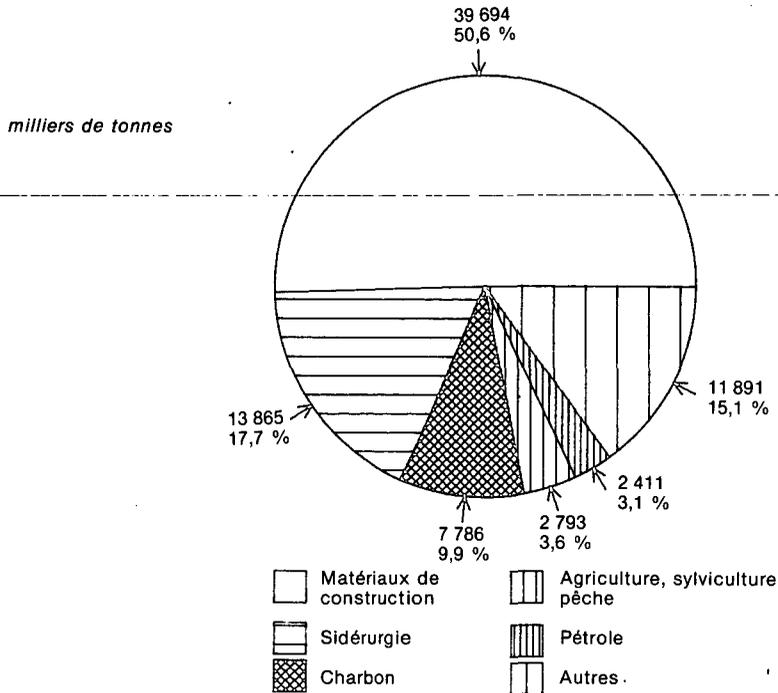
Régions réceptrices des flux émis par la Lorraine



Régions émettrices des flux vers la Lorraine



Trafic intrarégional : 78 440 milliers de tonnes



En trafic interrégional, la Lorraine se place au troisième rang des régions émettrices avec 7,4 % des marchandises expédiées. Le tonnage émis est supérieur de près de 10 millions de tonnes au tonnage reçu qui se situe au douzième rang avec 4 % des marchandises reçues.

Les principaux échanges de marchandises de la Lorraine (65 % des flux entrants et 54 % des flux sortants) s'opèrent avec quatre régions : Alsace (premier fournisseur), Champagne-Ardenne (premier client), Ile-de-France et Nord-Pas-de-Calais.

Le trafic international est très important, il se place au troisième rang des régions exportatrices avec 12,3 % des exportations nationales et au cinquième rang des régions importatrices avec 9,3 % des importations nationales. Environ 40 % des marchandises exportées sont constituées par des produits chimiques et sidérurgiques et plus de 60 % des marchandises importées sont composées de produits énergétiques (houille, produits pétroliers) et du minerai de fer.

Le trafic intrarégional, important en valeur absolue (7,1 % du trafic intrarégional total, cinquième rang) tient une place moyenne dans les flux de la région.

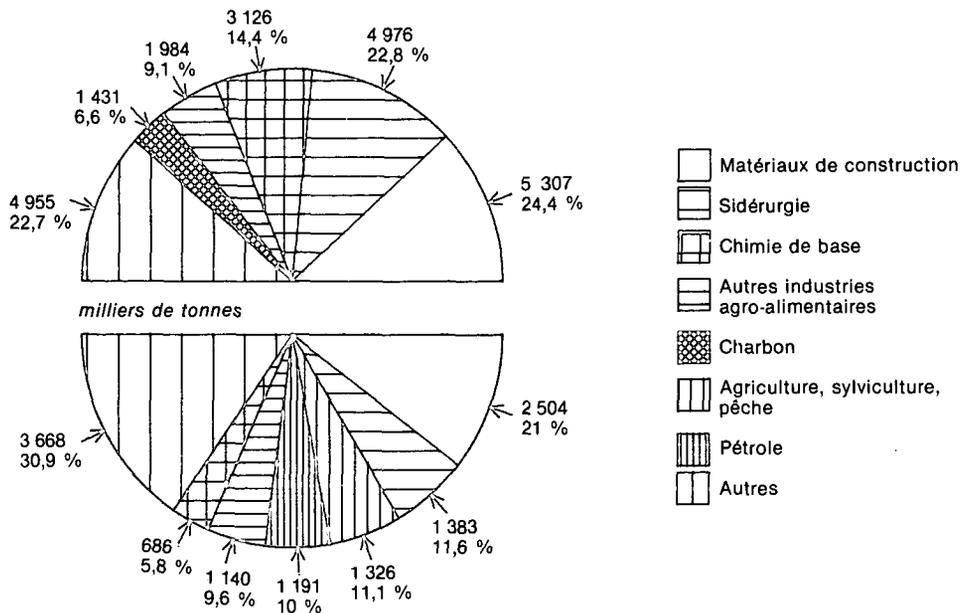
## Marchandises les plus transportées dans le trafic interne

Marchandises	Milliers de tonnes	%
Minéraux bruts autres que ferreux, non ferreux, sables, pierres	13 292	16,9
Minerais de fer et concentrés sauf pyrites (1)	10 026	12,8
Houille et agglomérés de houille (1)	6 619	8,4
Centres, laitiers (1)	6 411	8,2
Sables, graviers	6 283	8,0
Pierres concassées, cailloux	4 118	5,2
Pièces en béton, en ciment	3 793	4,8
Pierres calcaires pour l'industrie	1 463	1,9
Lait frais, crème fraîche	1 417	1,8
Ciments	1 390	1,8
Gasöils, fuelöils légers	1 219	1,6
Töles, feuilard et bandes en acier (1)	1 212	1,5
Coke et semi-coke de houille (1)	1 167	1,5
Pierres de taille	928	1,2
Matériel d'entreprises de construction	764	1,0
Essence de pétrole	756	1,0
Briques, tuiles, matériaux de construction en argile, matériaux de construction réfractaires	676	0,9
Aciers et barres laminés, profilés à chaud, à froid, forgés	675	0,9
Fonte brute (1)	632	0,8
Bois en grumes sauf bois de mines et à papier	617	0,8

(1) Premier flux interne de cette marchandise.

(2) Deuxième flux interne de cette marchandise.

## Flux sortants : 21 779 milliers de tonnes



## Principaux flux sortants

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Matériaux de construction		Sidérurgie		Chimie de base		Autres Industries agro- alimentaires		Charbon		Pétrole	
		5 307 24,4 %	B	4 976 22,8 %	B	3 126 14,4 %	B	1 984 9,1 %	B	1 431 6,6 %	B	856 3,9 %	B
Champagne-Ardenne 4 227		1 869	35	800	16	227	7	204	10	153	11	351	41
19,4 %	A	44		19		5		5		4		8	
Ile-de-France 3 051		1 133	21	540	11			416	21	310	22		
14 %	A	37		18				14		10			
Alsace 2 408		383	7	207	4	196	6	162	8	243	17	113	13
11,1 %	A	16		9		8		7		10		5	
Nord-Pas-de-Calais 2 040		189	4	870	17	348	11	190	10	156	11		
9,4 %	A	9		43		17		9		8			
Rhône-Alpes 1 834		337	6	402	8	326	10	144	7	181	13	152	18
8,4 %	A	18		22		18		8		10		8	
Bourgogne 1 218		196	4	373	7	188	6	98	5	110	8	59	7
5,6 %	A	16		31		15		8		9		5	
Franche-Comté 1 055		136	3	236	5	150	5	126	6	83	6	82	10
4,8 %	A	13		22		14		12		8		8	
Picardie 982		100	2	333	7	329	11	62	3			46	5
4,5 %	A	10		34		34		6				5	

A, B : voir page 11

## Principaux flux entrants

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Matériaux de construction		Sidérurgie		Agriculture sylviculture pêche		Pétrole		Autres industries agro- alimentaires		Chimie de base	
		2 504 21,0 %	B	1 383 11,6 %	B	1 326 11,1 %	B	1 191 10,0 %	B	1 140 9,6 %	B	686 5,8 %	B
Alsace 3 332 28 %	A	1 069	43			284	21	851	71	321	28	124	18
		32				9		26		10		4	
Champagne-Ardenne 1 894 15,9 %	A	481	19	172	12	339	26	75	6	163	14	72	10
		25		9		18		4		9		4	
Nord-Pas-de-Calais 1 479 12,4 %	A			575	42	92	7			60	5	104	15
				39		6				4		7	
Ile-de-France 1 013 8,5 %	A	160	6			71	5	59	5	91	8		
		16				7		6		9			
Picardie 670 5,6 %	A	223	9	57	4	36	3			144	13	50	7
		33		9		5				21		7	
Provence-Alpes-Côte d'Azur- Corse 545 4,6 %	A			326	24	76	6						
				60		14							
Rhône-Alpes 521 4,4 %	A	43	2			53	4			56	5	90	13
		8				10				11		17	
Haute-Normandie 448 3,8 %	A					27	2	141	12	29	3	107	16
						6		31		6		24	

A, B : voir page 11

### Autres branches d'activité

#### Flux sortants

milliers de tonnes

Branche d'activité	Total	%	Régions réceptrices de plus de 25 % du flux
Agriculture, sylviculture, pêche	812	3,7	Alsace ..... 347 (43 %)
Viande, lait	479	2,2	
Bois, meubles	451	2,1	Voir pages suivantes trafic induit par l'industrie du bois
Construction mécanique, électrique, électronique, véhicules	368	1,7	Ile-de-France ..... 91 (25 %)
Fonderie et travail des métaux	338	1,6	
Verre	256	1,2	Alsace ..... 182 (71 %)
Papier, carton	247	1,1	Voir pages suivantes filière bois, papier, carton
Textile, habillement, cuir, chaussure	174	0,8	
Minerais et métaux non ferreux	65	0,3	
Parachimie	30	0,1	Alsace ..... 11 (37 %) Champagne-Ardenne .... 9 (30 %)

**Viande, lait** : la Lorraine adresse principalement ses produits aux régions suivantes (en milliers de tonnes).

Champagne-Ardenne .....	115
Franche-Comté .....	78
Alsace .....	76
Bourgogne .....	75

**Fonderie et travail des métaux** : la Lorraine envoie principalement ses produits à la Champagne-Ardenne (65 000 tonnes) et au Rhône-Alpes (40 000 tonnes).

**Textile, habillement, cuir, chaussure** : principales régions réceptrices des flux émis par la Lorraine : (en milliers de tonnes) :

Nord-Pas-de-Calais .....	29
Rhône-Alpes .....	28
Ile-de-France .....	25
Champagne-Ardenne .....	21

#### Flux entrants

milliers de tonnes

Branche d'activité	Total	%	Régions réceptrices de plus de 25 % du flux
Viande, lait	463	3,9	Champagne-Ardenne .... 153 (32 %)
Papier, carton	409	3,4	Voir pages suivantes filière bois, papier, carton.
Charbon	383	3,2	Nord-Pas-de-Calais ..... 305 (80 %)
Construction mécanique, électrique, électronique, véhicules	327	2,7	Ile-de-France ..... 99 (30 %)
Bois, meubles	244	2,1	Voir pages suivantes trafic induit par l'industrie du bois
Fonderie et travail des métaux	170	1,4	
Verre	140	1,2	Rhône-Alpes ..... 37 (26 %)
Parachimie	133	1,1	Ile-de-France ..... 33 (25 %)
Minerais et métaux non ferreux	66	0,5	
Textile, habillement, cuir, chaussure	54	0,5	Champagne-Ardenne .... 17 (31 %)

Fonderie et travail des métaux : les produits reçus par la Lorraine ont principalement pour origine les régions suivantes (en milliers de tonnes).

Nord-Pas-de-Calais .....	31	Alsace .....	23
Rhône-Alpes .....	26	Haute-Normandie .....	16

Premiers produits sortants  
(> 300 milliers de tonnes)

Produits	Total	%	Régions réceptrices de plus de 25 % du flux
Tôles, feuillards et bandes en acier (1)	1 831	8,4	Voir pages suivantes filière sidérurgie
Scories non destinées à la refonte, cendres, laitiers (1)	1 342	6,2	Champagne-Ardenne .... 600 (45 %)
Boissons non alcoolisées (1) (2)	1 301	6,0	Ile-de-France ..... 353 (27 %)
Scories de déphosphoration (1) (3)	1 269	5,8	
Ciments	1 266	5,8	Ile-de-France ..... 654 (52 %)
Aciers et barres laminés, profilés à chaud, à froid, forgés (1)	1 227	5,6	Voir pages suivantes filière sidérurgie
Houille et agglomérés de houille	1 165	5,3	Ile-de-France ..... 310 (27 %)
Fil machine, fil de fer ou d'acier (1)	722	3,3	Voir pages suivantes filière sidérurgie
Carbonate de sodium	701	3,2	Voir pages suivantes filière chimie
Pierres concassées, cailloux	697	3,2	Champagne-Ardenne .... 210 (30 %)
			Ile-de-France ..... 195 (28 %)
Demi-produits sidérurgiques laminés, blooms, billettes, coils	505	2,3	Voir pages suivantes filière sidérurgie
Sel brut et raffiné	494	2,3	Voir pages suivantes filière chimie
Alcools industriels (alcool « éthyl »), autres produits chimiques de base	420	1,9	Voir pages suivantes filière chimie
Minéraux bruts autres que ferreux, non ferreux, sables, pierres	397	1,8	
Bois en grumes, autres que bois à papier et à mines	359	1,6	Voir pages suivantes trafic induit par l'industrie du bois
Sables, graviers	326	1,5	Champagne-Ardenne .... 303 (93 %)
Fueloils lourds	307	1,4	Rhône-Alpes ..... 119 (39 %)

(1) La Lorraine en est la première région émettrice.

(2) Il s'agit essentiellement d'eaux minérales (Contrexéville et Vittel).

(3) Utilisées comme engrais, les principales régions réceptrices en sont (en milliers de tonnes) :

Pays de la Loire .....	198
Aquitaine .....	141
Midi-Pyrénées .....	126
Bourgogne .....	123
Centre .....	102
Rhône-Alpes .....	91
Bretagne .....	83
Auvergne .....	64
Poitou-Charentes .....	63
Franche-Comté .....	50
Picardie .....	44
Limousin .....	44

**Premiers produits entrants**  
( > 200 milliers de tonnes)

milliers de tonnes

Produits	Total	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Demi-produits sidérurgiques laminés, blooms, billettes, coils (1)	661	5,6	Voir pages suivantes filière sidérurgie
Sables, graviers	510	4,3	Alsace ..... 414 (81 %)
Tôles, feuillards, et bandes en acier	419	3,5	Voir pages suivantes filière sidérurgie
Pièces en béton, en ciment	402	3,4	Franche-Comté ..... 183 (46 %)
Essence de pétrole	330	3,1	Alsace ..... 294 (79 %)
Gas oils, fuel oils légers	358	3,0	Alsace ..... 336 (94 %)
Préparations alimentaires autres que conserves de fruits, de légumes, de viande et de poissons	310	2,6	Picardie ..... 92 (30 %)
Coke et semi-coke de houille	309	2,6	Nord-Pas-de-Calais .... 271 (88 %)
Ciments	307	2,6	Champagne-Ardenne .... 228 (74 %)
Pierres concassées, cailloux	300	2,5	Alsace ..... 248 (83 %)
Ferrailles pour la refonte	290	2,4	Voir plus loin filière sidérurgie
Emballages usagés	260	2,2	
Produits médicinaux et pharmaceutiques, parfumerie, produits pour teinture, tannage, produits d'entretien	253	2,1	
Sables industriels	249	2,1	Picardie ..... 186 (75 %)
Froment	224	1,9	Champagne-Ardenne .... 165 (74 %)
Lait frais, crème fraîche	222	1,9	Champagne-Ardenne .... 113 (51 %)
Fuel oils lourds	218	1,8	Alsace ..... 176 (81 %)
Alcools industriels (alcools éthy), autres produits chimiques de base	207	1,7	Voir pages suivantes filière chimie

(1) La Lorraine en est la deuxième région réceptrice.

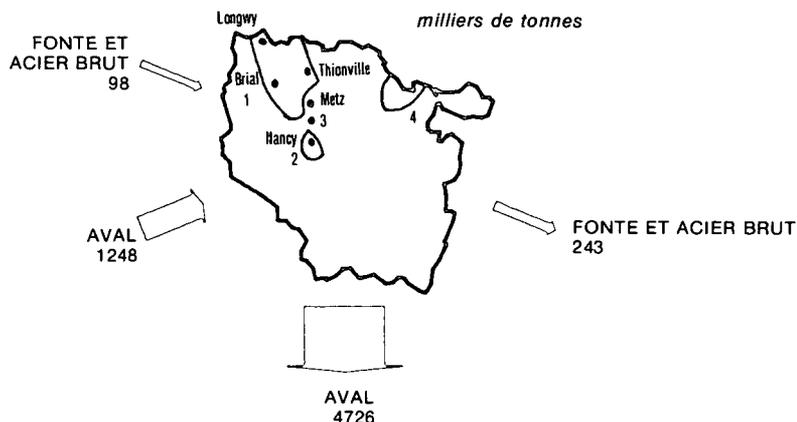
(2) Froment principalement destiné à l'exportation via le port de Metz.

Les groupages et messageries totalisent 394 000 tonnes.

### Filière sidérurgie

Le gisement de fer de la Lorraine est le plus important de l'Europe. Depuis le XVIIIème siècle, son exploitation a créé une sidérurgie qui s'est développée le long des vallées. Le bassin houiller lorrain, tout proche, alimente en partie les hauts fourneaux. De puissantes sociétés sont nées, structurant les moyens de production et ont fait de la Lorraine la région sidérurgique la plus importante de l'Europe derrière la Ruhr.

Produit	Production millions de tonnes	% de la production nationale
Minerai de fer	20,44	94,7
Houille	10,89	54,0
Coke et agglomérés	2,60	23,0
Fonte	7,26	42,0
Acier brut	7,89	37,1



### Implantation des hauts fourneaux, aciéries, laminoirs, mines de fer et houillères.

1. Longwy, Thionville, Vallée de la Moselle, de l'Orne et de la Fentsch. 1.

◦ Sollac

4 établissements : 57220 Ebange, 57190 Florange, 57700 Hayange, 57610 Seremange.  
Fonte, aciers, tôles à chaud et à froid.

Tonnages expédiés : 3,7 millions de tonnes.

◦ Sacilor

7 établissements : 54310 Homecourt, 57120 Rombas, 57700 Hayange, 54240 Jœuf...  
Produits longs (tubes, poutrelles, fils...)

Tonnages expédiés : 2,2 millions de tonnes.

◦ Autres établissements du groupe Sacilor

Une dizaine d'établissements.

Produits longs:

Tonnages expédiés : 2,3 millions de tonnes.

◦ Usinor

54400 Longwy et 54350 Mont Saint-Martin

Fonte, aciers, feuillards, fils

Tonnages expédiés (Longwy) : 280 000 tonnes.

◦ Société des Aciers Fins de l'Est

75300 Hagondange

Produits longs, tôles, pièces de forge

Tonnages expédiés : 158 000 tonnes.

2. Nancy

◦ Société Nouvelle des Acieries de Pompey

54340 Pompey

Fonte, aciers laminés

Tonnages expédiés : 423 000 tonnes.

◦ Usinor

54230 Neuves-Maisons

Demi-produits, fil machine

Tonnages expédiés : 700 000 tonnes,  
scories et laitiers : 1 million de tonnes.

3. Pont-à-Mousson

◦ Pont-à-Mousson

54700 Pont-à-Mousson

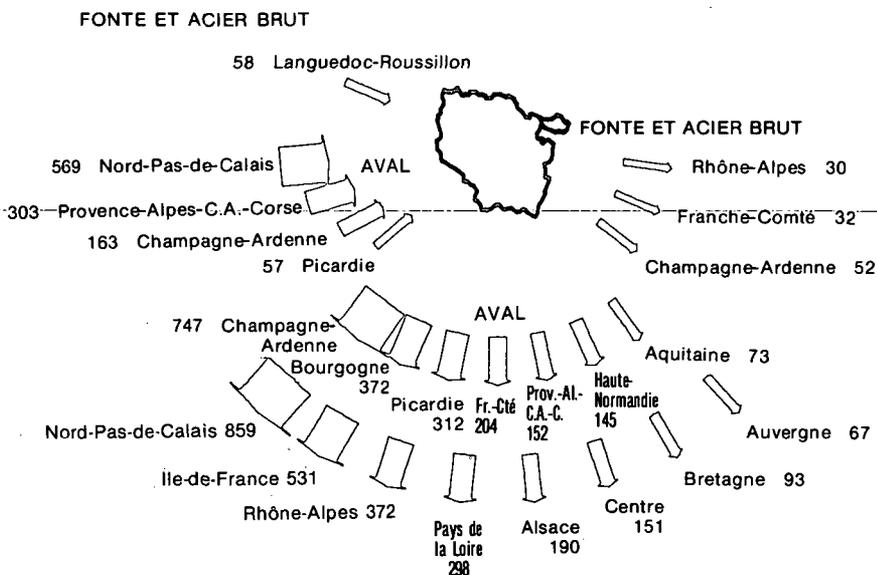
Fonderie.

4. Bassin houiller

57800 Freyming Merlebach

1 et 2 — Mines de fer

milliers de tonnes

**1. Flux entrants dans la Lorraine**

• Minerai de fer .....	36 500 tonnes
Provenances principales	
Pays de la Loire .....	32 000 tonnes
Nord-Pas-de-Calais .....	4 500 tonnes
• Ferrailles pour la refonte.....	293 000 tonnes
Provenances principales	
Champagne-Ardenne .....	120 000 tonnes
Ile-de-France .....	82 800 tonnes
Haute-Normandie .....	18 700 tonnes
• Fonte brute .....	16 900 tonnes
dont plus de 50 % en provenance de Champagne-Ardenne.	
• Acier brut .....	81 400 tonnes
Provenances	
Languedoc-Roussillon .....	58 500 tonnes
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse .....	22 900 tonnes
• Produits métallurgiques .....	1,248 million de tonnes

## Principaux flux

milliers de tonnes

Principales régions émettrices	Total	dont				
		Demi-produits laminés, blooms, billettes, coils (1)	Aciers, barres laminés et profilés à chaud, à froid, forgés	Fil machine, fil de fer ou d'acier	Tôles, feuillards, bandes en acier	Tubes, tuyaux et accessoires
Basse-Normandie	33			16	12	
Bourgogne	16				13	
Champagne-Ardenne	163		19		127	13
Haute-Normandie	12		11			
Ile-de-France	41		11		18	
Nord-Pas-de-Calais	569	391	21		137	17
Picardie	57				52	
Provence-Alpes-C.A.-Corse	303	263			40	
Rhône-Alpes	17				10	
<b>TOTAL</b>	<b>1 248</b>	<b>661</b>	<b>81</b>	<b>34</b>	<b>419</b>	<b>51</b>

(1) La Lorraine en est la deuxième région réceptrice.

## 2. Flux sortants de la Lorraine

- Ferrailles pour la refonte..... 72 000 tonnes  
dont près de 50 % en direction du Nord-Pas-de-Calais.
- Fonte brute..... 245 000 tonnes (première région émettrice).

Principales régions réceptrices	
Champagne-Ardenne .....	51 000 tonnes
Franche-Comté .....	32 000 tonnes
Rhône-Alpes .....	20 000 tonnes
Picardie .....	21 000 tonnes
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse .....	18 000 tonnes
Alsace .....	17 000 tonnes
Basse-Normandie .....	15 000 tonnes
Auvergne .....	13 000 tonnes

- Produits métallurgiques : 4,726 millions de tonnes

## Principaux flux

milliers de tonnes

Principales régions réceptrices	Total	dont					
		Demi-produits laminés, blooms, billettes, coils (3)	Aciers, barres laminés et profilés à chaud, à froid, forgés (1)	Fil machine, fil de fer ou d'acier	Rails, éléments de voie ferrée en acier (1)	Tôles, feuillards, bandes en acier (1)	Tubes tuyaux et accessoires (2)
Alsace	190	25	60	26	6	61	12
Aquitaine	73		26	11	19	13	4
Auvergne	67		40	15		10	2
Basse-Normandie	47		23	2		9	13
Bourgogne	372	41	66	92	27	139	7
Bretagne	93		9	15		60	9
Centre	151	4	49	23		68	7
Champagne-Ardenne	747	31	97	191	27	385	16
Franche-Comté	204	3	34	88		75	4
Haute-Normandie	145		51	21		57	16
Ile-de-France	531	6	171	11	4	287	52
Midi-Pyrénées	40		24			12	4
Nord-Pas-de-Calais	859	140	322	94	3	266	34
Pays de la Loire	298	158	66	2		59	13
Picardie	312	5	15	46	55	186	5
Poitou-Charentes	40		16	9		9	6
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	152	61	19	4		48	20
Rhône-Alpes	372	28	132	59	2	82	69
<b>TOTAL</b>	<b>4 726</b>	<b>505</b>	<b>1 227</b>	<b>722</b>	<b>145</b>	<b>1 831</b>	<b>296</b>

(1) La Lorraine en est la première région émettrice.

(2) La Lorraine en est la deuxième région émettrice.

(3) La Lorraine en est la troisième région émettrice.

## 3. Trafic interne

Produits	Milliers de tonnes
Minerais de fer et concentrés sauf pyrites	10 026
Ferrailles pour la refonte	574
Scories à refondre, poussières de hauts fourneaux, pyrites de fer grillées	177
Fonte brute	632
Acier brut	492
Tôles, feuillards, bandes en acier	1 212
Aciers, barres laminés et profilés à chaud, à froid, forgés	675
Demi-produits laminés, blooms, billettes, coils	547
Moulage et pièces de forge de fer ou d'acier	455
Fil machine, fil de fer ou d'acier	207

Autres produits :

Scories non destinées à la refonte, cendres, laitiers : 6,4 millions de tonnes.

## 4. Trafic international

milliers de tonnes

Produits	Importations	Exportations
Minéral de fer	2 187	375
Ferrailles pour la refonte	120	154
Fonte brute	390	200
Demi-produits laminés, blooms, billettes, coils	258	341
Aciers, barres laminés et profilés à chaud, à froid, forgés	405	633
Fil machine, fil de fer ou d'acier	64	765
Rails, éléments de voie ferrée en acier		162
Tôles, feuillards, bandes en acier	626	1 003
Tubes, tuyaux et accessoires	53	639

## Autres produits

Scories non destinées à la refonte, cendres, laitiers :

Importation .....	196 000 tonnes
Exportation .....	1,73 million de tonnes

(premier produit exporté par la Lorraine)

## Filière chimie

La pétrochimie – qui a supplanté la carbochimie – et la chimie minérale sont les deux composantes de la chimie de base lorraine. Les usines et complexes pétrochimique sont alimentés en pétrole brut par le pipeline sud-européen en provenance de Fos-Lavera ; la chimie minérale est basée sur les ressources en sel gemme dont le gisement s'étend de Nancy à la Sarre. L'industrie chimique emploie en Lorraine environ 9 600 personnes (7 600 dans la chimie de base 2 000 dans la parachimie) regroupées dans une cinquantaine d'établissements dont une dizaine employant plus de 200 personnes.

## Principaux établissements chimiques

Pétrochimie, zone 1 : principaux établissements :

CDF Chimie Ethylène Propylène

Norsolor

Produits Chimiques Ugine-Kuhlmann

Solvay

Ugilor

Matières premières : Ethylène, benzène, propylène, ammoniac, paraffines.

Produits finis : polyéthylène, acrylonitrile, styrène, polystyrène, soufre.

Usages : matières plastiques, fibres synthétiques, caoutchoucs spéciaux, acide sulfurique, engrais.

Chimie minérale, zones 1 et 2 : principaux établissements :

Solvay

Rhône-Poulenc

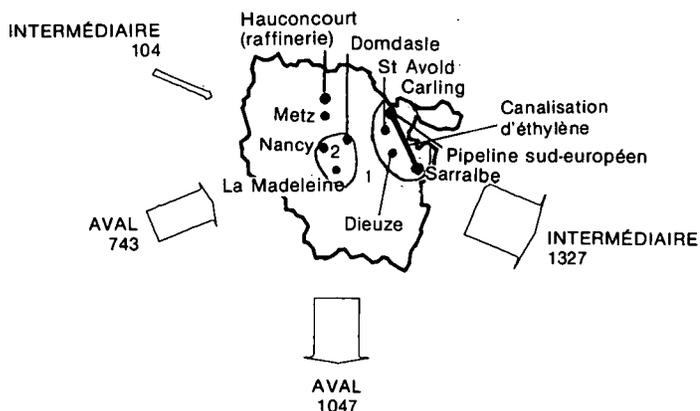
Produits Chimiques Ugine-Kuhlmann

Matières premières : sel, carbonate de soude, chlore.

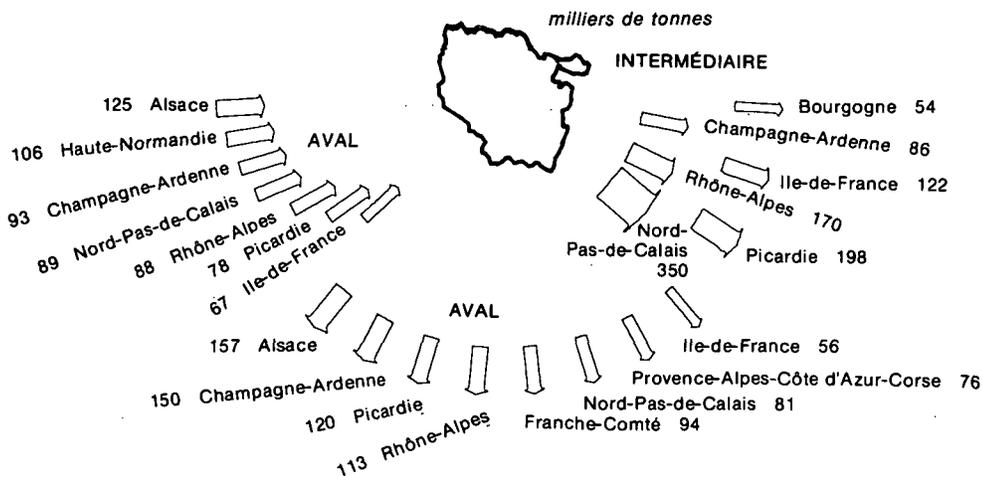
Usages : verrerie, lessive, papeterie, tannerie.

**Principales productions**

Produits	Milliers de tonnes	% de la production nationale
Chimie organique		
Ethylène	260	14
Propylène	195	15
Benzène	185	37
Acryliques et dérivés	200	
Polyoléfines	350	23
<b>Chimie minérale</b>		
Produits sodiques	1 190	
Engrais	125	
Acide sulfurique	105	2,4
Ammoniac	235	10,4



**Flux supérieurs à 50 000 tonnes**



## Produits intermédiaires

### 1. Flux entrants

La Lorraine reçoit 92 000 tonnes de sel en provenance d'Alsace et 56 000 tonnes de benzols, goudron minéral, brais et autres produits chimiques bruts dérivés du charbon et des gaz naturels dont 70 % en provenance du Nord-Pas-de-Calais.

### 2. Flux sortants

Les produits intermédiaires expédiés par la Lorraine sont en quasi-totalité ces deux mêmes produits, avec respectivement 494 000 tonnes et 124 000 tonnes, et un troisième : le carbonate de sodium dont elle est la première région émettrice avec 0,7 million de tonnes (80 % des émissions régionales nationales).

### Principaux flux

milliers de tonnes

Principales régions réceptrices	Total	dont		
		Sel	Carbonate de sodium	Benzols, goudrons minéral, brais
Alsace	43			26
Aquitaine	33		16	13
Basse-Normandie	26	24		
Bourgogne	54	25	29	
Centre	37	24	13	
Champagne-Ardenne	86	34	52	
Franche-Comté	15	15		
Haute-Normandie	40	20	19	
Ile-de-France	122	90	20	11
Nord-Pas-de-Calais	350	103	219	28
Pays de la Loire	20	20		
Picardie	198	34	157	7
Poitou-Charentes	48	7	41	
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	27		16	5
Rhône-Alpes	170	48	95	27
<b>Total</b>	<b>1 327</b>	<b>494</b>	<b>701</b>	<b>124</b>

### 3. Trafic interne : (en milliers de tonnes).

Sel .....	605
Soude caustique .....	77
Soufre .....	15

**Produits avals****1. Flux entrants**

Principaux produits avals reçus par la Lorraine et principaux flux.

milliers de tonnes

Principales régions émettrices	Total	dont				
		Engrais manufacturés	Matières plastiques brutes	Produits médicaux pharmaceutiques parfumerie produits d'entretien	Alcools ind. (alcool éthyl.) autres produits chimiques de base	Matières et produits chimiques divers
Alsace	125	85	12		26	
Aquitaine	17	13				
Bourgogne	14		8			
Champagne-Ardenne	93			23		48
Haute-Normandie	106	59			31	
Ile-de-France	67	17		19		
Nord-Pas-de-Calais	89	24		24	33	
Picardie	78		8	27	29	
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	25			6	11	
Rhône-Alpes	88		12		49	19
<b>Total</b>	<b>743</b>	<b>217</b>	<b>65</b>	<b>104</b>	<b>207</b>	<b>105</b>

En outre la Lorraine reçoit 23 000 tonnes de produits pour teinture, tannage et colorants dont près de 40 % en provenance de l'Ile-de-France.

**2. Flux sortants**

Principaux produits aval émis par la Lorraine et principales régions émettrices.

milliers de tonnes

Régions émettrices	Total	dont			
		Engrais manufacturés	Matières plastiques brute	Alcools industriels (alcool «éthyl.») autres produits chimiques de base	Matières et produits chimiques divers
Alsace	157	54		37	19
Bourgogne	40	18			
Centre	28	22			
Champagne-Ardenne	150	60		35	42
Franche-Comté	94	38	23	29	
Haute-Normandie	45			33	
Ile-de-France	56		22	17	15
Languedoc-Roussillon	16			10	
Nord-Pas-de-Calais	81			51	15
Picardie	120		14	85	21
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	76			59	
Rhône-Alpes	113	37	11	40	22
<b>Total</b>	<b>1 047</b>	<b>282</b>	<b>98</b>	<b>420</b>	<b>185</b>

En outre la Lorraine expédie 28 400 tonnes de produits médicinaux et pharmaceutiques, parfumerie, produits d'entretien dont les deux tiers en direction de l'Alsace et de la Champagne-Ardenne. Enfin la Lorraine expédie 28 000 tonnes d'acide sulfurique (20 000 tonnes en direction de l'Alsace et 8 000 tonnes en direction du Nord-Pas-de-Calais.

## 2. Trafic interne

Engrais manufacturés .....	203 000 tonnes
Matières plastiques brutes .....	223 000 tonnes
Produits pour teinture, tannage, et colorants produits médicinaux et pharmaceutiques, parfumerie, produits d'entretien, matières et produits chimiques divers .....	135 000 tonnes

## Trafic international

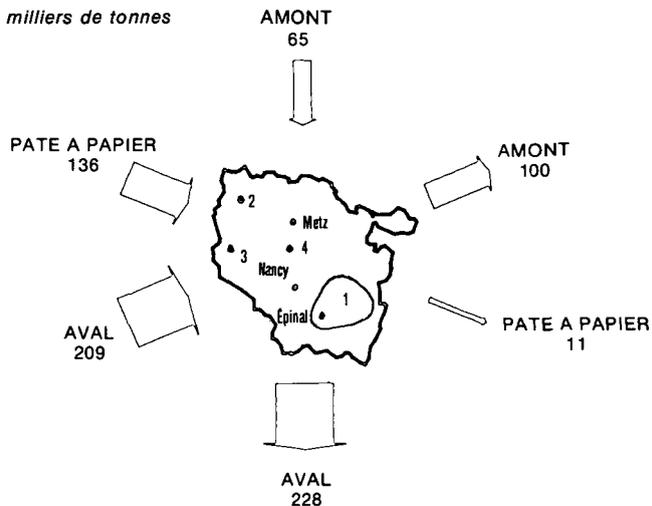
milliers de tonnes

Produits	Importation	Exportation
Sel		155
Carbonate de sodium		253
Soude caustique		69
Soufre	34	
Benzols, goudron minéral, brais		110
Alcools industriels (alcool éthyl), autres produits chimiques de base	217	547
Matières plastiques brutes	102	
Produits médicinaux et pharmaceutiques, parfumerie, produits d'entretien	56	56

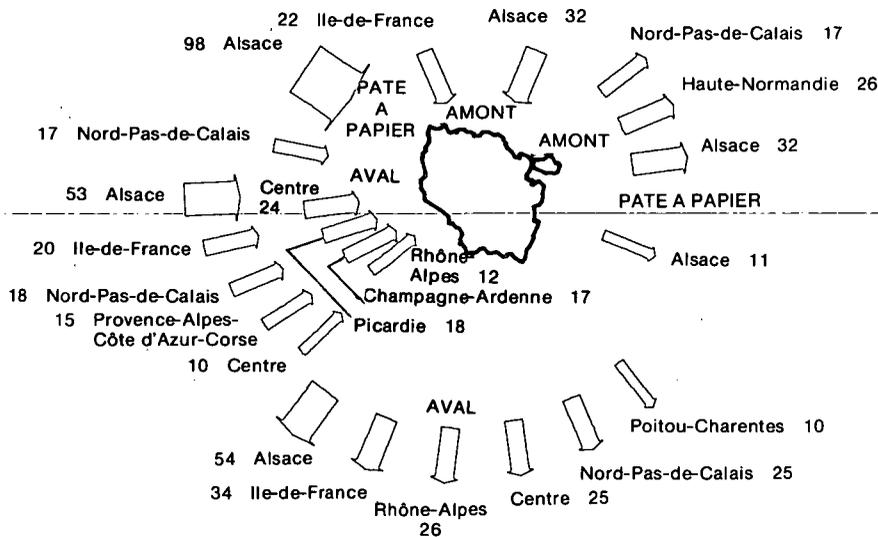
## Filière bois, papier carton

L'industrie du bois, papier, carton emploie en Lorraine environ 4 900 personnes réparties dans 70 établissements dont une douzaine emploie plus de 200 personnes. La quasi totalité des établissements (Arjomari-Prioux, Aussédât Rey, De Chatelles, Extendos, etc.) est concentrée dans le Sud-Est de la région (1) et trois autres unités de production à 55700 Stenay (2) (Sibille), à Lisle en Rigault (3) (Jean d'heure) et à 57680 Novéant-sur-Moselle (4) (Novéant).

Production de la Lorraine en papier carton ..... 411 052 tonnes  
(8 % de la production nationale)



milliers de tonnes



## Les produits amonts

### 1. Flux entrants

Déchets de papier, vieux papiers : 65 000 tonnes dont plus de 80 % en provenance d'Alsace et de l'Ile-de-France.

### 2. Flux sortants

Bois à papier, à pulpe : 89 000 tonnes dont 32 000 tonnes en direction de l'Alsace, 26 000 tonnes de la Haute-Normandie et 17 000 tonnes du Nord-Pas-de-Calais.

Déchets de papier, vieux papiers : 9 000 tonnes dont 4 000 vers l'Ile-de-France.

### 3. Flux interne

Déchets de papier, vieux papiers ..... 119 000 tonnes

## Pâte à papier

136 000 tonnes (deuxième région réceptrice) provenance (en milliers de tonnes).

Alsace	98	Limousin	4
Nord-Pas-de-Calais	17	Champagne-Limousin	4
Haute-Normandie	6	Aquitaine	2
Rhône-Alpes	5		

2. Flux sortants : 11 000 tonnes en direction de l'Alsace.

3. Flux interne : 12 000 tonnes.

## Les produits avals

### 1. Flux entrants

• Papier, carton bruts ..... 180 000 tonnes

Principales régions émettrices (en milliers de tonnes).

Alsace	46	Picardie	15
Haute-Normandie	22	Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	14
Ile-de-France	20	Rhône-Alpes	12
Nord-Pas-de-Calais	15	Centre	12

• Articles manufacturés en papier et en carton ..... 28 000 tonnes  
dont 40 % en provenance de l'Alsace et de la Champagne-Ardenne.

**2. Flux sortants**

- Papier, carton bruts ..... 202 000 tonnes
- Principales régions réceptrices (en milliers de tonnes) :
 

Alsace ..... 42	Centre ..... 24
Ile-de-France ..... 31	Poitou-Charentes ..... 10
Rhône-Alpes ..... 25	Bretagne ..... 8
Nord-Pas-de-Calais ..... 21	Pays de la Loire ..... 8
- Articles manufacturés en papier et en carton ..... 26 000 tonnes  
dont 12 000 tonnes en direction de l'Alsace.

**3. Flux interne**

- Papier, carton bruts ..... 65 000 tonnes.
- Articles manufacturés en papier et en carton ..... 26 000 tonnes

**Trafic international***milliers de tonnes*

Produits	Importation	Exportation
Bois à papier et à pulpe		559
Pâte à papier	251	
Papier, carton bruts	59	133
Articles manufacturés en papier et en carton		136

**Flux induits par l'industrie du bois**

L'industrie du bois et de l'ameublement regroupe en Lorraine 18 600 personnes réparties dans près de 3 000 entreprises. La première transformation du bois (exploitation forestière et sciage) emploie 4 500 salariés environ et produit 970 000 mètres cubes de sciages.

La Lorraine échange principalement des bois en grumes (autres que bois à papier) et des produits de première transformation (coupes et sciages) essentiellement avec ses deux régions voisines, l'Alsace et la Champagne-Ardenne.

En effet, ces deux régions totalisent plus de 80 % des échanges ; vers l'Alsace, la Lorraine adresse 250 000 tonnes et reçoit 231 000 tonnes et vers la Champagne-Ardenne, la Lorraine envoie 363 000 tonnes et réceptionne 84 000 tonnes.

**Bois de mines**

Flux sortants : 3 000 tonnes en direction du Nord-Pas-de-Calais.

Flux entrants : 45 000 tonnes dont près de 30 % en provenance d'Aquitaine.

Flux interne : 20 000 tonnes.

**Bois en grumes autres que bois à papier**

Flux sortants : 359 000 tonnes (première région émettrice).

Principales régions réceptrices de ces flux, en milliers de tonnes :

Alsace ..... 125	Nord-Pas-de-Calais ..... 28
Champagne-Ardenne ..... 44	Franche-Comté ..... 28
Ile-de-France ..... 42	Bourgogne ..... 20
Picardie ..... 30	

Flux entrants : 293 000 tonnes dont 199 000 tonnes en provenance d'Alsace et 29 000 tonnes de Champagne-Ardenne.

Flux interne : 617 000 tonnes.

**Bois équarris ou sciés**

Flux sortants : 208 000 tonnes (deuxième région émettrice).

Principales régions réceptrices de ces flux, en milliers de tonnes :

Alsace ..... 67	Ile-de-France ..... 31
Champagne-Ardenne ..... 50	Franche-Comté ..... 13

LORRAINE

Flux entrants : 104 000 tonnes dont 52 000 tonnes en provenance de Champagne-Ardenne et 24 000 tonnes d'Alsace.

Flux interne : 436 000 tonnes (c'est le deuxième flux interne de ces produits).

**Bois de chauffage, déchets, charbon de bois**

Flux sortants : 99 000 (première région émettrice), dont 56 000 tonnes en direction de l'Alsace et 21 000 tonnes de la Champagne-Ardenne.

Flux entrants : 21 000 tonnes dont 8 000 tonnes en provenance de l'Alsace, 7 000 tonnes du Languedoc-Roussillon et 4 000 tonnes des Pays de la Loire.

Flux interne : 21 000 tonnes.

**Meubles et articles d'ameublement neufs**

Flux sortants : 96 000 tonnes.

Principales régions-réceptrices de ces flux, en milliers de tonnes :

Ile-de-France .....	22	Rhône-Alpes .....	7
Franche-Comté .....	11	Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse ....	7
Alsace .....	10	Basse-Normandie .....	6

Flux entrants : 50 000 tonnes dont 9 000 tonnes en provenance d'Alsace et 9 000 tonnes en provenance de l'Ile-de-France.

Flux interne : 26 000 tonnes.

**Articles manufacturés en bois, sauf meubles**

Flux sortants : 148 000 tonnes dont 78 000 tonnes en direction de l'Alsace et 18 000 tonnes de la Franche-Comté.

Flux entrants : 90 000 tonnes.

Principales régions émettrices de ces flux, en milliers de tonnes :

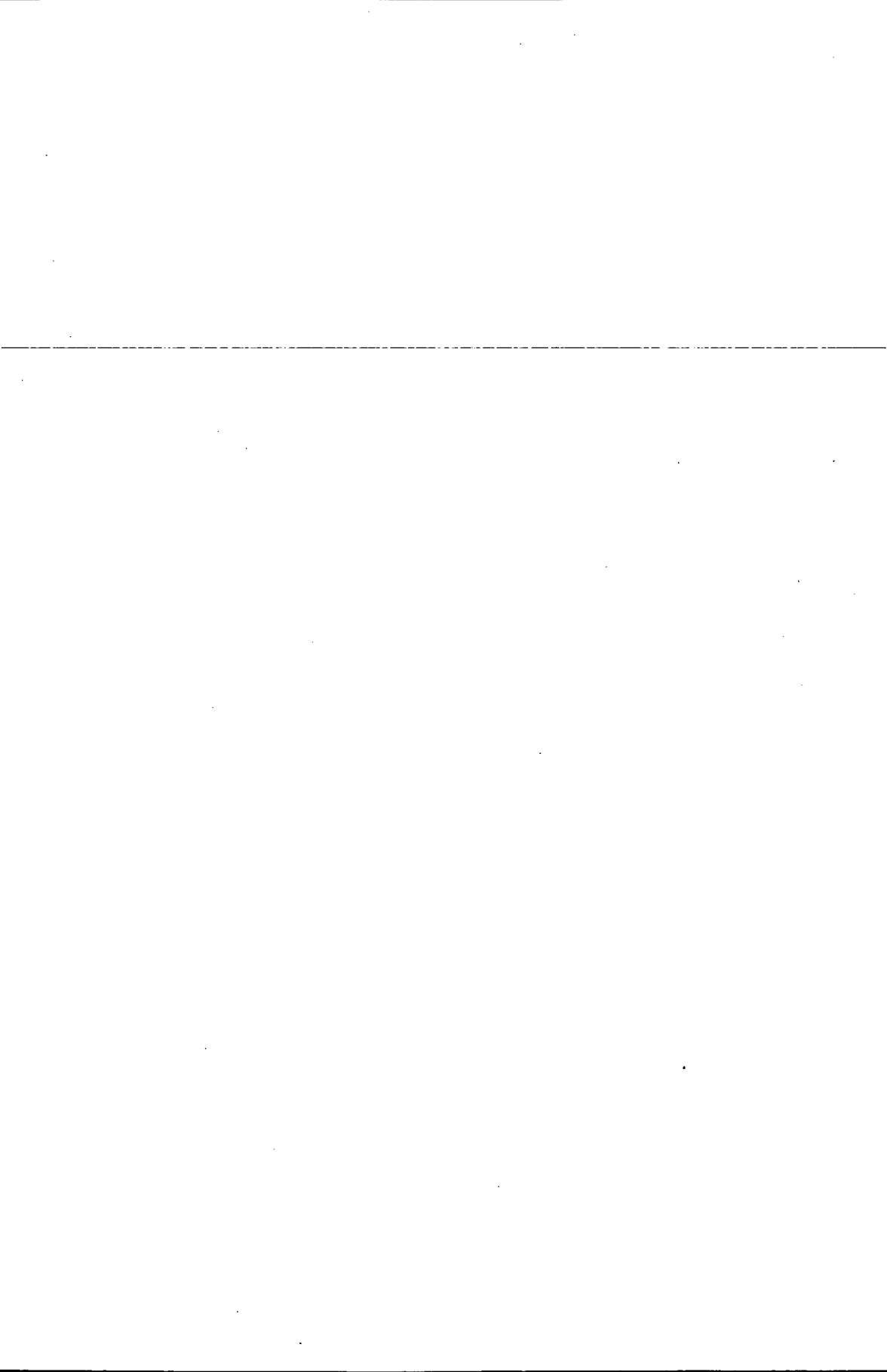
Champagne-Ardenne .....	16	Alsace .....	10
Rhône-Alpes .....	16	Aquitaine .....	7
Bourgogne .....	13		

Flux interne : 309 000 tonnes.

**Trafic international**

Produits	Exportation	Importation
Bois en grumes (autres que bois à papier, à mines), bois équarris ou sciés, bois de chauffage	235	50
Meubles et articles d'ameublement neufs		74
Articles en bois sauf meubles		

# MIDI-PYRÉNÉES



La plus grande région française par sa superficie, Midi-Pyrénées s'étend des contreforts du Massif Central au nord jusqu'aux sommets des Pyrénées au sud ; au centre la plaine de la Garonne est un axe de circulation Est-Ouest entre l'Atlantique et la Méditerranée (axe ferroviaire, routier et aujourd'hui marginalement fluvial - Canal du Midi - Midi-Pyrénées est encore une région à dominante agricole ; l'agriculture est tournée vers la polyculture - céréales, vergers, vignes - associée à l'élevage - gros bétail, ovins, volailles. L'industrie est concentrée en un pôle principal, Toulouse et son agglomération (constructions mécaniques et aéronautiques, chimie, électronique, habillement) et trois pôles secondaires, Albi-Carmaux, Castres-Mazamet (textile, cuir, pharmacie), Tarbes-Lourdes - Bagnères-de-Bigorre (armement, matériel électrique).

**Superficie :** 45 348 km<sup>2</sup> (la plus étendue des régions françaises).

**Population :** 2 272 900 habitants, soit 4,14 % de la population de la France (9ème rang)

Aucune évolution moyenne durant la période 1978-81 (c'est la seule région dans ce cas).

**Densité :** 50 habitants par km<sup>2</sup> (19ème rang).

**Emploi :**

Emploi régional total au 1.1.1981 : 859 600 personnes (4 % de l'emploi total du pays).

*milliers de personnes*

Agriculture	Industrie	BGCA	Tertiaire
139,6 16,2 %	181,0 21,1 %	79,9 9,3 %	459,0 53,4 %

Hors BTP et agro-alimentaire, durant la période 1974-81, le nombre des établissements de PMI (de 50 à 499 personnes) a augmenté de 4,8 % (moyenne nationale : + 6 %) et celui des établissements des grandes entreprises (de 500 personnes et plus) a augmenté de 6,1 % (moyenne nationale : - 18 %). C'est une des rares régions - avec les Pays de la Loire, le Languedoc-Roussillon et la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse - dont ces deux catégories d'établissements ont eu simultanément une légère progression, offrant une résistance à l'érosion de l'emploi.

Les effectifs industriels sont plutôt concentrés dans le textile, habillement, et dans la construction aéronautique; dans ce dernier cas, cela n'apparaît pas dans le taux de spécificité emploi (0,71) car celui-ci intègre également les constructions de matériels électriques et de véhicules de transports terrestres (automobiles, camions, etc...).

Branche	Taux de spécificité	Emploi	Transport
Agriculture, sylviculture, pêche		1,87	1,05
Viande et lait		1,45	1,05
Charbon		1,31	0,98
Métaux non ferreux		1,39	1,46
Matériaux de construction		1,33	1,14
Chimie		0,91	1,07
Textile, habillement, cuir, chaussure		1,45	2,72
Bois, meubles		1,16	0,41

**Production agricole****Production végétale**

Végétaux	Milliers de quintaux	% de la production nationale	Rang de la région
Blé	12 113	5,4	8ème
Orge	6 605	6,5	8ème
Maïs	14 726	16,8	2ème
Tournesol	1 311	31,0	2ème
Maïs fourrage	18 825	4,0	7ème
Colza	893	8,9	4ème
Raisin de table	236		
Autres fruits	2 635 (1)		

(1) dont 80 % de pommes.

**Effectif des animaux**

Bovins ..... 1 434 000 têtes (4ème rang)  
 Ovins ..... 2 701 000 têtes (1er rang)  
 Porcins ..... 772 000 têtes (4ème rang)  
 Poules, coqs, poulets : ..... 8,4 millions de têtes (6ème rang)

**Production animale****Viande finie**

Gros bovins ..... 62 300 tonnes (10ème rang)  
 Ovins ..... 39 100 tonnes (1er rang)  
 Porcins ..... 83 400 tonnes (4ème rang)

Lait ..... 17 185 milliers d'hectolitres (5,5 % de la production nationale, 6ème rang)

Œufs de poules ..... 456,3 millions d'œufs (6ème rang)

**Vins**

Quantité de vins sortie des chais des récoltants : 3 252,7 milliers d'hectolitres (5,8 % au niveau national, 5ème rang) ; la production s'est élevée à 3 952,9 milliers d'hectolitres.

**Production agro-alimentaire**

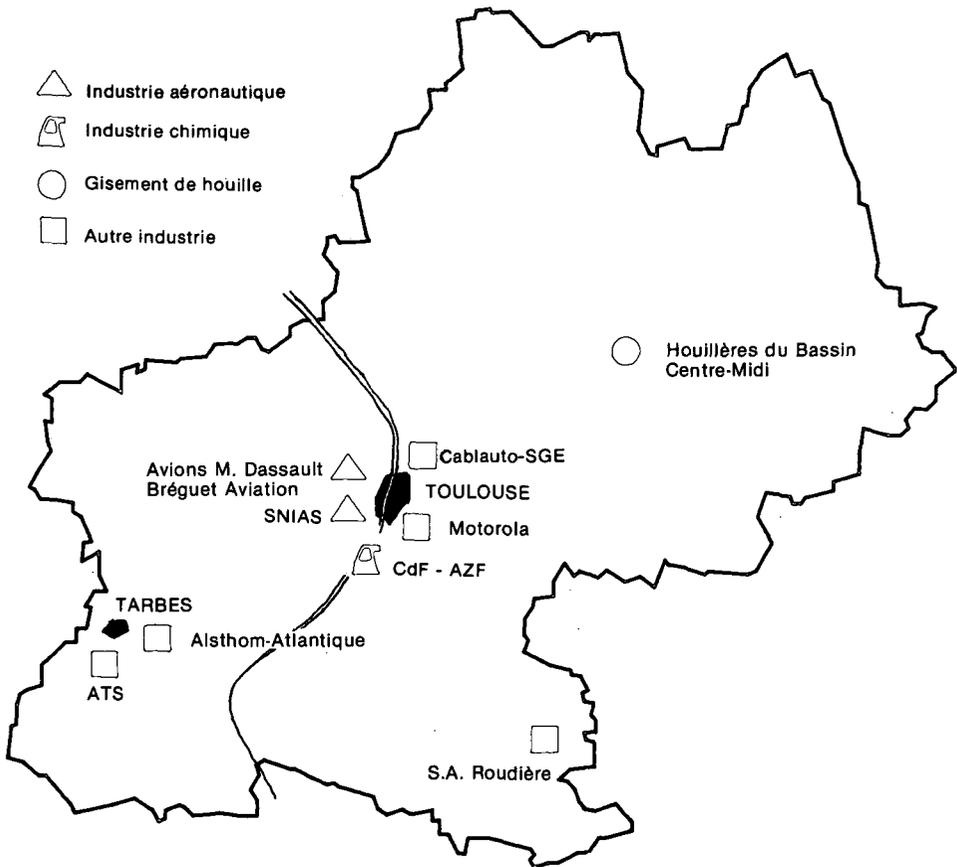
**Production d'aliments composés pour animaux** : 592 087 tonnes (7ème rang), dont 113 772 tonnes de nourritures pour ovins-caprins (1er rang).

**Travail du grain** : production de farine : 271 200 tonnes (7ème rang), dont 25 % pour l'exportation.

**Biscuiterie** (y compris pains d'épices) : 10 790 tonnes.

**Biscotterie** : 8 870 tonnes.

Etablissements de plus de 1 500 salariés



**SNIAS : Société Nationale Industrielle Aérospatiale**

31000 Toulouse — 7 500 salariés

Construction d'aéronefs

● Production :

43 Airbus, 8 Transall, éléments de Falcon 50, Mirage 2000 et Mirage F1

● Tonrages :

reçu ..... 1 700 tonnes  
expédié ..... 8 200 tonnes

**ATS**

65000 Tarbes — 3 000 salariés

Fabrication d'armements

**Houillères du Bassin du Centre Midi**

81400 Carmaux — 2 300 salariés

Autre lieu d'extraction :

Decazeville — 360 salariés

○ Productions :

houille ..... 946 400 tonnes  
coke ..... 310 000 tonnes  
produits dérivés ..... 22 000 tonnes  
dont 15 300 tonnes de goudron

● Tonrages expédiés :

houille ..... 342 000 tonnes  
dont Carmaux ..... 315 000 tonnes  
Decazeville ..... 26 600 tonnes  
coke ..... 260 200 tonnes

**Alstom Atlantique**

65600 Semeac — 2 000 salariés

Fabrication de moteurs et appareillage de matériel ferroviaire

● Productions :

moteurs de traction ..... 1 106 unités  
blocs d'appareillage pour locomotives et métros ..... 354 unités

○ Tonrages :

reçu ..... 5 923 tonnes  
expédié ..... 6 502 tonnes

**Motorola**

31000 Toulouse — 2 000 salariés

Fabrication de semi-conducteurs

**CdF - AZF : CdF Chimie et Azote et Fertilisants**

31000 Toulouse — 1 500 salariés

Fabrication d'engrais nitrés et de produits chimiques de base.

**Avions Marcel Dassault - Bréguet Aviation**

31700 Colomiers — 1 500 salariés

Construction d'aéronefs.

**Cablauto-SGE**

31300 Villemur — 2 300 salariés

Câbles électriques, rubans et gaines PVC

- Tonnage expédié ..... 5 965 tonnes

**SA Rouillère**

09300 Lavelanet — 1 900 salariés

Filature et tissage de laine

- Tonnages :
- reçu ..... 9 200 tonnes
- expédié ..... 8 200 tonnes

**Autres établissements**

**Société des Mines et Fonderies de Zinc de la Vieille Montagne**

12110 Viviez

Métaux non ferreux (zinc, cadmium)

- Principales productions :
- zinc brut ..... 78 255 tonnes
- zinc laminé ..... 49 450 tonnes
- acide sulfurique ..... 44 510 tonnes
- Tonnages
- reçu ..... 153 000 tonnes
- expédié ..... 140 000 tonnes

**Aluminium Pechiney**

2 unités de production : 09220 Vicdessos et 65200 Lannemezan

Productions d'aluminium.

**Creusot-Loire**

09200 Lavelanet — 1 000 salariés

Industrie mécanique

- Tonnages :
- reçu ..... 16 310 tonnes
- expédié ..... 16 680 tonnes

**Robert Bosch (France) SA**

12000 Rodez — 1 040 salariés

Industrie automobile : pièces et équipement électrique.

- Tonnages :
- reçu ..... 1 550 tonnes
- expédié ..... 1 500 tonnes

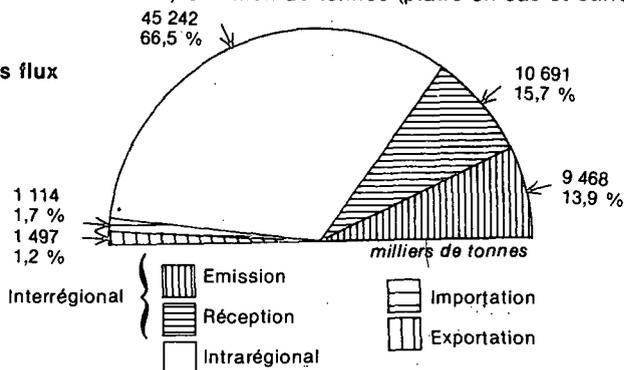
**Plâtres Lafarge**

09400 Tarascon-sur-Ariège

Matériaux de construction

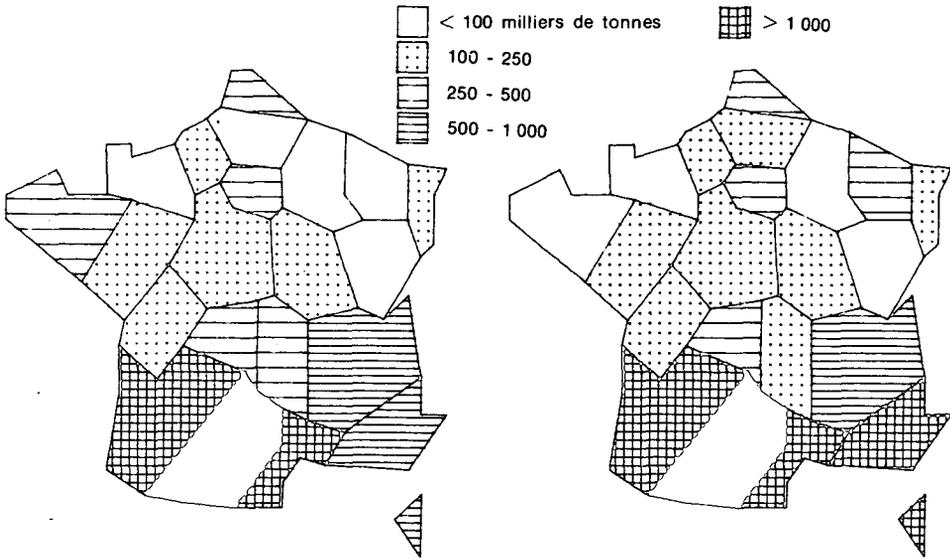
- Tonnages :
- reçu ..... 11 500 tonnes dont 3 500 tonnes de fuel lourd
- expédié ..... 1,18 million de tonnes (plâtre en sac et carreaux de plâtre).

**Infrastructure des flux**



Régions réceptrices des flux émis par le Midi-Pyrénées

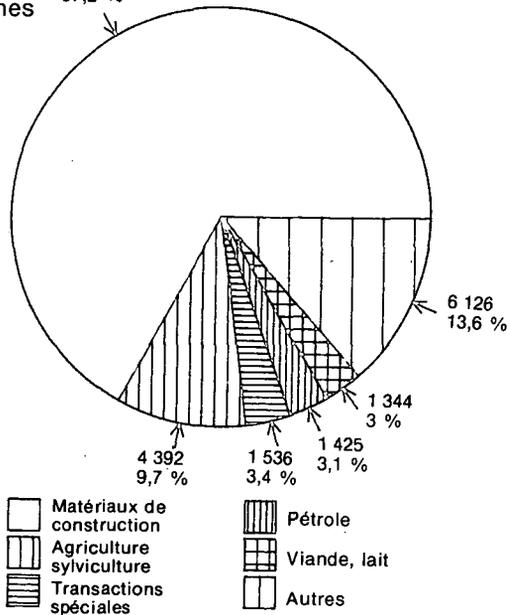
Régions émettrices des flux vers le Midi-Pyrénées



Trafic intrarégional :  
45 242 milliers de tonnes

30 419  
67,2 %

milliers de tonnes



Le Midi-Pyrénées n'a pas un trafic interrégional de marchandises très important; ses émissions ne se placent qu'au 16ème rang des émissions interrégionales du pays avec 3,2 % des marchandises expédiées; ses réceptions, légèrement supérieures, se situent au 14ème rang avec 3,6 % des marchandises reçues.

L'Aquitaine et le Languedoc-Roussillon qui encadrent le Midi-Pyrénées à l'Ouest et à l'Est absorbent plus de la moitié de son trafic (50,4 % à l'émission et 55,1 % à la réception). Le Midi-Pyrénées est la région qui échange le moins avec l'Île-de-France : 4,3 % vers cette dernière et seulement 3,5 % en retour.

Le trafic international est lui aussi très peu important : 0,7 % des importations nationales, 19ème rang (en premier lieu, houille et minerai de fer). Les exportations totalisent un tonnage à peine plus conséquent et représentent 1,2 % des exportations nationales, 18ème rang (en premiers : engrais nitrés et fruits).

Si le trafic intrarégional du Midi-Pyrénées est assez intense puisqu'il atteint 66,5 % de son flux total (troisième région par importance dans ce cas) il ne se place néanmoins qu'au 10ème rang des régions par son tonnage (4,1 % du trafic intrarégional national).

**Marchandises les plus transportées en trafic interne**

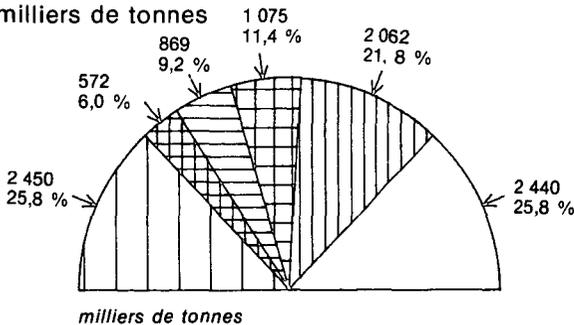
Marchandises	Milliers de tonnes	%
Minéraux bruts autres que ferreux, non ferreux, sables, pierres	11 964	26,4
Sables, graviers	7 571	16,4
Pierres concassées, cailloux	3 931	8,7
Pièces en béton, en ciment	2 587	5,7
Briques, tuiles, autres matériaux de construction en argile et matériaux de construction réfractaires	1 207	2,7
Lait frais, crème fraîche	1 136	2,5
Pierres de taille ou de construction brutes	1 107	2,4
Houille et agglomérés de houille	1 030	2,3
Ciments	1 004	2,2
Céréales autres que froment, orge, seigle, avoine, maïs (1)	858	1,9
Gasoils, fueloils légers	823	1,8

(1) deuxième flux interne des régions.

Les groupages et messageries totalisent 822 000 tonnes.

**Flux sortants**

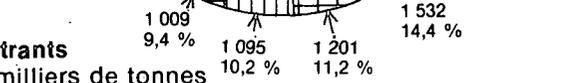
9 468 milliers de tonnes



- Matériaux de construction
- Agriculture, sylviculture, pêche
- Chimie de base
- Autres industries agro-alimentaires
- Viande, lait
- Pétrole
- Autres

**Flux entrants**

10 691 milliers de tonnes



## Principaux flux sortants

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Matériaux de construction		Agriculture sylviculture pêche		Chimie de base		Autres industries agro- alimentaires		Industrie viande, lait		Pétrole	
		2 440 25,8 %	B	2 062 21,8 %	B	1 075 11,4 %	B	869 9,2 %	B	572 6,0 %	B	222 2,3 %	B
Aquitaine 3 307 34,9 %	A	827	34	727	35	404	38	396	46	119	21	160	72
Languedoc-Roussillon 1 467 15,5 %	A	303	12	314	15	146	14	221	25	120	21	36	16
Provence-Alpes-Côte d'Azur- Corse 913 9,6 %	A	336	14			65	6			214	37	13	6
Rhône-Alpes 595 6,3 %	A	278	11	35	2	41	4						
Auvergne 416 4,4 %	A	213	9	21	1	29	3	32	4				
Ile-de-France 408 4,3 %	A	61	3	67	3	26	2			25	4		
Limousin 359 3,8 %	A	136	6	30	2	37	3	51	6	22	4		
Bretagne 356 3,8 %	A	19	8	299	15								
		5		84									

A, B : voir page 11

## Principaux flux entrants

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Pétrole		Matériaux de construction		Chimie de base		Agriculture sylviculture pêche		Autres industries agro-alimentaires		Métaux non ferreux	
		2 485 23,2 %	B	1 532 14,4 %	B	1 201 11,2 %	B	1 095 10,2 %	B	1 009 9,4 %	B	375 3,5 %	B
Aquitaine	3 226	557	22	567	37	385	32	585	53	330	33		
	30,2 %	A	17	18		12		18		10			
Languedoc-Roussillon	2 663	1 214	49	443	29	157	13	244	22	119	12	119	32
	24,9 %	A	46	17		6		9		4		4	
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	1 241	626	25	62	4	81	7			101	10	135	36
	11,6 %	A	49	5		7				8		11	
Rhône-Alpes	606			85	6	125	10			58	6		
	5,7 %	A		14		21				10			
Ile-de-France	379			55	4					25	3		
	3,5 %	A		15						7			
Nord-Pas-de-Calais	354			19	1	39	3	26	2	32	3	91	24
	3,3 %	A		5		11		7		9		26	
Lorraine	291			28	2	138	12			42	4		
	2,7 %	A		10		47				14			
Limousin	271	51	2	75	5			15	1	33	3		
	2,5 %	A	19	28				6		12			

A, B : voir page 11

Les produits de la branche chimie sont constitués pour plus de la moitié par des engrais (émission 58,3 %, réception 65,9 %). Un échange s'établit avec l'Aquitaine (vers cette région 263 000 tonnes et en provenance 289 000 tonnes) et le Languedoc-Roussillon (vers cette région 85 000 tonnes et en provenance 143 000 tonnes). D'autres engrais sont expédiés vers :

Poitou-Charentes ..... 73 000 tonnes  
 Haute-Normandie ..... 51 000 tonnes  
 Centre ..... 43 000 tonnes

En outre le Midi-Pyrénées reçoit de la Lorraine 135 000 tonnes d'engrais et 93 000 tonnes de l'Alsace.

## Autres branches d'activité

## Flux sortants

milliers de tonnes

Branche d'activité	Total	%	Régions destinataires de plus de 25 % du flux
Bois, meubles	220	2,3	Aquitaine ..... 60 (27 %)
Minerais et métaux non ferreux	179	1,9	Nord-Pas-de-Calais ..... 47 (26 %)
Charbon	155	1,6	Aquitaine ..... 84 (54 %)
			Languedoc-Roussillon .... 46 (32 %)
Sidérurgie	154	1,6	
Construction mécanique, électrique, électronique, aéronautique	151	1,6	Aquitaine ..... 53 (35 %)
Papier, carton	142	1,5	
Verre	118	1,2	Languedoc-Roussillon .... 44 (37 %)
			Prov.-Alpes-C.A.-Corse ... 36 (31 %)
Fonderie et travail des métaux	86	0,9	Aquitaine ..... 36 (42 %)
Parachimie	44	0,5	Aquitaine ..... 22 (50 %)
Textile, habillement, cuir, chaussure	35	0,4	

Les produits de la branche bois, meubles, que le Midi-Pyrénées expédie vers l'Aquitaine sont principalement des articles en bois manufacturés sauf meubles (35 000 tonnes) et des bois équarris ou sciés (19 000 tonnes).

## Minerais et métaux non ferreux

## Aluminium :

Le Midi-Pyrénées en est la deuxième région émettrice, derrière l'Aquitaine, avec 92 140 tonnes. Les usines de l'industrie de l'aluminium installées au pied des Pyrénées reçoivent 229 400 tonnes d'alumine en provenance du Languedoc-Roussillon et de la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse.

## Principales régions réceptrices de l'aluminium du Midi-Pyrénées :

Ile-de-France .....	20 740 tonnes
Auvergne .....	17 4409 tonnes
Prov.-Alpes-C.A.-Corse .....	15 450 tonnes
Centre .....	10 080 tonnes
Exportation .....	32 215 tonnes

## Flux entrants

milliers de tonne

Branche d'activité	Total	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Viande, lait	324	3,0	Aquitaine ..... 179 (55 %)
Sidérurgie	307	2,9	
Construction mécanique, électrique, électronique, aéronautique	272	2,5	
Charbon	222	2,1	Languedoc-Roussillon ... 89 (40 %)
			Rhône-Alpes ..... 71 (32 %)
Bois, meubles	185	1,7	Aquitaine ..... 68 (37 %)
Papier, carton	168	1,6	
Fonderie et travail des métaux	150	1,4	Aquitaine ..... 38 (25 %)
Parachimie	99	0,9	
Verre	80	0,7	
Textile, habillement, cuir, chaussure	56	0,5	

## Sidérurgie

Le Midi-Pyrénées reçoit 69 500 tonnes de minerai de fer dont 64 850 tonnes en provenance du Languedoc-Roussillon et en expédie 33 700 tonnes en direction de l'Auvergne. Les produits sidérurgiques proviennent principalement de :

Aquitaine .....	41 220 tonnes	Rhône-Alpes .....	29 860 tonnes
Lorraine .....	41 060 tonnes	Picardie .....	19 050 tonnes
Nord-Pas-de-Calais .....	37 180 tonnes	Prov.-Alpes-C.A.-Corse .....	12 600 tonnes

**Premiers produits sortants**  
 (< 250 milliers de tonnes)

milliers de tonnes

Produits	Total	%	Régions destinataires de plus de 25 % et plus
Maïs (1)	719	7,6	Bretagne..... 239 (33 %) Aquitaine..... 215 (30 %) Aquitaine..... 287 (53 %)
Ciments	537	5,6	
Minéraux bruts autres que ferreux, non ferreux, sables, pierres	446	4,7	Rhône-Alpes..... 245 (55 %)
Briques, tuiles, autres matériaux de construction en argile et matériaux réfractaires	383	4,0	Aquitaine..... 188 (49 %) Languedoc-Roussillon... 107 (28 %)
Sables, graviers	378	4,0	Prov.-Alpes-C.A.-Corse.. 225 (60 %)
Engrais nitrés	338	3,6	Aquitaine..... 111 (33 %)
Pièces en béton, en ciment	329	3,5	Languedoc-Roussillon... 138 (42 %) Aquitaine..... 92 (28 %)
Froment	299	3,2	Languedoc-Roussillon... 164 (55 %) Aquitaine..... 110 (37 %)
Engrais composés	266	2,8	Aquitaine..... 139 (52 %)
Lait frais, crème fraîche	258	2,7	Languedoc-Roussillon... 66 (26 %)
Alcools industriels (alcool éthyl) et autres produits chimiques de base	254	2,7	Aquitaine..... 86 (34 %)

(1) Le Midi-Pyrénées en est la deuxième région émettrice.

Autres régions réceptrices de maïs en provenance du Midi-Pyrénées :

Alsace.....	123 000 tonnes
Nord-Pas-de-Calais .....	114 000 tonnes

Les groupages et messageries s'élèvent à 471 000 tonnes.

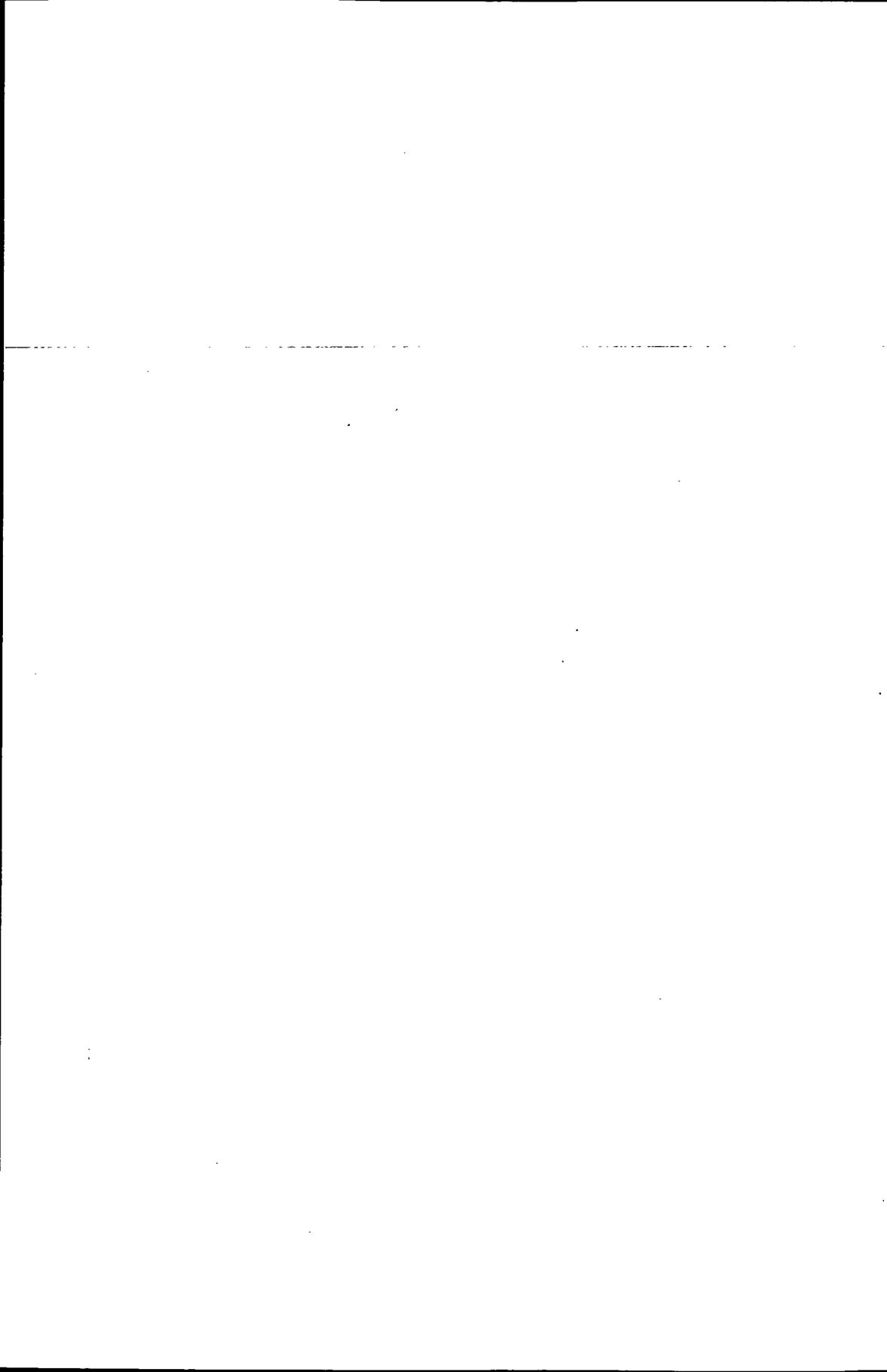
**Premiers produits entrants**  
 (> 250 milliers de tonnes)

milliers de tonnes

Produits	Total	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Essence de pétrole	868	8,1	Languedoc-Roussillon... 376 (43 %) Aquitaine..... 317 (37 %)
Fueloils lourds	699	6,5	Languedoc-Roussillon... 369 (53 %) Prov.-Alpes-C.A.-Corse.. 278 (40 %)
Gasoils, fueloils légers	698	6,5	Languedoc-Roussillon... 429 (61 %)
Engrais composés et manufacturés	358	3,3	Aquitaine..... 167 (47 %) Languedoc-Roussillon... 114 (32 %)
Sables, graviers	333	3,1	Aquitaine..... 222 (67 %)
Pièces en béton, en ciment	296	2,8	Languedoc-Roussillon... 108 (36 %) Aquitaine..... 90 (30 %)
Sons, issues, autres nourritures pour animaux (sauf foin et tourteaux)	296	2,8	Aquitaine..... 105 (35 %)

Les groupages et messageries s'élèvent à 507 000 tonnes.

NORD-PAS-DE-CALAIS



Région de peu d'étendue, le Nord-Pas-de-Calais compte une population nombreuse dont plus d'un tiers est employé dans le secteur industriel. Une longue tradition industrielle, une réserve énergétique dans son sous-sol et un important et dense réseau de circulation (canaux, fer, route) en font une des régions économiques les plus actives du pays. La puissance industrielle de la région largement représentée par l'industrie textile, la sidérurgie et la chimie, laisse malgré tout une place relativement importante à l'agriculture ; le blé, l'orge, la bette connaissent des rendements des plus élevés des régions. Sur la façade maritime, Dunkerque se place au troisième rang des ports français avec un trafic de près de 38 millions de tonnes en 1981, et Boulogne reste le premier port de pêche du pays.

**Superficie** : 12 414 km<sup>2</sup> (18ème rang).

**Population** : 3 926 300 habitants soit, 7,16 % de la population de la France (4ème rang).

Evolution moyenne annuelle 1974-81 : + 0,1 %.

Densité : 316 habitants par km<sup>2</sup> (2ème rang).

**Emploi** : Emploi régional total au 1.1.1981 : 1 334 100 personnes (6,3 % de l'emploi total du pays).

*milliers de personnes*

Agriculture	Industrie	BGCA	Tertiaire
68,6 5,1 %	464,4 34,8 %	102,4 7,7 %	698,9 52,4 %

Le Nord-Pas-de-Calais, région puissamment industrialisée, rassemble 35 % de ses emplois industriels (hors BTP et agro-alimentaire), en deux principaux secteurs : textile et habillement (24 %) et chimie et activités connexes (11 %). Le taux de spécificité du textile et habillement est le plus élevé du pays et ceux de la sidérurgie, du charbon et de l'industrie du verre sont les deuxièmes en importance derrière ceux de la Lorraine ou de la Picardie.

Hors BTP et industrie agro-alimentaire et durant la période 1974-81, la région a vu le nombre des établissements de PMI (de 50 à 499 personnes) augmenter de 1,4 % (niveau national + 6 %) et celui des établissements de grandes entreprises chuter de 29,3 % niveau national : - 18 %) entraînant une perte de près de 18 % de ses emplois industriels.

Branche	Taux de spécificité	Emploi	Transport
Autres industries agro-alimentaires		1,49	1,31
Charbon		6,29	3,38
Pétrole		0,67	1,01
Sidérurgie		3,25	2,15
Minéraux et métaux non ferreux		0,90	1,88
Matériaux de construction		1,23	0,78
Industrie du verre		3,27	2,72
Chimie de base		1,10	0,90
Parachimie		0,71	4,00
Fonderie et travail des métaux		1,18	1,18
Construction mécanique, électrique et électronique, véhicules		0,86	1,09
Textile, habillement, cuir, chaussure		2,43	2,59
Bois, meubles		0,54	1,62
Papier, carton		1,48	0,42

**Production agricole****Production végétale**

Végétaux	Milliers de quintaux	% de la production nationale	Rang de la région
Blé	12 417	5,5	7ème
Orge	7 181	7,0	7ème
Mais fourrage	14 450	3,1	11ème
Betteraves	46 800	13,7	3ème
Pommes de terre de conservation	11 964	24,9	1er
Pommes de terre : primeurs et nouvelles	643 740	12,4	3ème

**Effectifs des animaux**

Bovins .....	937 000 têtes (12ème rang)
Porcins .....	891 000 têtes ( 2ème rang)
Poules, coqs, poulets .....	6,6 millions de têtes (11ème rang)

**Production animale**

Viande finie	
Gros bovins .....	77 700 tonnes (7ème rang)
Porcins .....	96 800 tonnes (3ème rang)
Lait .....	14,5 millions d'hectolitres (8ème rang)
Œufs de poules .....	588 millions d'œufs (5ème rang)

**Pêche maritime**

Quantités débarquées	
Poisson (non compris les poissons salés et congelés) .....	119 729 tonnes
Crustacés .....	312 tonnes
Mollusques .....	3 299 tonnes

**Production agro-alimentaire**

**Production d'aliments composés pour animaux** ..... 938 206 tonnes (3ème rang)  
dont près de 40 % d'aliments pour porcins.

**Production de conserves appertisées** : tous légumes confondus (tomates, champignons exclus)  
172 354 tonnes (4ème rang)

**Travail du grain** : production de farine ..... 352 700 tonnes (3ème rang)  
dont 35 % pour l'exportation.

**Biscuiterie** : (y compris pains d'épices) ..... 36 947 tonnes

**Production de malt d'orge de brasserie** : (malterie industrielle uniquement) : 316 000 tonnes  
(37 % de la production nationale, 1ère région).

**Sucreries, raffineries de sucre** : voir pages suivantes filière sucre.

**Energie****Houille**

Production nette ..... 6,52 millions de tonnes

**Pétrole**

Raffineries de Dunkerque et de Mardyck (Nord) :

Produits raffinés :

expédition totale ..... 5,3 millions de tonnes  
dont 32 % de fueloils lourds et 19 % de fueloils légers et domestiques.

Raffinerie de Valenciennes :

approvisionnée par pipe-line depuis Le Havre (284 km).

Produits raffinés :

expédition totale ..... 1,8 million de tonnes  
dont 39 % de fueloils lourds et 19 % de fueloils légers et domestiques.

**Sidérurgie**

**Fonte brute et acier :** voir pages suivantes filière sidérurgie.

**Matériaux de construction**

**Produits céramiques**

Production ..... 364 800 tonnes  
(51 % de la production nationale)

**Industrie du verre**

**Glaces, verres à vitres**

Production ..... 514 800 tonnes

**Industrie textile**

**Filature de lin**

Production de filés ..... 9 804 tonnes  
(totalité de la production nationale)

**Production de fils :** (lin, chanvre, coton, ramie, synthétique) ..... 5 448 tonnes  
(56 % de la production nationale)

**Filature de laine peignée :**

Production ..... 70 632 tonnes

**Papier carton**

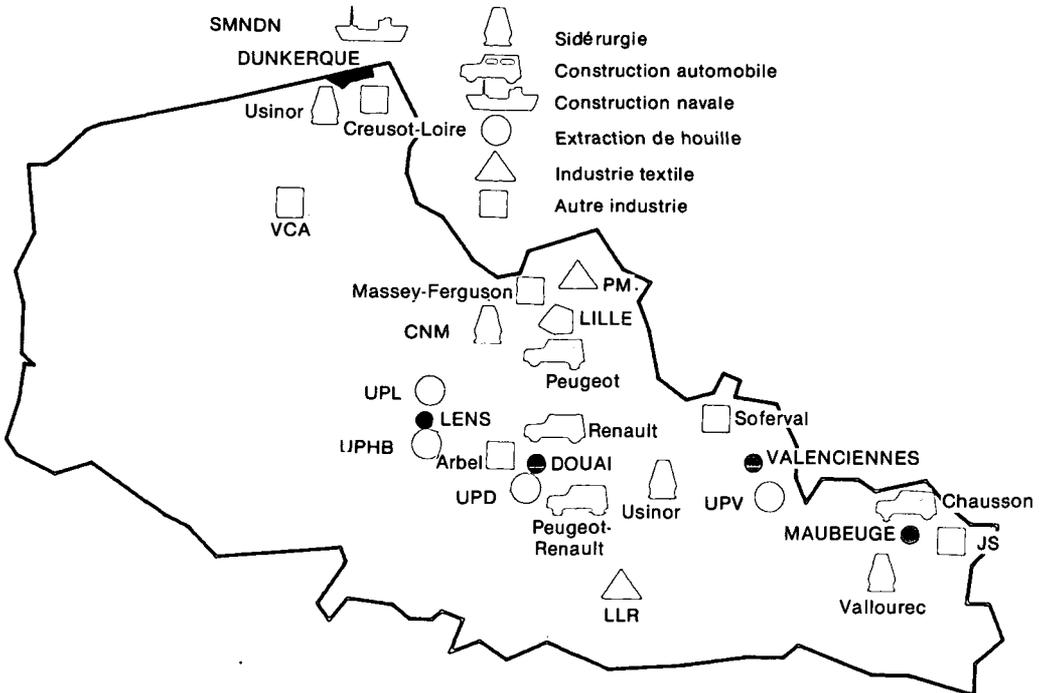
**Papier**

Production ..... 410 543 tonnes

**Carton**

Production ..... 182 197 tonnes

**Etablissement de plus de 2 000 salariés**



**Etablissements de plus de 4 000 salariés**

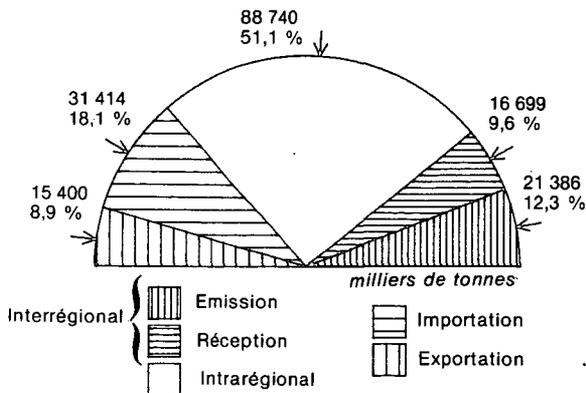
- o **Usinor**  
56760 Grande Synthe (2 établissements) —  
10 500 salariés  
Sidérurgie.
- o **Régie Nationale Usines Renault**  
62148 Cuincy — 7 500 salariés  
Industrie automobile.
- o **VCA : Verrerie Cristallerie Arques**  
62510 Arques — 7 000 salariés  
Verrerie.

- o **PR : Automobiles Peugeot et Régie Renault**  
62138 Douvrin — 4 500 salariés.
- o **Houillère du Bassin Nord-Pas-de-Calais**  
UPL : Unité de production de Lens (62300)  
Extraction de houille et cokéfaction.

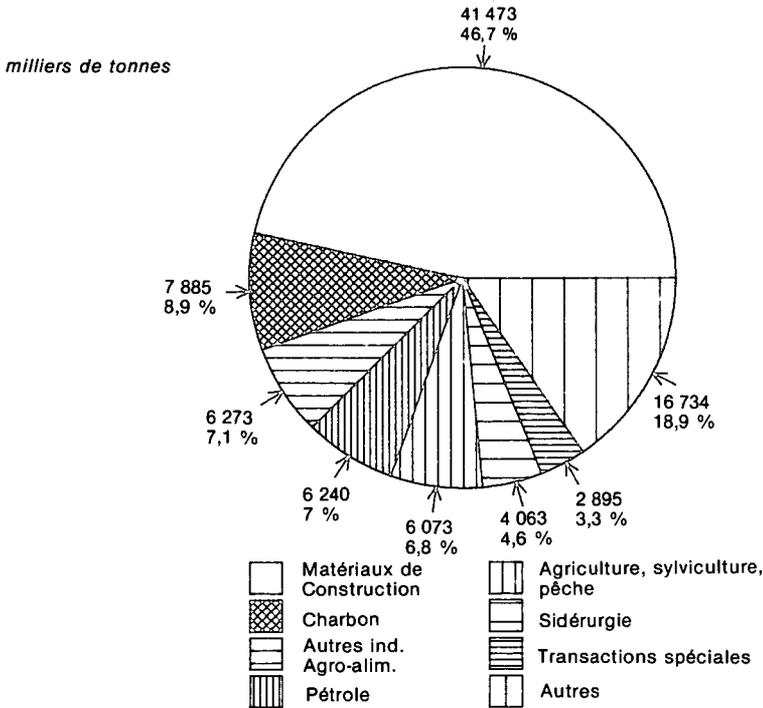
**Etablissements de 2 000 à 4 000 salariés**

- o **Société Vallourec**  
59620 Aulnoye-Aymerie  
Première transformation de l'acier.
- o **LLR : La Lainière de Roubaix**  
59400 Cambrai  
Industrie textile.
- o **PM : Prouvost Masurel**  
59100 Roubaix  
Industrie textile.
- o **Automobiles Peugeot**  
59000 Lille  
Industrie automobile.
- o **Usinor**  
59220 Denain  
Sidérurgie.
- o **SMNDN : Sté Métallurgique et Navale**  
**Dunkerque-Normandie**  
59140 Dunkerque  
Construction navale.
- o **Arbel Industrie**  
59500 Douai  
Matériel ferroviaire.
- o **Société Soferval**  
59590 Raismes  
Matériel ferroviaire.
- o **Creusot-Loire**  
59240 Leffrinckhoucke  
Fonderie.
- o **Massey Ferguson**  
59420 Marquette  
Machines agricoles.
- o **Chausson Carrosserie**  
59600 Maubeuge  
Industrie automobile.
- o **JS : Jeumont Schneider DME**  
59460 Jeumont  
Matériel électrique.
- o **CNM : Chatillon Neuves Maisons**  
62330 Isbergues  
Sidérurgie.
- o **Houillères du Bassin Nord-Pas-de-Calais**  
UPD : Unité de Production de Douai (59500)  
UPV : Unité de Production de Valenciennes (59300)  
UPHB : Unité de Production Hénin-Beaumont (62110)  
Extraction de houille et cokéfaction.

**Infrastructure des flux**



Trafic intrarégional : 88 741 milliers de tonnes



En trafic interrégional, le Nord-Pas-de-Calais se place au quatrième rang des régions émettrices avec 7,3 % des marchandises expédiées. Le tonnage émis est supérieur de 28 % au tonnage reçu, qui se situe au cinquième rang avec 5,7 % des marchandises reçues.

Les principaux échanges de marchandises du Nord-Pas-de-Calais s'opèrent avec la Picardie et l'Île-de-France. Si on y joint la Haute-Normandie aux flux entrants et la Lorraine aux flux sortants la part du trafic s'élève à 55 %.

Le Nord-Pas-de-Calais est la première région en trafic international (12,8 % des exportations nationales et 19,2 % des importations nationales). On trouve en tête des produits exportés les produits sidérurgiques et en tête des importations, des produits énergétiques (houille et pétrole) et du minerai de fer.

Le trafic intrarégional du Nord-Pas-de-Calais est très important, il se situe au troisième rang des régions avec 8,1 % du trafic intrarégional total mais compte tenu de l'importance du trafic international il ne représente qu'un peu plus de la moitié des flux totaux de la région.

**Principales marchandises transportées en trafic interne**

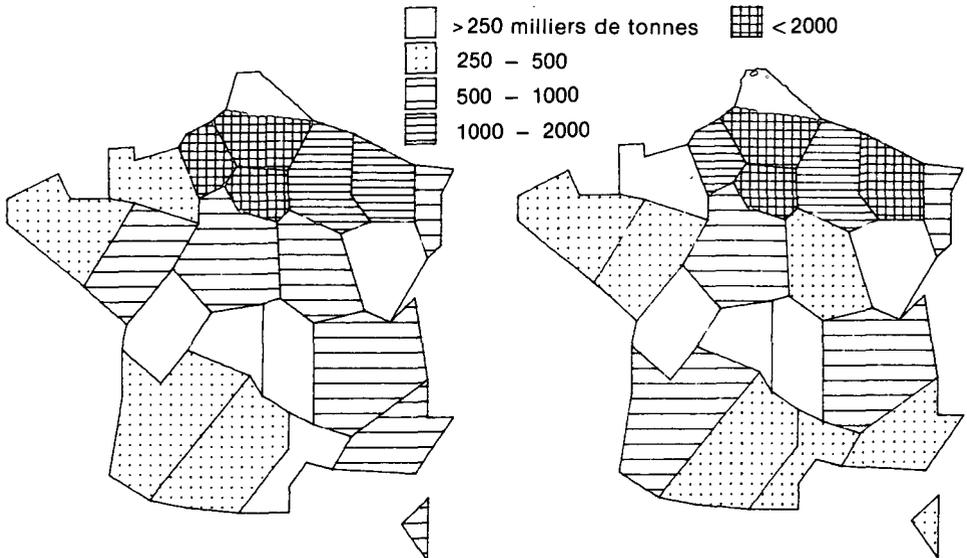
Marchandises	Milliers de tonnes	%
Minéraux bruts, autres que ferreux, non ferreux, sables, graviers	19 407	21,9
Houille et agglomérés de houille (1)	6 729	7,6
Sables, graviers	6 004	6,8
Pierres concassées, cailloux	4 757	5,4
Pièces en béton; en ciment	3 423	3,9
Gasols, fueloils légers	3 404	3,8
Pierres calcaires pour l'industrie (1)	1 973	2,2
Sons et issues, autres nourritures pour animaux (sauf foin et tourteaux) (2)	1 665	1,9
Demi-produits sidérurgiques laminés, blooms, billettes, coils (1)	1 604	1,8
Ciments	1 574	1,8
Betteraves	1 448	1,6
Essence de pétrole	1 433	1,6
Lait frais, crème fraîche	1 400	1,6
Scories non destinées à la refonte, cendres, laitiers	1 361	1,5
Ferrailles pour la refonte	1 210	1,4
Tôles et feuillards et bandes en acier (2)	1 190	1,3
Coke et semi-coke de houille	1 156	1,3
Verre, verrerie, produits céramiques (1)	1 093	1,2
Emballages usagés	1 048	1,2
Bière (2)	1 015	1,1

- (1) premier trafic interne de cette marchandise.
- (2) deuxième trafic interne de cette marchandise.

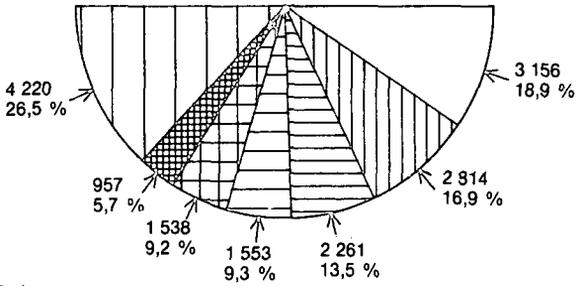
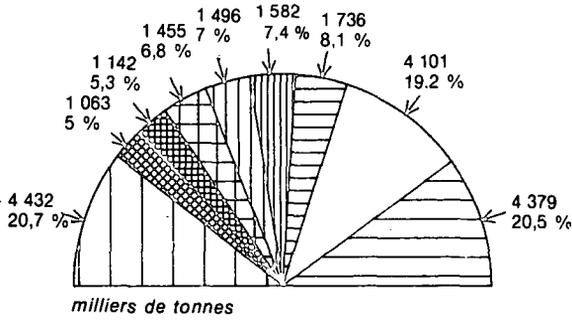
Les groupages et messageries totalisent 1,1 million de tonnes.

**Régions réceptrices des flux émis par Nord-Pas-de-Calais**

**Régions émettrices des flux vers le Nord-Pas-de-Calais**



**Flux sortants**  
21 386 milliers de tonnes



**Flux entrants**  
16 699 milliers de tonnes

-  Sidérurgie
-  Matériaux de construction
-  Autres industries agro-alimentaires
-  Pétrole
-  Agriculture, sylviculture pêche
-  Chimie de base
-  Construction mécanique, électronique, véhicules
-  Charbon
-  Autres

## Principaux flux sortants

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Sidérurgie		Matériaux de construction		Autres industries agro-alimentaires		Pétrole		Agriculture sylviculture pêche		Chimie de base	
		4 379 20,5 %	B	4 101 19,2 %	B	1 736 8,1 %	B	1 582 7,4 %	B	1 496 7,0 %	B	1 455 6,8 %	B
Picardie 6 015 28,1 %	A	1 639	37	1 522	37	407	23	807	51	564	38	274	19
		27		25		7		13		9		5	
Ile-de-France 4 015 18,8 %	A	425	10	1 119	27	295	17	105	7	189	13	136	9
		11		28		7		3		5		3	
Haute-Normandie 2 017 9,4 %	A	230	5	901	22	186	11	83	5			129	9
		11		45		9		4				6	
Champagne-Ardenne 1 511 7,1 %	A	314	7	204	5			460	29				
		21		14				30					
Lorraine 1 479 6,9 %	A	575	13							92	6	104	7
		39								6		7	
Rhône-Alpes 781 3,7 %	A	86	2			112	7			64	4	63	4
		11				14				8		8	
Pays de la Loire 759 3,5 %	A	204	5			66	4					121	8
		27				9						16	
Bourgogne 633 3,0 %	A	131	3							166	11	48	3
		21								26		8	

A, B : voir page 11

## Principaux flux entrants

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Matériaux de construction		Agriculture sylviculture pêche		Autres industries agro- alimentaires		Sidérurgie		Chimie de base		Construction mécanique, électronique, véhicules	
		3 156 18,9 %	B	2 814 16,9 %	B	2 261 13,5 %	B	1 553 9,3 %	B	1 538 9,2 %	B	957 5,7 %	B
Picardie	4 546	1 758	56	1 047	37	702	31	99	6	223	14	80	8
	27,2 %	A	39		23	15		2		5		2	
Ile-de-France	2 524	356	11	197	7	312	14	163	10	91	6	371	39
	15,1 %	A	14		8	12		6		4		15	
Lorraine	2 040	189	6			190	8	870	56	348	23		
	12,2 %	A	9			9		43		17			
Haute-Normandie	1 302	89	3	118	4	141	6			261	17	113	12
	7,8 %	A	7		9	11				20		9	
Champagne-Ardenne	1 147	145	5	152	5	400	18	95	6			59	6
	6,9 %	A	13		13	35		8				5	
Rhône-Alpes	712	73	2			56	3	43	3	212	14		
	4,3 %	A	10			8		6		30			
Alsace	557					168	7			171	11	45	5
	3,3 %	A				30				31		8	
Centre	524			253	9	89	4					42	4
	3,1 %	A		48		17						8	

A, B : voir page 11

## Autres branches d'activité

## Flux sortants

milliers de tonnes

Branches d'activité	Total	%	Régions-réceptrices de plus de 25 % du flux
Construction mécanique, électrique, électronique, véhicules	1 142	5,3	Ile-de-France ..... 358 (31 %)
Charbon	1 063	5,0	Lorraine ..... 305 (29 %)
Papier, carton	751	3,5	Ile-de-France ..... 293 (39 %)
Verre	475	2,2	
Parachimie	421	2,0	Ile-de-France ..... 138 (33 %)
Fonderie et travail des métaux	416	1,9	
Viande, lait	377	1,8	
Minerais et métaux non ferreux	321	1,5	Midi-Pyrénées ..... 91 (28 %)
Textile, habillement, cuir, chaussure	180	0,8	
Bois, meubles	75	0,4	

## Flux entrants

milliers de tonnes

Branches d'activité	Total	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Papier, carton	504	3,9	
Viande, lait	381	2,3	
Pétrole	375	2,2	Haute-Normandie ..... 225 (60 %)
Fonderie et travail des métaux	363	2,2	
Minerais et métaux non ferreux	248	1,5	
Charbon	232	1,4	Lorraine ..... 156 (67 %)
Bois, meubles	194	1,2	
Textile, habillement, cuir, chaussure	155	0,9	
Verre	132	0,8	Picardie ..... 42 (32 %)
Parachimie	75	0,4	Picardie ..... 28 (37 %)

Premiers produits sortants  
( < 400 milliers de tonnes)

milliers de tonnes

Produits	Total	%	Régions réceptrices de plus de 25 % du flux
Demi-produits sidérurgiques laminés (1)	2 250	10,5	Voir pages suivantes filière sidérurgie
Pierres concassées, cailloux (2)	1 394	6,5	Picardie..... 632 (45 %)
Tôles et feuillards et bandes en acier (2)	1 301	6,1	Voir pages suivantes filière sidérurgie
Ciments	767	3,6	Ile-de-France..... 410 (53 %)
Voitures, camions, matériel roulant de chemin de fer, châssis, pièces détachées, carrosseries (2)	679	3,2	Ile-de-France..... 248 (37 %)
Produits médicaux et pharmaceutiques, parfumerie, produits pour teinture et tannage, produits d'entretien	644	3,0	Voir pages suivantes filière chimie
Houille et agglomérés de houille	626	2,9	Ile-de-France..... 236 (38 %)
Pierres calcaires pour l'industrie (1)	610	2,9	Picardie..... 293 (48 %)
Papier, cartons bruts	597	2,8	Ile-de-France..... 280 (47 %)
Gasoiils, fueloils légers	521	2,4	Picardie..... 393 (75 %)
Verre, verrerie, produits céramiques	475	2,2	
Pommes de terre (1)	474	2,2	
Coke et semi-coke de houille (1)	436	2,0	Lorraine..... 271 (62 %)
Alcools industriels (alcool « éthyl »), autres produits chimiques de base	434	2,0	Voir pages suivantes filière chimie
Essence de pétrole	427	2,0	Picardie..... 198 (46 %)
Appareils de téléphone, radio, appareils et instruments électriques et électroniques, moteurs électriques, machines-outils et pièces détachées mécaniques	403	1,9	Ile-de-France..... 108 (27 %)

(1) Le Nord-Pas-de-Calais en est la première région émettrice.

(2) Le Nord-Pas-de-Calais en est la deuxième région émettrice.

Les groupages et messageries totalisent 615 000 tonnes.

**Premiers produits entrants**  
 (> 300 milliers de tonnes)

milliers de tonnes

Produits	Total	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Sables, graviers	1 617	9,7	Picardie ..... 1 344 (83 %)
Tôles et feuillards et bandes en acier	599	3,6	Voir pages suivantes filière sidérurgie
Voitures, camions, matériel roulant de chemin de fer, châssis, pièces détachées, carrosseries	538	3,2	Ile-de-France ..... 244 (42 %)
Betteraves (1)	535	3,2	Voir pages suivantes filière sucre
Alcools industriels (alcool « éthyli »), autres produits chimiques de base	522	3,1	Voir pages suivantes filière chimie
Maïs	507	3,0	Aquitaine ..... 311 (61 %)
Aciers et barres laminés (1)	420	2,5	Voir pages suivantes filière sidérurgie
Appareils de téléphone, radio, appareils et instruments électriques et électroniques, moteurs électriques, machines-outils et pièces détachées mécaniques	392	2,3	Ile-de-France ..... 144 (37 %)
Ferrailles pour la refonte (1)	391	2,3	Voir pages suivantes filière sidérurgie
Orge	390	2,3	Ile-de-France ..... 120 (31 %)
Préparations alimentaires autres que conserves de fruits, légumes, viandes, poissons	371	2,2	Picardie ..... 150 (40 %)
Papier, carton bruts	358	2,1	
Sucre brut	334	2,0	Voir pages suivantes filière sucre

(1) Le Nord-Pas-de-Calais en est la première région réceptrice.

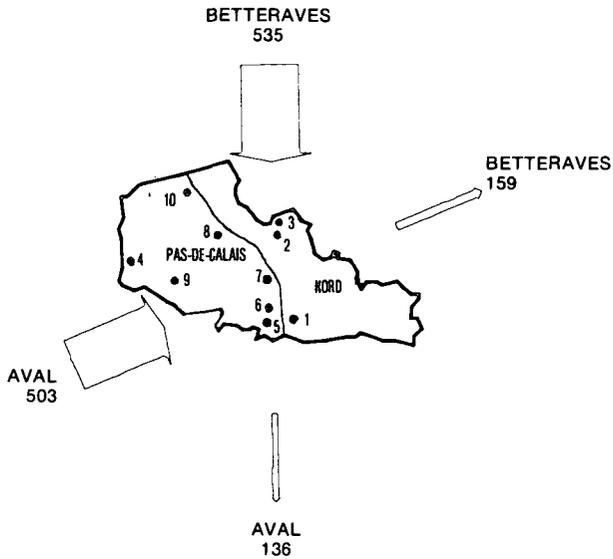
Les groupages et messageries totalisent 510 000 tonnes.

### Filière sucre

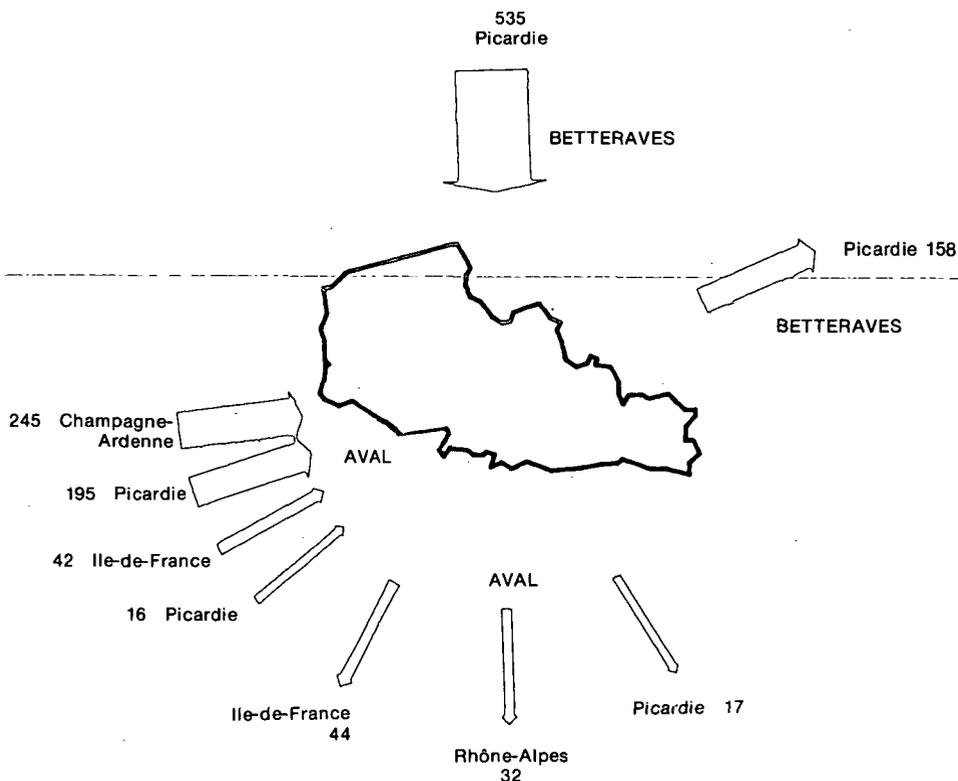
Avec la Picardie et la Champagne-Ardenne, le Nord-Pas-de-Calais est une des principales régions productrices de sucre. Les surfaces réservées à la culture de la betterave industrielle représentent 90 000 hectares (14,3 % de la surface totale du pays utilisée à cette culture, troisième rang des régions), en augmentation de 9 000 hectares (11 %) sur l'année précédente. Par rapport à la surface agricole utilisée, ces emblavements ont représenté 9,6 % en 1981 contre 8,6 % l'année précédente. Les conditions climatiques, favorables à la culture de la betterave, se sont traduites par une augmentation sensible de la production. Le rendement à l'hectare a été de 520 quintaux, en augmentation de 9,5 % sur l'année précédente. Les progressions des surfaces cultivées et du rendement ont conduit à une production de sucre blanc de 8,3 millions de quintaux, 21,7 % de plus que l'année précédente et a représenté 16,2 % de la production nationale (3ème rang).

Les effectifs de main-d'œuvre employés dans les sucreries, sucrerie-distilleries ont été de 4 084 personnes pendant la campagne et de 2 356 pendant l'inter-campagne.

milliers de tonnes



Sucrerie, sucrerie distillerie	Sucre milliers de quintaux	Mélasse milliers de tonnes	Alcool milliers d'hectolitres
<b>NORD</b>			
1. Escaudœuvre	1 232	36	
2. Seclin	326	10	
3. Thumeries	956	30	
<b>PAS-DE-CALAIS</b>			
4. Attin	393	12	5
5. Bihucourt	274	8	
6. Boiry-Ste-Rictrude	2 121	48	
7. Corbehem	770	19	
8. Lillers	1 061	32	30
9. Marconnelle-Aesdin	350		
10. Pont-d'Arbres	848	22	



**1. Betteraves à sucre**

Un échange de betteraves s'opère entre le Nord-Pas-de-Calais et la Picardie dû à l'approvisionnement de sucreries implantées dans une des régions, par des betteraves récoltées dans des emblavements situés dans l'autre région.

Trafic :

Sens Nord-Pas-de-Calais – Picardie ..... 158 000 tonnes  
 Sens Picardie – Nord-Pas-de-Calais ..... 535 000 tonnes

**2. Produit aval**

Flux entrants

*milliers de tonnes*

Régions émettrices	Total	Sucre brut	Sucre raffiné	Mélasses
Basse-Normandie	1			1
Centre	16	16		
Champagne-Ardenne	244	215	16	13
Haute-Normandie	5		5	
Ile-de-France	43	28	12	3
Picardie	194	75	70	49
<b>Total</b>	<b>503</b>	<b>334</b>	<b>103</b>	<b>66</b>

Flux sortants

Sucre brut .....	27 000 tonnes
Sucre raffiné .....	103 000 tonnes
Mélasses .....	5 000 tonnes

milliers de tonnes

Principales régions destinataires	Total	Sucre brut	Sucre raffiné
Ile-de-France	44	4	40
Picardie	17		17
Rhône-Alpes	32	15	12

3. Trafic Interne

Sucre brut .....	253 000 tonnes (2ème flux interne de ce produits)
Sucre raffiné .....	499 000 tonnes (1er flux interne de ce produit)
Mélasses .....	37 000 tonnes (2ème flux interne de ce produit)

4. Trafic International

Exportation :

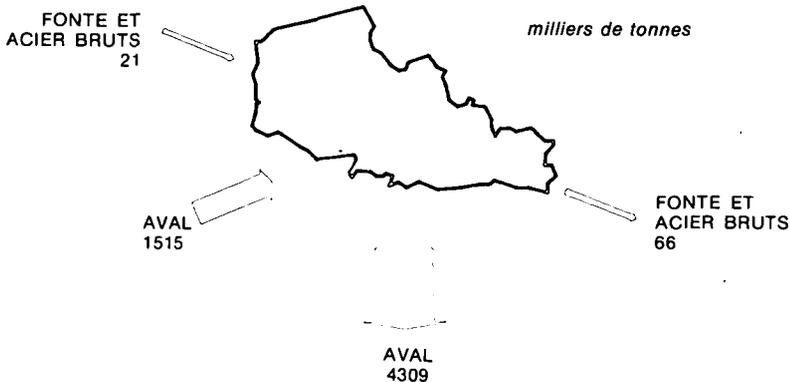
Sucre brut .....	67 860 tonnes
Sucre raffiné .....	523 560 tonnes

Industrie sidérurgique

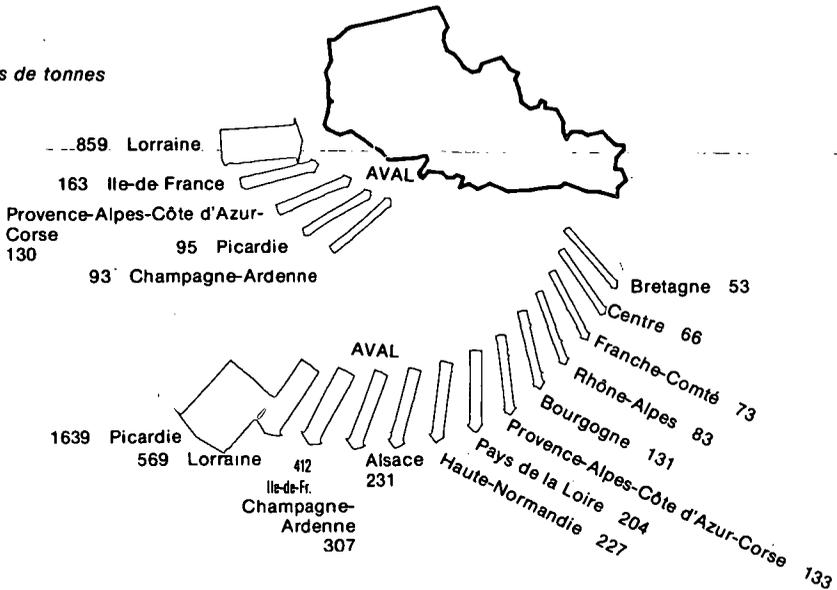
La sidérurgie du Nord-Pas-de-Calais, longtemps alimentée par le charbon, s'est implantée à proximité des puits d'extraction dans le Nord (Denain, Valenciennes), puis s'est déplacée sur le littoral, sur les quais mêmes où sont débarqués le minerai et la houille. A Dunkerque est installée la plus puissante usine sidérurgique française (Usinor).

Production

Produit	Millions de tonnes	% de la production nationale
Houille	6,52	32,3
Fonte	6,26	36,2
Acier	7,32	37,1



milliers de tonnes



**1. Flux entrants dans le Nord-Pas-de-Calais**

○ <b>Minéral de fer</b> .....	17 130 tonnes
dont 14 200 tonnes en provenance des Pays de la Loire	
○ <b>Ferrailles pour la refonte</b> .....	391 000 tonnes (première région réceptrice)
Provenances principales, en milliers de tonnes :	
Picardie .....	132
Ile-de-France .....	127
Haute-Normandie .....	40
Lorraine .....	34
Pays de la Loire .....	17
Champagne-Ardenne .....	13
○ <b>Houille</b> .....	160 000 tonnes
dont 123 000 tonnes en provenance de la Lorraine	
○ <b>Coke et semi-coke de houille</b> .....	73 000 tonnes
dont 40 000 tonnes en provenance de la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	
○ <b>Fonte brute</b> .....	18 000 tonnes
dont 9 000 tonnes en provenance de la Lorraine	
○ <b>Acier brut</b> .....	3 720 tonnes
en provenance du Rhône-Alpes : 3 555 tonnes et de la Lorraine : 165 tonnes	
○ <b>Produits métallurgiques</b> .....	1,515 million de tonnes

## Principaux flux

milliers de tonnes

Principales régions émettrices	Total	dont				
		Demi-produits laminés, blooms, billettes, coils	Aclers, barres et profilés à chaud, à froid, forgés (1)	Fil machines fil de fer ou d'acier (2)	Tôles feuillards bandes en acier	Tubes, tuyaux et accessoires
Basse-Normandie	32		10	18		5
Champagne-Ardenne	93		14		68	10
Haute-Normandie	33	5				24
Ile-de-France	163	4	38		107	11
Lorraine	859	140	322	94	266	34
Pays de la Loire	30				30	
Picardie	95		11		74	10
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	130	106			21	
Rhône-Alpes	40		23	6		
<b>Total</b>	<b>1 515</b>	<b>257</b>	<b>420</b>	<b>126</b>	<b>599</b>	<b>110</b>

(1) Le Nord-Pas-de-Calais en est la première région réceptrice.

(2) Le Nord-Pas-de-Calais en est la deuxième région réceptrice.

## 2. Flux sortants du Nord-Pas-de-Calais

- o Ferrailles pour la refonte ..... 76 300 tonnes  
dont 27 000 tonnes en direction de la Picardie et 15 800 tonnes de la Lorraine
  - o Scories à refondre ..... 23 800 tonnes (première région émettrice de ce produit)  
dont 10 300 tonnes en direction du Midi-Pyrénées et 6 700 tonnes des Pays de la Loire
  - o Cote de houille ..... 436 000 tonnes (première région émettrice de ce produit)
- Principales régions destinataires de ces flux, en milliers de tonnes :
- Lorraine ..... 271 Rhône-Alpes ..... 14
  - Champagne-Ardenne ..... 50 Auvergne ..... 11
  - Centre ..... 17 Haute-Normandie ..... 11
  - Ile-de-France ..... 16 Franche-Comté ..... 11
- o Fonte brute ..... 65 700 tonnes (deuxième région émettrice de ce produit)  
dont 13 000 tonnes en direction de l'Ile-de-France et 11 000 tonnes de la Franche-Comté
  - o Produits métallurgiques ..... 4 309 millions de tonnes

## Principaux flux

milliers de tonnes

Principales régions réceptrices	Total	dont			
		Demi-produits laminés, blooms, billettes coils (1)	Aciers, barres laminés et profilés à chaud, à froid, forgés (2)	Tôles, feuillards, bandes en acier (2)	Tubes, tuyaux et accessoires
Alsace	231	152		22	
Basse-Normandie	28			73	20
Bourgogne	131	8	25	44	
Bretagne	53	5		45	7
Centre	66		10	146	111
Champagne-Ardenne	307	30	19	55	5
Franche-Comté	73	6			33
Haute-Normandie	227	4	92		
Ile-de-France	412	1	76	283	50
Languedoc-Roussillon	48	34		9	
Lorraine	569	391	21	137	17
Midi-Pyrénées	37		15		16
Pays de la Loire	204	136	15	39	
Picardie	1 639	1 404	15	190	30
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	133	76	16		10
Rhône-Alpes	83	3	23	48	9
<b>Total</b>	<b>4 309</b>	<b>2 250</b>	<b>387</b>	<b>1 301</b>	<b>340</b>

(1) Le Nord-Pas-de-Calais en est la première émettrice.

(2) Le Nord-Pas-de-Calais en est la deuxième région émettrice.

En outre, le Nord-Pas-de-Calais envoie 26 000 tonnes de fil machine, fil de fer ou d'acier dont 5 000 tonnes en direction de la Haute-Normandie et 4 600 tonnes de la Bourgogne.

## 3. Flux interne

en milliers de tonnes

- Demi-produits laminés, blooms, billettes, coils ..... 1 604 (1)
- Aciers, barres laminés et profilés à chaud, à froid, forgés ..... 390 (2)
- Fil machine, fil de fer ou d'acier ..... 4
- Tôles, feuillards, bandes en acier ..... 1 190 (2)
- Rails et éléments de voie ferrée en acier ..... 7 (2)
- Tubes, tuyaux et accessoires ..... 405 (1)

(1) premier flux interne de ce produit.

(2) deuxième flux interne de ce produit.

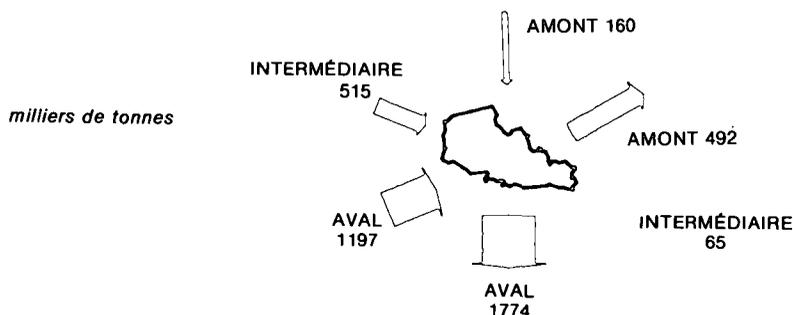
## 4. Trafic international

milliers de tonnes

Produit	Importation	Exportation
Houille	5 016	
Coke et semi-coke de houille	412	295
Minerai de fer	3 495	
Ferrailles pour la refonte		87
Fonte brute	123	279
Demi-produits laminés, blooms, billettes, coils	447	752
Aciers, barres laminés et profilés à chaud, à froid, forgés	175	316
Tôles, feuillards, bandes en acier	375	1 183
Tubes, tuyaux et accessoires		649

## Filière chimie

L'industrie chimique dans le Nord-Pas-de-Calais s'est créée et développée sur deux volets ; créée tout d'abord à partir de la distillation de la houille, la carbochimie est peu à peu supplantée par la pétrochimie : deux groupes sont prépondérants dans le secteur chimique : CDF Chimie et PUK (Pechiney, Ugine Kuhlmann).



## Principaux établissements et types de production :

## ◦ Groupe CDF Chimie :

CDF Chimie Drocourt

62230 Rouvroy – Polyester

Copenor

59279 Mardyck – Propylène, toluène, xylène.

## ◦ Groupe PUK (Pechiney Ugine Kuhlmann)

Produits Chimiques Ugine Kuhlmann

59110 La Madeleine – Ammoniac

62440 Harnes – Méthanol

69920 Chocques – Dérivés d'oxyde d'éthylène.

## Autres établissements :

## ◦ BP

62410 Wingles – Polystyrène

SF «BP»

59140 Dunkerque – Soufre

C.F.R.

59279 Mardick – Soufre

## ◦ ELF

59300 Valenciennes – Soufre

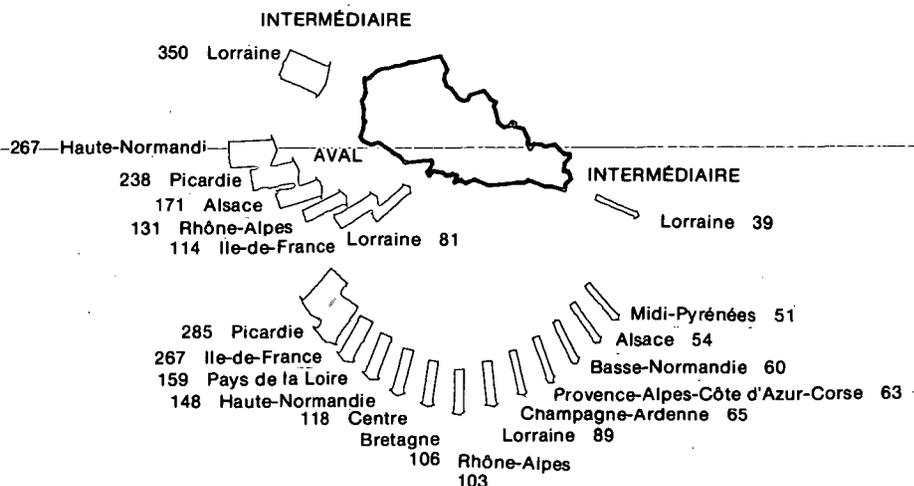
Azote et Produits Chimiques

62670 Mazingarbe – Ammoniac

Sté Chimique de la Grande Paroisse

59119 Waziers – Ammoniac

59500 FRAIS MARAIS – Ammoniac



La carbochimie est bien sûr alimentée par la houille extraite du bassin Nord-Pas-de-Calais et la pétrochimie est alimentée par le pétrole transitant soit par le pipeline Le Havre-Valenciennes soit par les ports du littoral.

### Produits intermédiaires

#### 1. Flux entrants

- Sel brut ou raffiné ..... 130 000 tonnes  
dont 103 000 tonnes en provenance de la Lorraine
- Soude caustique ..... 124 000 tonnes  
dont 84 000 tonnes en provenance du Rhône-Alpes et 26 000 tonnes de la Franche-Comté
- Carbonate de sodium ..... 220 000 tonnes  
essentiellement en provenance de la Lorraine
- Brais et autres produits chimiques dérivés du charbon et des gaz naturels 40 000 tonnes  
dont 28 000 tonnes en provenance de la Lorraine

#### 2. Flux sortants

Les brais et autres produits chimiques bruts dérivés du charbon et des gaz naturels représentent 62 % de ces flux soit 40 000 tonnes.

#### 3. Trafic interne

- Sel brut ou raffiné ..... 11 570 tonnes
- Soude caustique ..... 41 600 tonnes
- Brais et autres produits chimiques bruts dérivés du charbon et des gaz naturels 82 000 tonnes

## Produits avals

## 1. Flux entrants

Principaux produits aval reçus par le Nord-Pas-de-Calais et principaux flux *milliers de tonnes*

Principales régions émettrices	Total	dont				
		Engrais manufacturés	matières plastiques brutes	Produits médicaux, pharmaceutiques, parfumerie produits d'entretien	Alcools ind. (alcool éthyl.), autres produits chimiques de base	Matières et produits chimiques divers
Alsace	171	119	12		24	
Champagne-Ardenne	35			8		17
Franche-Comté	26				15	
Haute-Normandie	267	49	28	4	164	
Ile-de-France	114			24	33	47
Lorraine	81	3		1	51	15
Picardie	238	38	16	25	145	
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	45		10		27	
Rhône-Alpes	131		65	7	37	19
<b>Total</b>	<b>1 197</b>	<b>240</b>	<b>158</b>	<b>82</b>	<b>523</b>	<b>158</b>

## 2. Flux sortants

Principaux produits avals émis par le Nord-Pas-de-Calais et principaux flux.

*milliers de tonnes*

Principales régions réceptrices	Total	dont				
		Engrais manufacturés	Matières plastiques brutes	Produits médicaux, pharmaceutiques, parfumerie produits d'entretien (1)	Alcools ind. (alcool éthyl.), autres produits chimiques de base	Matières et produits chimiques divers
Alsace	54	21	12	7		
Aquitaine	37	16		14		
Basse-Normandie	60	30		6	14	
Bourgogne	46	26			11	
Bretagne	106	68	11	12		
Centre	118	76	10	11	16	
Champagne-Ardenne	65	35			19	
Franche-Comté	27	15		6		
Haute-Normandie	148	29	35	17	46	19
Ile-de-France	267	17	36	105	43	34
Lorraine	89	24		24	33	
Midi-Pyrénées	51		25	12		
Pays de la Loire	159	65	6	29	37	13
Picardie	285	79	9	18	157	17
Poitou-Charentes	42	22		7		
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	63				22	
Rhône-Alpes	103	12	7	39	14	25
<b>Total</b>	<b>1 174</b>	<b>549</b>	<b>178</b>	<b>350</b>	<b>434</b>	<b>153</b>

(1) Le Nord-Pas-de-Calais en est la deuxième région émettrice.

En outre, le Nord-Pas-de-Calais expédie 60 160 tonnes de produits pour teinture, tannage et colorants dont 27 680 tonnes en direction de l'Île-de-France et 10 070 tonnes de la Bretagne.

Enfin, le Nord-Pas-de-Calais expédie 38 000 tonnes d'acide sulfurique dont 24 500 tonnes en direction du Limousin et 66 000 tonnes du Poitou-Charentes.

### 3. Flux interne :

○ Acide sulfurique .....	124 000 tonnes (1)
○ Engrais manufacturés .....	302 000 tonnes
○ Matières plastiques brutes .....	71 000 tonnes
○ Alcools industriels (alcool « éthyl ») et autres produits de base .....	629 000 tonnes (2)
○ Produits pour teinture, tannages et colorants .....	1 492 tonnes (1)
○ Produits médicaux et pharmaceutiques, parfumerie, produits d'entretien .....	431 000 tonnes (2)
○ Matières produits chimiques divers .....	247 000 tonnes

(1) Premier flux interne de ce produit.

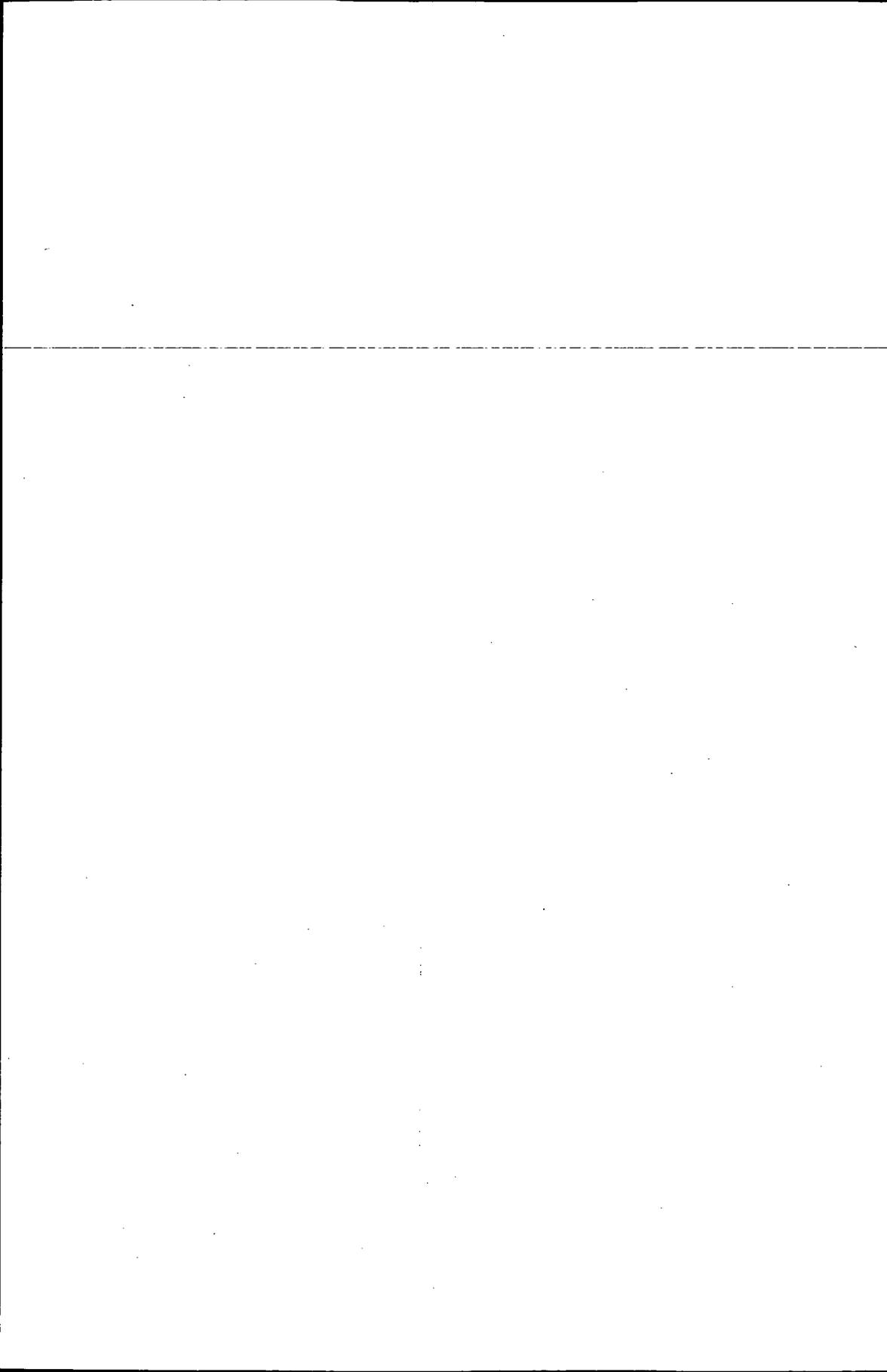
(2) Deuxième flux interne de ce produit.

## Trafic international

*milliers de tonnes*

Produits	Importation	Exportation
Acide sulfurique		168
Engrais composés	543	233
Matières plastiques brutes	186	269
Produits médicaux, produits pour teinture, tannage, et produits d'entretien	1 194	314

PAYS DE LA LOIRE



Région agricole et moyennement industrialisée, les Pays de la Loire offrent un large éventail d'activités. La polyculture, l'élevage et les vignobles se répartissent selon les sols et le littoral est propice au développement de l'ostréiculture. Des industries diverses sont installées dans la région du Mans et le complexe Nantes – Saint Nazaire est une des plus grandes concentrations industrielles de France.

**Superficie** : 32 082 km<sup>2</sup> (5ème rang des régions).

**Population** : 2 882 000 habitants soit 5,26 % de la population de la France (5ème rang).

Evolution moyenne annuelle : 1978-81 : + 0,7 % (plus forte évolution avec le Centre et le Rhône-Alpes).

Densité : 90 habitants par km<sup>2</sup> (9ème rang)

**Emploi :**

Emploi régional total au 1.1.1981 : 1 121 200 personnes (5,3 % de l'emploi total du pays).

*milliers de personnes*

Agriculture	Industrie	BGCA	Tertiaire
175,5 15,7 %	305,4 27,2 %	107,6 9,6 %	532,7 47,5 %

Seule région avec le Languedoc-Roussillon dont les emplois industriels, hors BTP et agro-alimentaire, des entreprises de 20 personnes et plus ont un taux moyen annuel d'évolution positif durant la période 1971-81 ; le nombre des établissements de PMI (de 50 à 499 personnes) a augmenté de 28,6 % durant la même période (niveau national : + 6 %) et celui des grandes entreprises (de 500 personnes et plus) de 1,4 % (niveau national : - 18 %).

Branche	Taux de spécificité	Emploi	Transport
Agriculture, sylviculture, pêche		1,84	1,09
Viande et lait		2,29	2,21
Autres industries agro-alimentaires		1,14	0,96
Métaux non ferreux		0,93	1,39
Matériaux de construction		0,96	1,08
Chimie		0,33	1,17
Fonderie et travail des métaux		0,87	0,98
Construction mécanique, électrique, électronique, navale		1,08	0,84
Textile, habillement, cuir, chaussure		1,69	0,56
Bois, meubles		1,54	0,70
Papier, carton		0,87	1,05

**Production agricole**

**Production végétale**

Végétaux	Milliers de quintaux	% de la production nationale	Rang de la région
Blé	10 685	4,8	10ème
Orge	3 376	3,3	11ème
Maïs	2 614	3,0	11ème
Maïs fourrage	88 913	18,9	2ème
Colza	161	1,6	13ème

## Effectif des animaux

Animaux	Milliers de têtes	Rang de la région	% de la production nationale
Bovins	3 326	1er	14,2
Porcins	805	3ème	7,0
Chevaux	35	1er	10,8
Poules, coqs, poulets	23 865	2ème	12,8

## Production animale

## Viande fine

Gros bovins : 258,6 milliers de tonnes ; 1ère région productrice (17 % de la production nationale).  
Porcins : 112,1 milliers de tonnes ; 2ème région productrice (8 % de la production nationale).

**Production de lait** : 40 302 milliers d'hectolitres ; 2ème région productrice (12,8 % de la production nationale).

## Produits laitiers

Produits	Tonnes	Rang de la région	% de la production nationale
Beurre	101 000	2ème	12,4
Lait en poudre écrémé	190 000	2ème	27,0
Fromages de lait de vache (fondus exclus)	95 000		10,1
Fermentés, yoghourts et autres	54 000		9,7

**Œufs de poules** : 904 millions d'œufs ; 3ème région productrice (7,5 % de la production nationale).

## Pêche maritime

Quantités débarquées :

Poissons (non compris les poissons salés et congelés, ni le thon africain) 77 000 tonnes.

Ostréiculture : 8 783 tonnes d'huîtres.

Crustacés : 3 845 tonnes.

## Vins

Quantité de vins sortie des chais des récoltants : 1 476,1 milliers d'hectolitres (2,6 % au niveau national).

Récolte viticole : 1,33 million d'hectolitres (2,3 % de la production nationale, 7ème rang).

## Production agro-alimentaire

## Production d'aliments pour bétail

Produits pour	Tonnes	Rang de la région	% de la production nationale
Allaitement	45 005	6ème	5
Bovins, y compris vaches laitières	316 998	2ème	12
Porcins	323 562	3ème	7
Volailles	865 043	2ème	15
Lapins	115 168	1er	16
Divers	37 664		
Total	1 703 440	2ème	11

Travail du grain : production de farine : 227 400 tonnes.

Biscuiterie (y compris pains d'épices) : production : 51 261 tonnes, première région productrice.

### Production Industrielle

#### Minerais

Minerai de fer : 141 000 tonnes (une partie du bassin Anjou-Bretagne s'étend sur le département d'Ille-et-Vilaine). Une grande partie est traitée sur place (fer blanc) le reste part en direction de la Lorraine (32 000 t.), de la Haute-Normandie (14 700 t.), du Nord-Pas-de-Calais (14 230 t) et du Languedoc-Roussillon (5 100 t.).

Minerai d'uranium : 323 800 tonnes (concentration sur place).

#### Industrie automobile

Production de tracteurs : 12 730 unités

Fonderie : 43 000 tonnes.

#### Industrie de la chaussure

Production : 60 800 paires de chaussures (30,9 % de la production nationale).

#### Pétrole

##### Raffinerie de Donges

Pétrole brut traité : 97 565 milliers de tonnes dont 1 708 millions de tonnes d'origine française.

Produits raffinés : 6 075 milliers de tonnes.

#### Pipe-lines :

Donges - Cordemais - Cheviré, 18 + 26 km (fueloils lourds)

Donges - Vern-sur-Seiche (Ille-et-Vilaine) : 93 km

#### Production ardoisière

Deux entreprises représentent 90 % de la production française :

Ardoisières d'Angers : 55 000 tonnes

Société Ardoisière de l'Anjou : 25 000 tonnes.

### Entreprises de plus de 1 500 salariés

CPIO : Compagnie des Produits Industriels de l'Ouest - pièces moulées caoutchouc, tubes (sur-tout caoutchouc) pour l'automobile

Caoutchouc : 9 308 tonnes

Plastique : 2 900 tonnes

ECAN (Indret) : appareils propulsifs pour marine - chaudronnerie et moyenne mécanique.

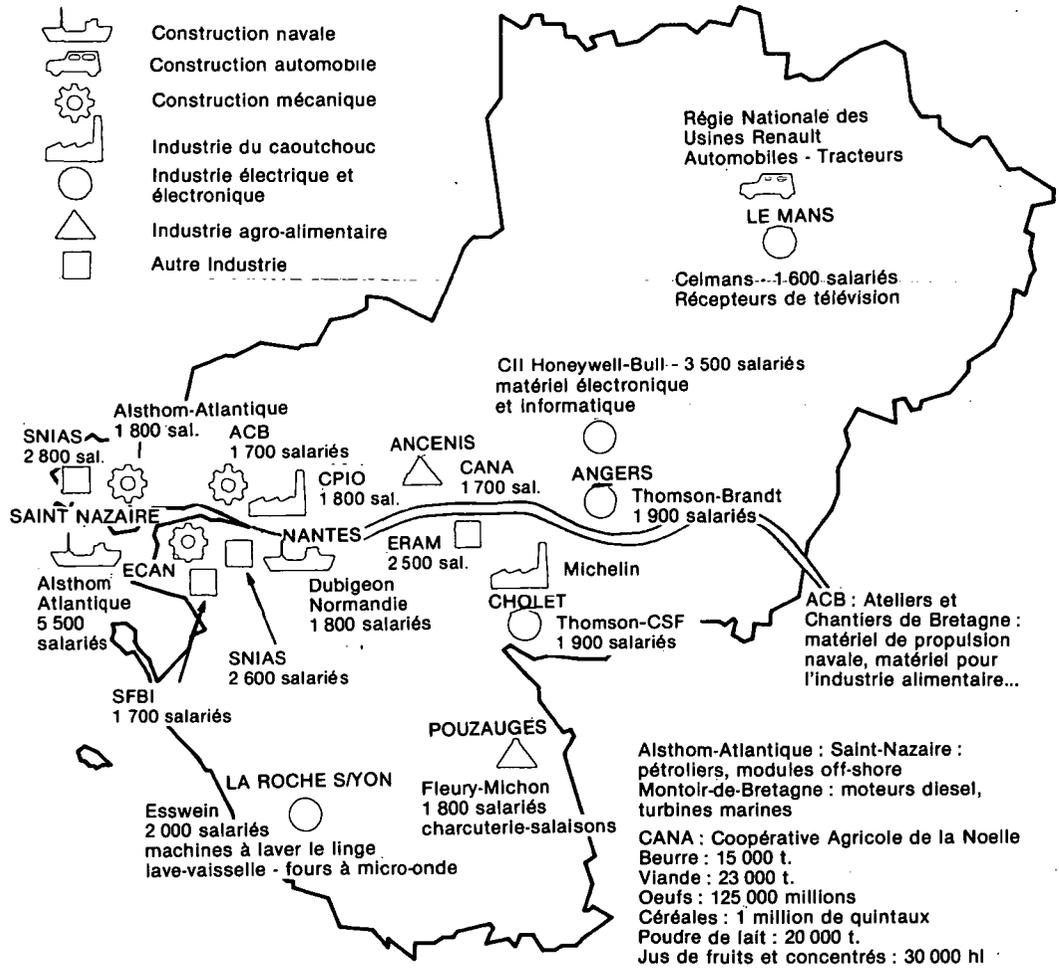
ERAM (Saint Pierre Montlimart) : chaussures : 50 000 paires/jour

SFBI : Société des Forges de Basse-Indre (Indre) - fer blanc : 300 000 t/an dont 50 % pour l'exportation, deuxième producteur français (30 % de la production nationale).

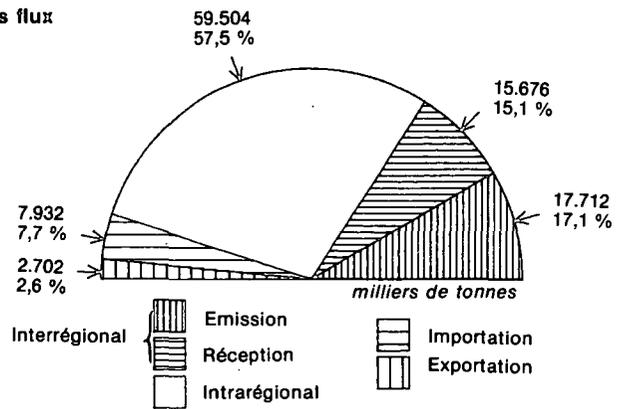
SNIAS : Société Nationale Industrielle Aérospatiale : Saint-Nazaire et Bouguenais - Etudes et construction d'avions.

THOMSON-BRANDT (Angers) : postes de télévision : 3 000/jour - postes de radio : 550 000/an.

-  Construction navale
-  Construction automobile
-  Construction mécanique
-  Industrie du caoutchouc
-  Industrie électrique et électronique
-  Industrie agro-alimentaire
-  Autre Industrie

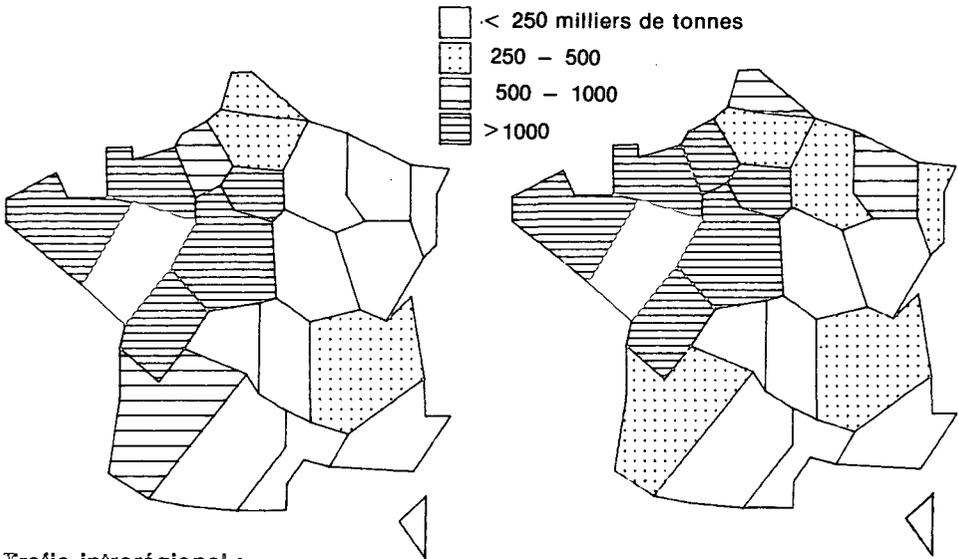


Infrastructure des flux



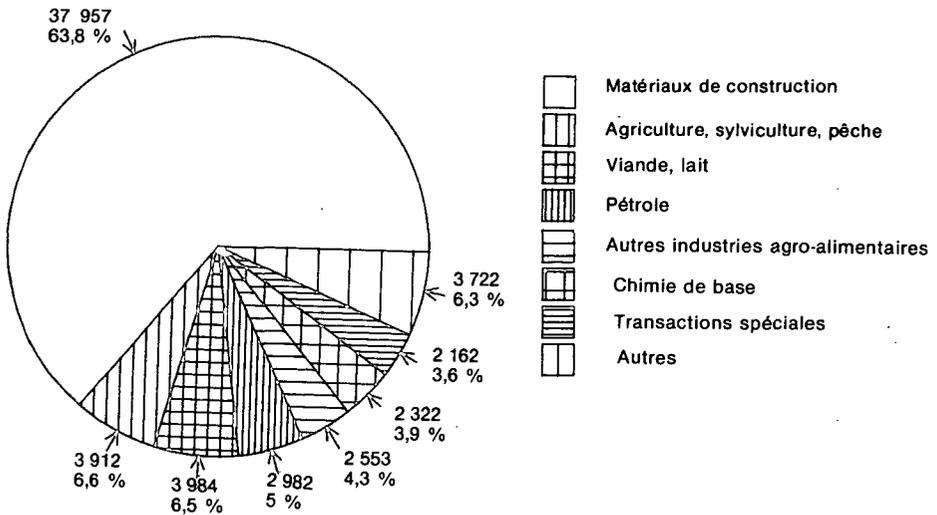
Régions réceptrices des flux émis par le Pays de la Loire

Régions émettrices des flux vers le Pays de la Loire



Trafic intrarégional :  
59 504 milliers de tonnes

milliers de tonnes



En trafic interrégional, les Pays de la Loire se situent au sixième rang des émissions régionales avec 6 % des flux émis totaux; les réceptions sont légèrement moins importantes (5,3 % des flux régionaux reçus et également sixième rang). Région agricole bien plus qu'industrielle, les flux des produits agricoles et agro-alimentaires représentent 28,6 % des flux sortants et 37 % des flux entrants; les trois branches d'activité générant ces produits se placent parmi les cinq premières branches d'activité émettrices ou réceptrices (seulement deux autres régions

– Basse-Normandie et Bretagne – voient le trafic de ces trois branches d'activité se placer parmi les six premiers flux.

Les régions voisines des Pays de la Loire absorbent 69,4 % de ses flux et les produits agricoles et agro-alimentaires en constituent près du tiers. Ces produits représentent la moitié des flux reçus en provenance de ces mêmes régions.

En trafic international, les importations (en premier lieu des produits énergétiques) positionnent les Pays de la Loire au neuvième rang des régions avec 4,8 % des importations nationales. Les exportations ne s'élèvent qu'à 2,2 % des exportations nationales (douzième rang) et les produits agro-alimentaires partagent les premiers flux avec des tôles et feuillards d'acier et des véhicules.

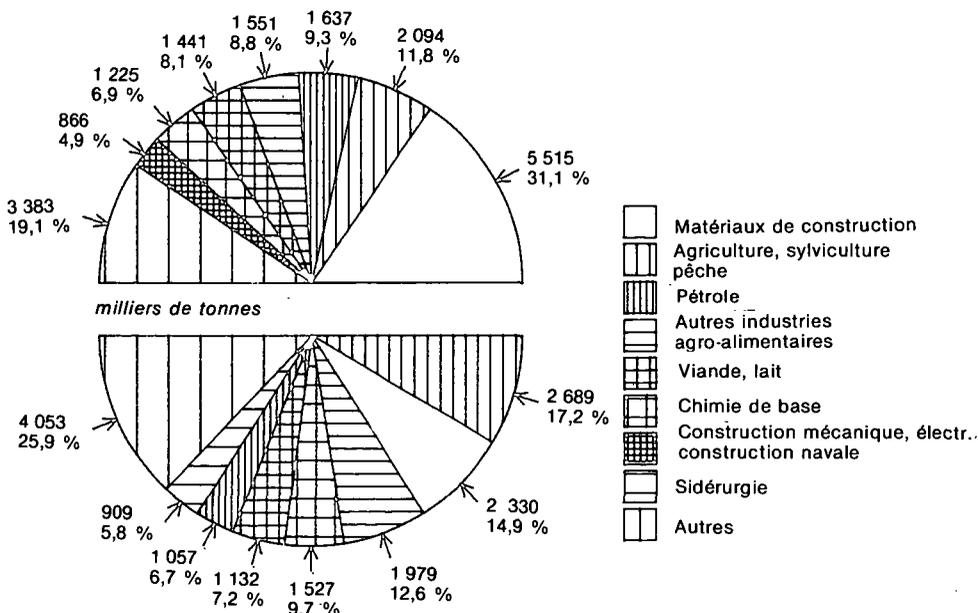
Le trafic intrarégional des Pays de la Loire est relativement important par rapport à celui des autres régions (septième rang et 5,4 % du total intrarégional national).

**Marchandises les plus transportées en trafic interne**

Marchandises	Milliers de tonnes	%
Minéraux bruts autres que ferreux, non ferreux, sables, pierres	14 538	24,4
Sables, graviers	11 054	18,6
Pierres concassées, cailloux	3 979	6,7
Lait frais, crème fraîche (1)	3 415	5,7
Pièces en béton, en ciment	3 390	5,7
Gasoils, fueloils légers	1 689	2,8
Pierres de taille	1 595	2,7
Sons, issues, autres nourritures pour animaux (sauf foin, tourteaux)	1 183	2,0
Engrais naturels autres que nitrate de soude, phosphates, sels de potasse	1 075	1,8
Ciments	1 074	1,8

(1) C'est le deuxième flux interne de cette marchandise.

**Flux sortants : 17 712 milliers de tonnes**



**Flux entrants : 15 676 milliers de tonnes**

## Principaux flux sortants

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Matériaux de construction		Agriculture sylviculture pêche		Pétrole		Autres industries agro- alimentaire		Industrie viandes, lait		Chimie de base	
		5 515 31,1 %	B	2 094 11,8 %	B	1 637 9,3 %	B	1 551 8,8 %	B	1 441 8,1 %	B	1 225 6,9 %	B
Bretagne 5 412 30,6 %	A	1 937	35	699	33	983	60	436	28	273	19	359	29
		36		13		18		8		5		7	
Poitou-Charentes 3 121 17,6 %	A	1 131	21	428	20	459	28	292	19	205	14	195	16
		36		14		15		9		7		6	
Centre 2 306 13,0 %	A	1 062	19	144	7	123	8	144	9	150	10	261	21
		46		6		5		6		7		11	
Ile-de-France 1 918 10,8 %	A	623	11	216	10			191	12	233	16		
		32		11				10		12			
Basse-Normandie 1 455 8,2 %	A	429	8	228	11			144	9	258	18	99	8
		29		16				10		18		7	
Haute-Normandie 605 3,4 %	A	56	1	61	3			74	5	45	3		
		9		10				12		7			
Aquitaine 501 2,8 %	A	56	1	48	2	37	2	68	4	73	5	47	4
		11		10		7		14		15		9	
Nord-Pas-de-Calais 407 2,3 %	A	72	1	40	2			31	2	30	2		
		18		10				8		7			

A, B : voir page 11

**Principaux flux entrants**

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Agriculture sylviculture pêche		Matériaux de construction		Autres industries agro-alimentaires		Chimie de base		Industrie viande, lait		Pétrole	
		2 689 17,2 %	B	2 330 14,9 %	B	1 979 12,6 %	B	1 527 9,7 %	B	1 132 7,2 %	B	1 057 6,7 %	B
Bretagne	2 870 18,3 %	475	18	336	14	655	33	116	8	573	51	232	22
	A	17		12		23		4		20		8	
Poitou-Charentes	2 658 17,0 %	676	25	845	36	194	10	78	5	67	6	227	21
	A	25		32		7		3		3		9	
Centre	1 911 12,2 %	660	25	400	17	177	9			78	7	79	7
	A	35		21		9				4		4	
Ile-de-France	1 372 8,8 %	82	3	175	8	190	10						
	A	6		13		14							
Haute-Normandie	1 109 7,1 %	104	4			84	4	193	13			398	38
	A	9				8		17				36	
Basse-Normandie	1 091 7,0 %	209	8	140	6	100	5	73	5	288	25		
	A	19		13		9		7		26			
Lorraine	895 5,7 %			202	9	76	4	210	14				
	A			23		8		23					
Nord-Pas-de-Calais	759 4,8 %					66	3	121	8				
	A					9		16					

A, B : voir page 11

Les engrais entrent pour une part non négligeable dans les produits de chimie de base ; les Pays de la Loire en réceptionnent 1 016 milliers de tonnes (deuxième région réceptrice) et en émettent 903 milliers de tonnes (quatrième région émettrice) et les principaux échanges s'effectuent avec les régions suivantes :

## Régions émettrices, en milliers de tonnes :

Alsace .....	298
Lorraine .....	199
Haute-Normandie .....	90
Aquitaine .....	71
Nord-Pas-de-Calais .....	65

Bretagne .....	60
Poitou-Charentes .....	60
Basse-Normandie .....	57
Centre .....	55

## Régions destinataires, en milliers de tonnes :

Centre .....	246
Bretagne .....	241

Poitou-Charentes .....	138
Basse-Normandie .....	86

## Autres branches d'activité

## Flux sortants

milliers de tonnes

Branche d'activité	Total	%	Régions destinataires de plus de 25 % du flux
Construction mécanique et électronique, construction navale, construction aéronautique, véhicules	866	4,9	
Sidérurgie	503	2,8	
Bois, meubles	380	2,1	
Papier, carton	320	1,8	
Fonderie et travail des métaux	258	1,5	
Textile, habillement, cuir, chaussure	78	0,4	
Parachimie	75	0,4	
Verre	67	0,4	Poitou-Charentes..... 24 (32 %)
Minerais et métaux non ferreux	54	0,3	Bretagne..... 21 (32 %)
Charbon	37	0,2	Centre..... 16 (43 %)

Les produits des constructions mécaniques, électriques et électroniques, construction navale, et véhicules sont expédiés notamment en Ile-de-France (209 milliers de tonnes) et en Haute-Normandie (100 milliers de tonnes).

## Flux entrants

milliers de tonnes

Branche d'activité	Total	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Sidérurgie	909	5,8	Lorraine..... 306 (34 %)
Construction mécanique et électronique, construction navale, construction aéronautique, véhicules	609	3,9	
Papier, carton	383	2,4	
Bois, meubles	353	2,3	Poitou-Charentes..... 92 (26 %)
Fonderie et travail des métaux	260	1,7	
Parachimie	198	1,3	
Verre	195	1,2	
Minerais et métaux non ferreux	165	1,1	Bretagne..... 42 (25 %)
Textile, habillement, cuir, chaussure	96	0,6	
Charbon	64	0,4	Nord-Pas-de-Calais..... 21 (33 %)

**Premiers produits sortants**  
 (> 500 milliers de tonnes)

milliers de tonnes

Produits	Total	%	Régions destinataires de plus de 25 % du flux
Sables, graviers	1 652	9,3	Bretagne ..... 599 (36 %) Poitou-Charentes ..... 489 (30 %)
Pierres concassées, cailloux	1 293	7,3	Ile-de-France ..... 480 (37 %) Poitou-Charentes ..... 414 (32 %)
Gasols, fueloils légers	729	4,1	Bretagne ..... 526 (72 %)
Lait frais, crème fraîche	659	3,7	Bretagne ..... 172 (26 %)
Pièces en béton, en ciment (1)	653	3,7	Bretagne ..... 207 (32 %)
Brique, tuiles, matériaux de construction réfractaires (2)	573	3,2	Bretagne ..... 407 (71 %)
Engrais composés ou manufacturés autres phosphatés, potassiques ou nitrés	569	3,2	Centre ..... 167 (29 %) Bretagne ..... 160 (28 %)
Ciments	562	3,2	Bretagne ..... 497 (88 %)
Sons, issus, autres nourritures pour animaux (sauf foin, tourteaux)	529	3,0	Poitou-Charentes ..... 188 (36 %)

(1) deuxième région émettrice.

(2) première région émettrice.

Les groupages et messageries totalisent 914 milliers de tonnes (troisième région émettrice).

**Premiers produits entrants**  
 (> 400 milliers de tonnes)

milliers de tonnes

Produits	Total	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Ciments	1 188	7,6	Poitou-Charentes ..... 434 (37 %)
Lait frais, crème fraîche	727	5,1	Bretagne ..... 465 (64 %)
Sons, issues, autres nourritures pour animaux (sauf foin, tourteaux) (1)	624	4,0	Bretagne ..... 277 (44 %)
Préparations alimentaires autres que conserves de légumes, de fruits, de viandes, de poissons	488	3,1	Bretagne ..... 229 (47 %)
Bois en grumes autres que bois à papier (2)	448	2,9	Basse-Normandie ..... 111 (25 %)
Gasols, fueloils légers	415	2,6	Bretagne ..... 142 (34 %) Haute-Normandie ..... 114 (27 %) Poitou-Charentes ..... 106 (26 %)

(1) deuxième région receptrice

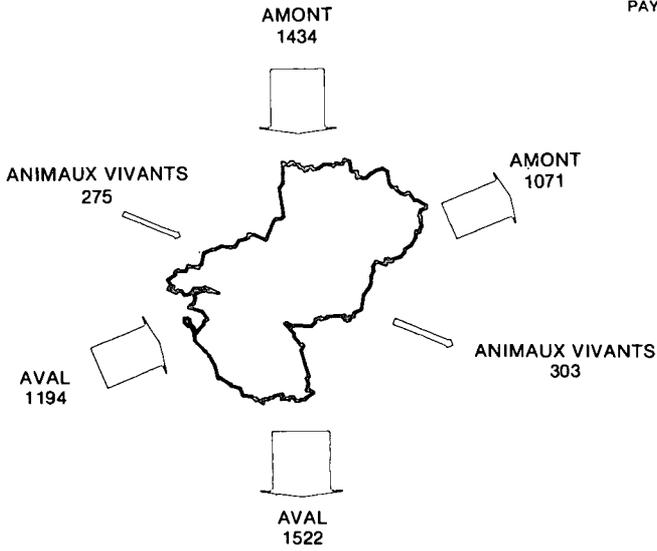
(2) première région receptrice

Les groupages et messageries totalisent 1 122 milliers de tonnes (deuxième région receptrice)

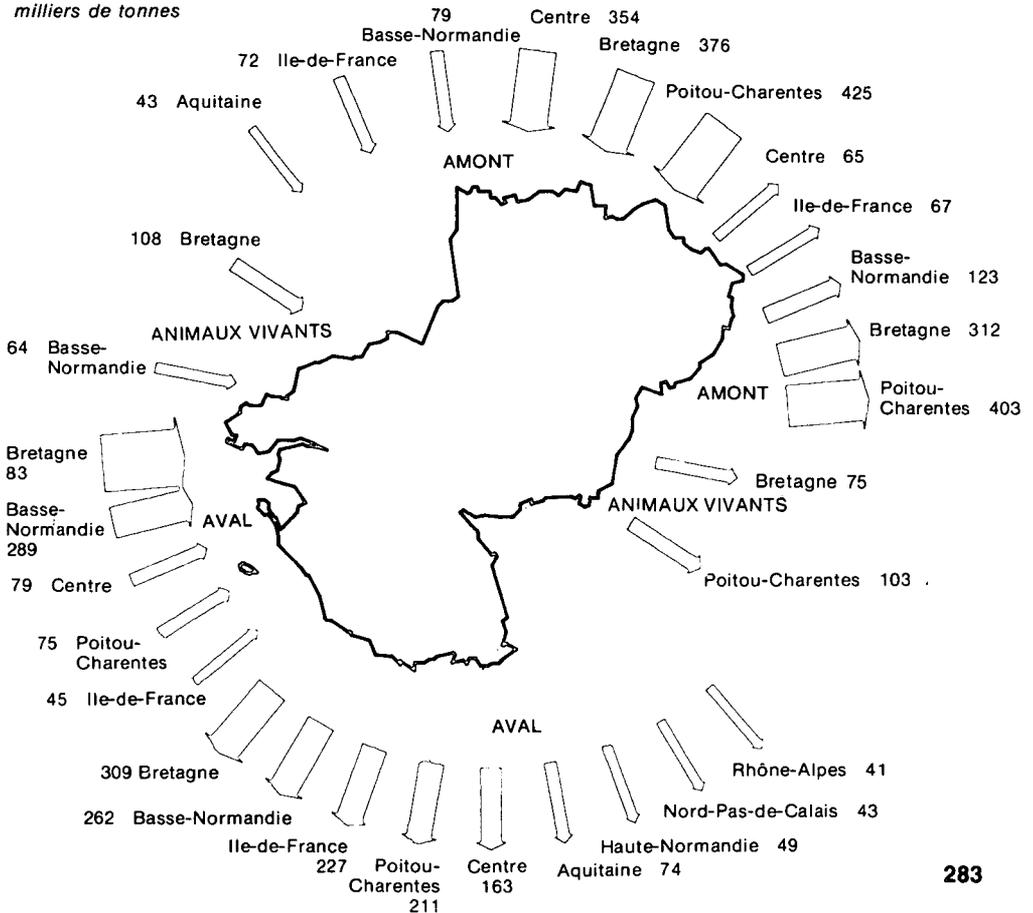
**Filière production animale**

L'industrie de la viande et du lait regroupe plus de 20 000 salariés dans un peu plus de 500 établissements dont 10 emploient de 200 à 499 salariés et cinq, 500 salariés et plus.

milliers de tonnes



milliers de tonnes



**Produits entrants**  
**1. Amont**

milliers de tonnes

Produits	Total	% des produits amont entrants	Régions émettrices
Maïs	210	14,6	Poitou-Charentes ..... 148 (70 %) Centre ..... 35 Aquitaine ..... 18
Céréales, autres que froment, avoine, maïs	247	17,2	Centre ..... 110 (45 %) Bretagne ..... 74 Poitou-Charentes ..... 31 Basse-Normandie ..... 14
Paille, foin	296	20,6	Poitou-Charentes ..... 158 (53 %) Centre ..... 22
Tourteaux	31	2,2	Bretagne ..... 17
Sons, issues, autres nourritures pour animaux	624	43,5	Bretagne ..... 277 (44 %) Poitou-Charentes ..... 88 Centre ..... 87 Ile-de-France ..... 69 Basse-Normandie ..... 38 Champagne-Ardenne ..... 28

**Importation**

Nourriture pour animaux ..... 623 milliers de tonnes  
Mélasses ..... 62 milliers de tonnes

**2. Animaux vivants : 275 milliers de tonnes**

**Provenance**

Bretagne ..... 108 milliers de tonnes  
Basse-Normandie ..... 64 milliers de tonnes  
Poitou-Charentes ..... 36 milliers de tonnes  
Centre ..... 22 milliers de tonnes

**3. Aval**

milliers de tonnes

Produits	Total	% des produits aval entrants	Régions émettrices
Lait frais, crème fraîche	727	60,9	Bretagne ..... 465 (64 %) Basse-Normandie ..... 164 Centre ..... 50
Beurre, fromages	218	18,3	Basse-Normandie ..... 88 (40 %) Poitou-Charentes ..... 38 Bretagne ..... 28
Viande fraîche, réfrigérée ou congelée	154	12,9	Bretagne ..... 72 (47 %) Basse-Normandie ..... 18 Poitou-Charentes ..... 18

**Importation**

Viande fraîche, réfrigérée ou congelée ..... 19 000 tonnes  
Beurre, fromages ..... 14 000 tonnes

**Produits sortants****1. Amont***milliers de tonnes*

<b>Produits</b>	<b>Total</b>	<b>% des produits amont sortants</b>	<b>Régions destinataires</b>
Sons, issues, nourritures pour animaux autres que tourteaux	529	49,4	Poitou-Charentes ..... 188 (36 %) Bretagne ..... 102 Ile-de-France ..... 62 Basse-Normandie ..... 55 Centre ..... 40 Aquitaine ..... 33
Maïs	220	20,5	Poitou-Charentes ..... 136 (62 %)
Céréales autres que froment, avoine, maïs (1)	209	19,5	Bretagne ..... 72 Bretagne ..... 108 (52 %)
Paille, foin	76	7,1	Poitou-Charentes ..... 74 Basse-Normandie ..... 55 (72 %)

(1) deuxième région émettrice.

Exportation : nourritures pour animaux ..... 36 000 tonnes

**2. Animaux vivants : 303 milliers de tonnes; c'est la première région émettrice.**

Destination

Poitou-Charentes ..... 103 milliers de tonnes

Bretagne ..... 75 milliers de tonnes

Basse-Normandie ..... 28 milliers de tonnes

Exportation : 14 000 tonnes

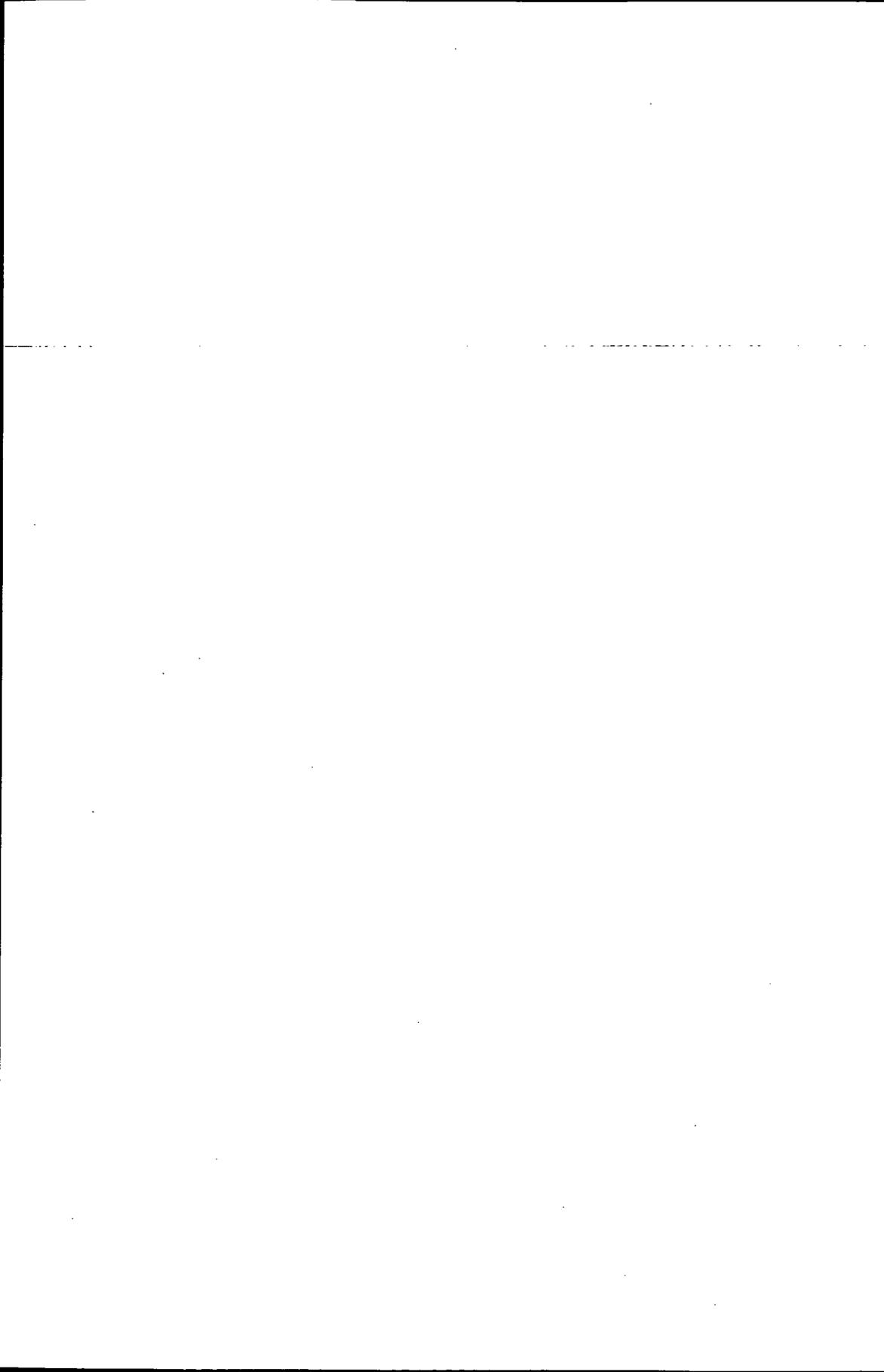
**3. Aval***milliers de tonnes*

<b>Produits</b>	<b>Total</b>	<b>% des produits aval sortants</b>	<b>Régions destinataires</b>
Lait frais, crème fraîche	659	43,3	Bretagne ..... 172 (26 %) Basse-Normandie ..... 152 Poitou-Charentes ..... 119 Centre ..... 70
Beurre, fromages	388	25,5	Ile-de-France ..... 62 Basse-Normandie ..... 72 (19 %) Poitou-Charentes ..... 58 Ile-de-France ..... 55 Centre ..... 54 Bretagne ..... 44 Aquitaine ..... 25
Viande fraîche, réfrigérée ou congelée	365	24,0	Ile-de-France ..... 100 (27 %) Bretagne ..... 56 Basse-Normandie ..... 34 Poitou-Charentes ..... 28 Aquitaine ..... 27 Centre ..... 23

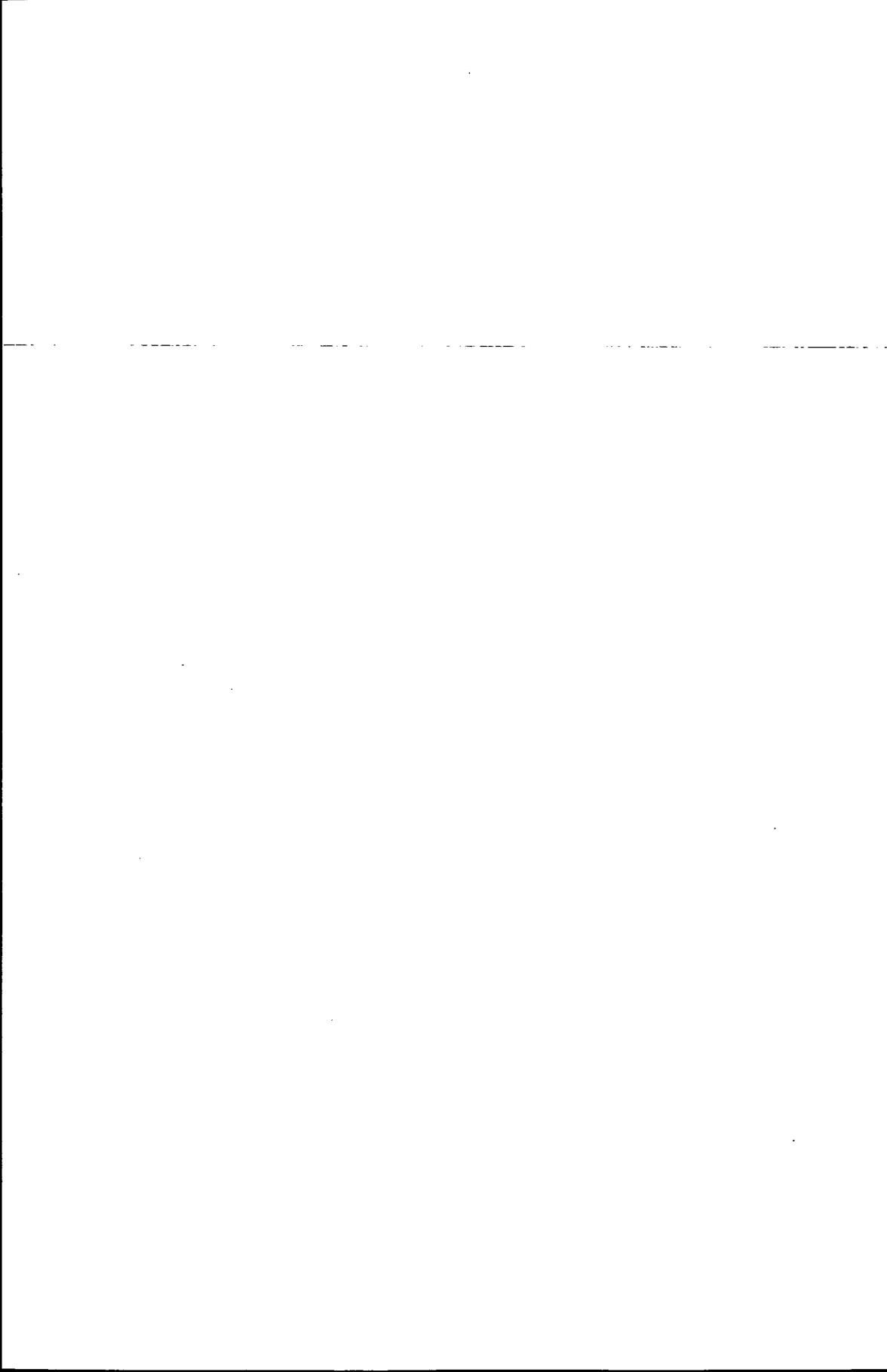
Exportation

Beurre, fromages ..... 103 milliers de tonnes

Viande fraîche, réfrigérée ou congelée ..... 87 milliers de tonnes



PICARDIE



La Picardie est une riche région agricole. Les rendements des cultures du blé et des betteraves à sucre sont élevés ; la culture des plantes fourragères est associée à un élevage bovin débouchant sur une production de produits laitiers ; les légumes approvisionnent en abondance des conserveries.

L'industrie est bien représentée par les constructions mécaniques, les verreries, les textiles et les sucreries.

**Superficie** : 19 399 km<sup>2</sup> (14<sup>ème</sup> rang des régions).

**Population au 1.1.1981** : 1 723 000 habitants soit 3,1 % de la population de la France (12<sup>ème</sup> rang).

Evolution moyenne annuelle 1978-1979 : + 0,4 %.

Densité : 89 habitants par km<sup>2</sup> (10<sup>ème</sup> rang).

#### Emploi

Emploi régional total au 1.1.1981 : 642 400 personnes (3 % de l'emploi total du pays).

*milliers de personnes*

Agriculture	Industrie	BGCA	Tertiaire
60,3 9,4 %	215,2 33,5 %	44,2 6,9 %	322,7 50,2 %

Région industrielle, la Picardie a vu le nombre de ses établissements industriels de toutes tailles diminuer sensiblement de 1974 à 1981, hors BTP et agro-alimentaire : le nombre des établissements des grandes entreprises (500 personnes et plus) a chuté de 48,3 % (pourcentage le plus élevé du pays dont la moyenne est de - 18 %) et le nombre des établissements de PMI (de 50 à 499 personnes) a décliné de 1,2 % et (niveau national : + 6 %). Conséquence sur le plan des effectifs : les emplois industriels des établissements hors BTP et agro-alimentaires appartenant à des entreprises de 20 personnes et plus ont diminué, toujours dans la même période, d'un taux moyen annuel d'évolution de - 2,5 %.

Branche	Taux de spécificité	Emploi	Transport
Agriculture, sylviculture, pêche		1,08	2,36
Autres industries agro-alimentaires		1,77	1,35
Sidérurgie		1,17	1,07
Métaux non ferreux		1,77	0,80
Matériaux de construction		0,99	0,71
Industrie du verre		3,59	1,37
Chimie		1,54	1,29
Parachimie		1,60	1,16
Fonderie et travail des métaux		1,69	0,94
Construction mécanique, électrique, électronique; véhicules		1,11	1,10
Textile, habillement, cuir, chaussure		1,31	0,54
Bois, meubles		1,06	1,01
Papier, carton		1,38	0,57

## Production agricole

### Production végétale

Végétaux	Milliers de quintaux	% de la production nationale	Rang de la région
Blé	26 683	11,9	2ème
Orge	7 739	7,6	4ème
Mais	3 212	3,7	9ème
Mais fourrage	16 547	3,5	9ème
Betteraves	116 928	34,3	1er
Colza	438	4,4	9ème
Pommes de terre de conservation	12 251	25,5	1er
Pommes de terre : primeurs et nouvelles	301	5,8	7ème
Haricots verts	288		2ème
Petits pois	679		1er

### Effectif des animaux

Bovins	824 000 têtes (14ème rang)
Porcins	250 000 têtes (11ème rang)
Chevaux	12 000 têtes (10ème rang)
Poules, coqs, poulets	4 millions de têtes (14ème rang).

### Production animale

Viande finie	
Gros bovins	64 600 tonnes ( 8ème rang)
Porcins	28 400 tonnes (10ème rang)
Lait	10,6 millions de litres (12ème rang)
Œufs de poule	349,1 millions d'œufs (8ème rang)

### Production agro-alimentaire

**Production d'aliments composés pour animaux :** 311 640 tonnes (13ème rang) dont le tiers pour bovins y compris les vaches laitières.

**Travail du grain :** production de farine : 134 400 tonnes (14ème rang) dont 30 % pour l'exportation.

**Biscuiterie (y compris pains d'épices) :** 46 974 tonnes.

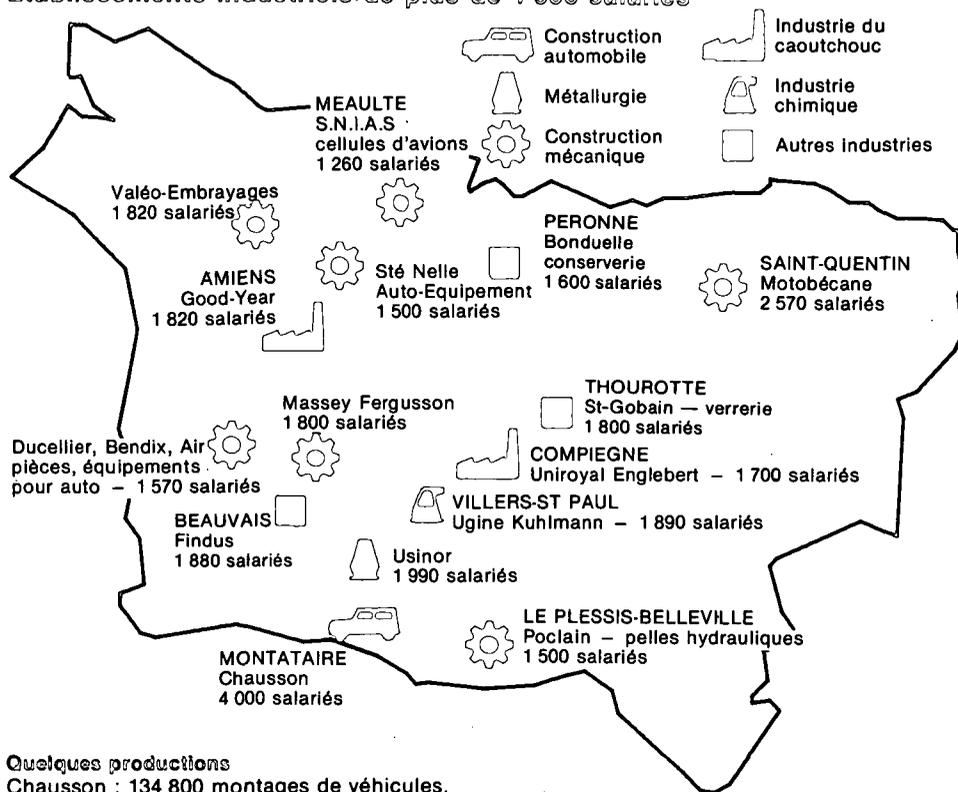
**Sucrierie :** voir pages suivantes filière sucre.

### Conservation de légumes

La transformation de l'importante production agricole a placé l'industrie agro-alimentaire dans les tous premiers secteurs d'activité de la région et plus de 22 000 personnes y sont employées. Les conserveries de légumes regroupent 5 600 personnes dans 23 unités de production et parmi elles, l'entreprise Bonduelle est la première productrice européenne.

**Production de conserves appertisées de légumes :** 329 905 tonnes (demi-brut) ; première région productrice (36 % de la production nationale).

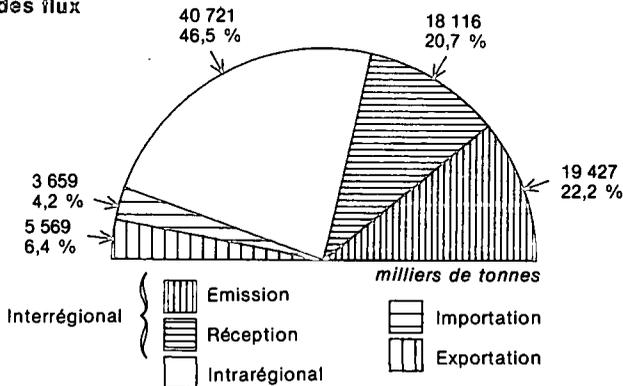
Etablissements industriels de plus de 1 500 salariés



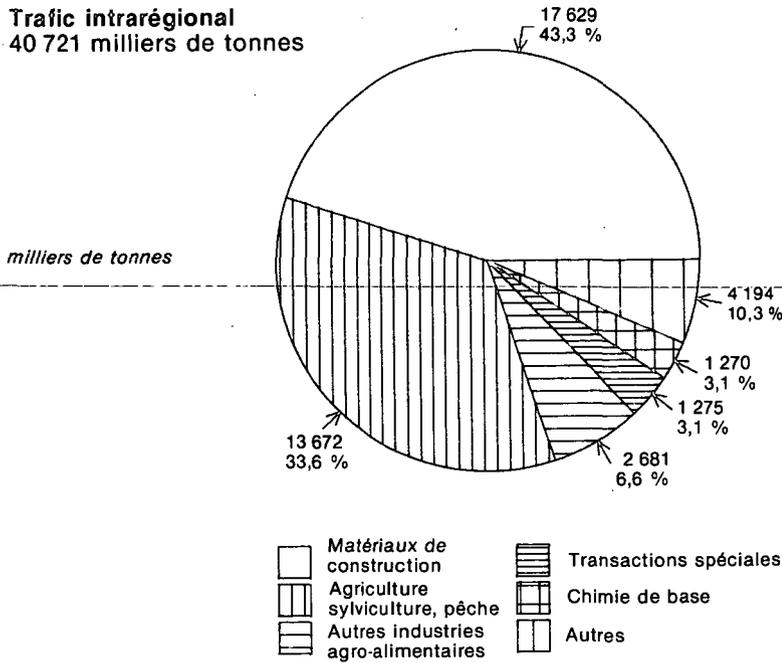
Quelques productions

- Chausson : 134 800 montages de véhicules.
- Massey-Ferguson : 15 600 tracteurs.
- Motobécane : 223 000 cyclomoteurs — 476 000 bicyclettes.
- Valéo-Embrayages : 10 000 convertisseurs de couples — 5 millions d'embrayages.
- Ugine-Kuhlmann : 181 770 tonnes de méthanol.
- Good-Year : 13,5 millions de pneumatiques.
- Uniroyal-Englebert : 4,25 millions de pneumatiques.
- Usinor : 1,26 million de tonnes de tôles laminées à froid.
- Bonduelle : 75 000 tonnes de surgelés — 150 000 tonnes de conserves.
- Findus : 43,55 millions de litres de crème glacée — 28 650 tonnes de surgelés.

Infrastructure des flux



**Trafic intrarégional**  
40 721 milliers de tonnes



Dans le trafic interrégional la Picardie se situe au cinquième rang des régions émettrices avec 6,6 % des flux émis et au quatrième des régions réceptrices avec 6,2 % des flux reçus. Son trafic international est moyen et se place au 10ème rang des régions.

La Picardie échange ses marchandises essentiellement avec ses quatre régions voisines et notamment le Nord-Pas-de-Calais et l'Île-de-France, respectivement 28 % et 22 % des flux. Les produits des industries agro-alimentaires hors viande et lait sont bien représentés dans les flux sortants — presque toujours au-delà de 10 % pour chaque région — et dénotent l'importance de cette branche d'activité dans la Picardie. Les engrais donnent lieu à un important trafic et constituent près de la moitié des flux reçus en produits chimiques et le tiers de ceux émis.

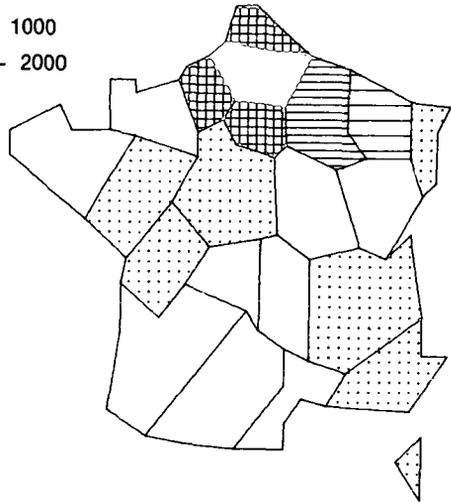
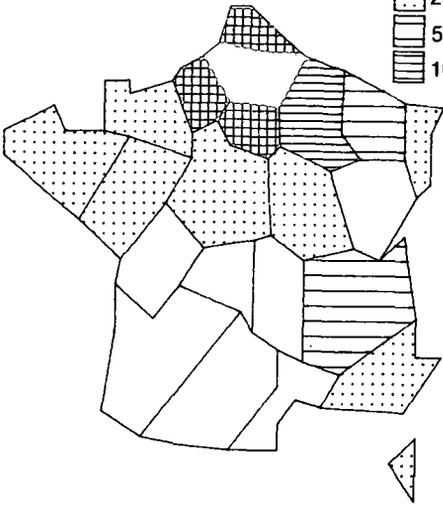
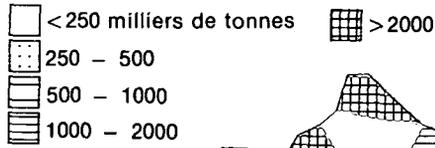
Le flux intrarégional est relativement peu élevé, il ne représente que 46,5 % du trafic total de la région et en tonnage il ne se situe qu'au 13ème rang des régions. Les activités agro-alimentaires de la région se traduisent par les rangs qu'occupent dans le trafic interne les betteraves, les légumes frais et les pommes de terre.

**Principales marchandises dans le trafic intrarégional**

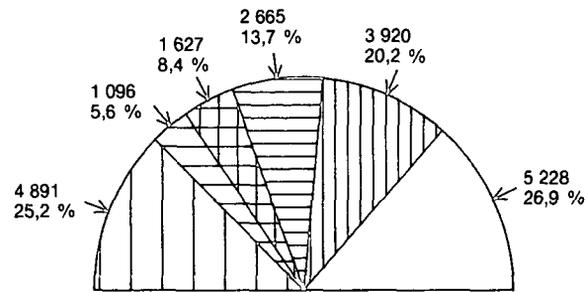
Marchandises	Milliers de tonnes	%
Betteraves	9 456	23,2
Minerais bruts autres que ferreux, non ferreux, sables, pierres	6 268	15,4
Sables, graviers	5 797	14,2
Pièces en béton, en ciment	961	2,4
Légumes frais sauf pommes de terre	969	2,4
Sons, issues, nourritures pour animaux, sauf tourteaux	807	2,0
Craie	808	2,0
Mais	752	1,8
Lait frais, crème fraîche	712	1,7
Pommes de terre	707	1,7

Régions réceptrices des flux émis par la Picardie

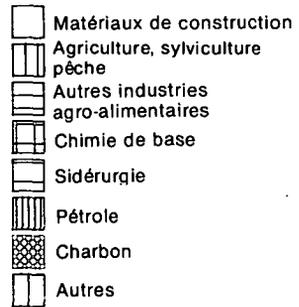
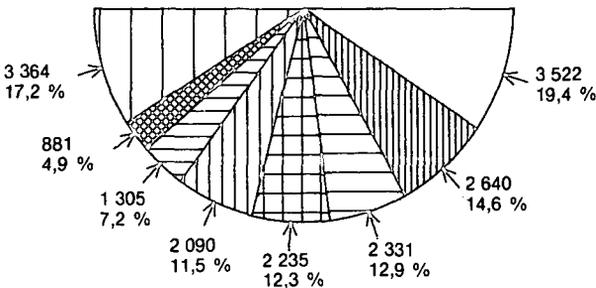
Régions émettrices des flux vers la Picardie



Flux sortants  
19 427 milliers de tonnes



milliers de tonnes



Flux entrants  
18 116 milliers de tonnes

Principaux flux sortants

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Matériaux de construction		Agriculture sylviculture pêche		Autres industries agro-alimentaires		Chimie de base		Sidérurgie		Construction mécanique, électrique, électronique, véhicules	
		5 228 26,9 %	B	3 920 20,2 %	B	2 665 13,7 %	B	1 627 8,4 %	B	1 096 5,6 %	B	753 3,9 %	B
Ile-de-France 4 652 23,9 %	A	1 212	23	406	10	533	20	378	23	426	39	301	40
		26		9		11		8		9		6	
Nord-Pas-de-Calais 4 546 23,4 %	A	1 758	34	1 047	27	702	26	223	14	99	9	80	11
		39		23		15		5		2		2	
Haute-Normandie 3 528 18,2 %	A	503	10	2 082	53	339	13	153	9			73	10
		14		59		10		4				2	
Champagne-Ardenne 1 886 9,7 %	A	943	18	123	3	230	9	261	16				
		50		7		12		14					
Lorraine 670 3,4 %	A	223	4	36	1	144	5	50	3	57	5		
		33		5		21		7		9			
Rhône-Alpes 518 2,7 %	A	68	1			93	3	57	4	70	6	32	4
		13				18		11		14		6	
Centre 426 2,2 %	A	87	2			33	1	89	5			48	6
		20				8		21				11	
Bourgogne 396 2,0 %	A	46	1			71	3	80	5	23	2		
		12				18		20		6			

A, B : voir page 11

Principaux flux entrants

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Matériaux de construction		Pétrole		Sidérurgie		Chimie de base		Agriculture sylviculture pêche		Autres Industries agro-alimentaires	
		3 522 19,4 %	B	2 640 14,6 %	B	2 331 12,9 %	B	2 235 12,3 %	B	2 090 11,5 %	B	1 305 7,2 %	B
Nord-Pas-de-Calais 6 015		1 522	43	807	31	1 639	70	274	12	564	27	407	31
33,2 %	A	25		13		27		5		9		7	
Ile-de-France 3 747		686	19	860	33			326	15	546	26	283	22
20,7 %	A	18		23				9		15		8	
Haute-Normandie 3 068		373	11	841	32			530	24	219	10	110	8
16,9 %	A	12		27				17		7		4	
Champagne-Ardenne 1 041		182	5	52	2	113	5			266	13	137	10
5,7 %	A	17		5		11				26		13	
Lorraine 982		100	3			333	14	329	15			62	5
5,4 %	A	10				34		34				6	
Alsace 492		36	1					279	12			42	3
2,7 %	A	7						57				9	
Centre 377		35	1					99	4	124	6		
2,1 %	A	9						26		33			
Poitou-Charentes 334		263	7										
1,8 %	A	79											

A, B : voir page 11

## Autres branches d'activités

## Flux sortants

milliers de tonnes

Branche d'activité	Total	%	Régions destinataires de plus de 25 % du flux
Viande, lait	553	2,8	Ile-de-France ..... 243 (44 %)
Parachimie	505	2,6	Ile-de-France ..... 151 (30 %)
Papier, carton	446	2,3	Ile-de-France ..... 131 (29 %)
Verre	414	2,1	Ile-de-France ..... 109 (26 %)
Fonderie, travail des métaux	316	1,6	
Minerais et métaux non ferreux	263	1,4	Ile-de-France ..... 77 (29 %)
Bois, meubles	164	0,8	Ile-de-France ..... 78 (48 %)
Textile, habillement, cuir, chaussure	107	0,6	Ile-de-France ..... 34 (32 %)
Pétrole	104	0,5	Ile-de-France ..... 28 (27 %)
Charbon	9		

La parachimie et l'industrie pharmaceutique font de la Picardie une des premières régions dans ces activités. Le taux de spécificité de l'emploi s'élève à 1,6 et l'on dénombre 7 870 salariés. Une quarantaine d'unités sont implantées et parmi elles Colgate Palmolive à Compiègne (Oise), Procter et Gamble à Amiens (Somme) et Soprococ à Gauchy (Aisne). La Picardie est la première région émettrice avec 505 milliers de tonnes (19 % des émissions nationales). Les premières régions destinataires sont, outre l'Ile-de-France :

Rhône-Alpes .....	37 milliers de tonnes
Haute-Normandie .....	33 milliers de tonnes
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse .....	32 milliers de tonnes
Pays de la Loire .....	28 milliers de tonnes
Lorraine .....	28 milliers de tonnes
Midi-Pyrénées .....	23 milliers de tonnes

## Flux entrants

milliers de tonnes

Branche d'activité	Total	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Charbon	881	4,9	Haute-Normandie ..... 667 (76 %)
Construction mécanique, électrique, électronique, véhicules	533	2,9	Ile-de-France ..... 204 (38 %)
Papier, carton	382	2,1	Nord-Pas-de-Calais ..... 98 (26 %)
Viande, lait	304	1,7	
Fonderie et travail des métaux	267	1,5	Nord-Pas-de-Calais ..... 66 (25 %)
Bois, meubles	220	1,2	
Minerais et métaux non ferreux	185	1,0	Ile-de-France ..... 65 (35 %)
			Nord-Pas-de-Calais ..... 48 (26 %)
Parachimie	125	0,7	Ile-de-France ..... 56 (45 %)
Verre	97	0,5	Nord-Pas-de-Calais ..... 38 (39 %)
Textile, habillement, cuir, chaussure	79	0,4	

**Premiers produits sortants**  
( > 500 milliers de tonnes)

milliers de tonnes

Produits	Total	%	Régions destinataires de plus de 25 % du flux
Sables, graviers	2 097	10,8	Nord-Pas-de-Calais . . . . 1 334 (64 %)
Froment (1)	1 494	7,7	Haute-Normandie . . . . 1 233 (83 %)
Tôles et feuillard en acier	860	4,4	Ile-de-France . . . . . 359 (42 %)
Préparations alimentaires autres que conserves de légumes, fruits, viandes et poissons (2)	851	4,4	
Sables industriels	747	3,8	Lorraine . . . . . 186 (25 %)
Betteraves	733	3,8	Nord-Pas-de-Calais . . . . 535 (73 %)
Minéraux bruts autres que ferreux, non ferreux, sables, pierres...	663	3,4	Haute-Normandie . . . . . 238 (36 %)
Alcools industriels (alcools éthyl)	607	3,1	
Orge (1)	517	2,7	Haute-Normandie . . . . . 446 (86 %)

(1) (2) Le froment et l'orge partent à l'exportation via le port de Rouen en Haute-Normandie.

(1) deuxième région émettrice.

(2) première région émettrice.

La Picardie expédie 263 000 tonnes de pommes de terre et en est la 2ème région émettrice.

**Premiers produits entrants**  
( > 500 milliers de tonnes)

milliers de tonnes

Produits	Total	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Demi-produits sidérurgiques laminés	1 447	8,0	Nord-Pas-de-Calais . . . . 1 404 (97 %)
Gasols, fueloils légers	1 278	7,1	Ile-de-France . . . . . 492 (38 %)
Pierres concassées, cailloux	1 044	5,8	Nord-Pas-de-Calais . . . . 632 (61 %)
Charbon	873	4,8	Haute-Normandie . . . . . 667 (76 %)
Essence de pétrole	630	3,5	Ile-de-France . . . . . 251 (40 %)
Alcools industriels (alcools éthyl)	598	3,3	Nord-Pas-de-Calais . . . . 157 (26 %)
Tôles et feuillard en acier	585	3,2	Nord-Pas-de-Calais . . . . 190 (32 %)
Fueloils lourds	515	2,8	Haute-Normandie . . . . . 229 (44 %)
Sables, graviers	511	2,8	Haute-Normandie . . . . . 201 (39 %)

**Filière sucre**

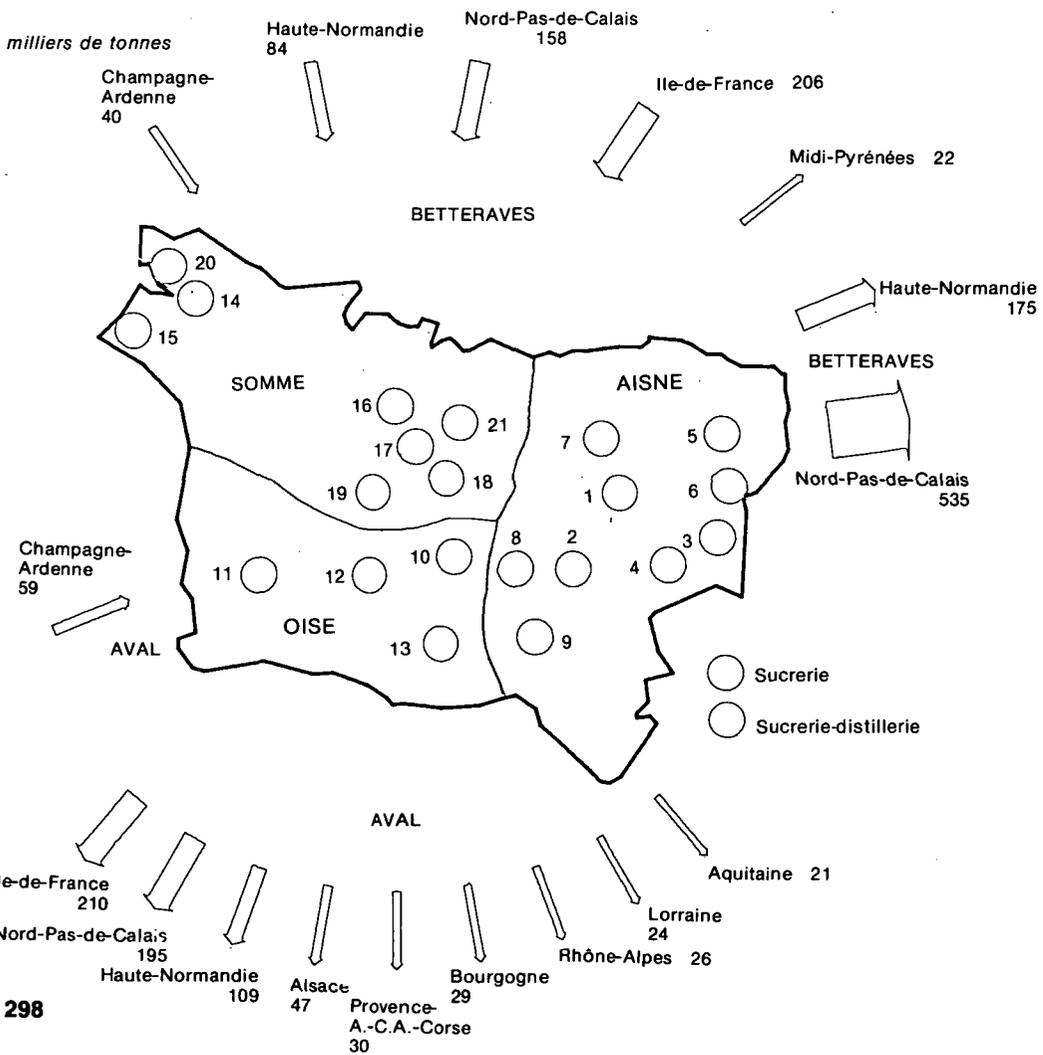
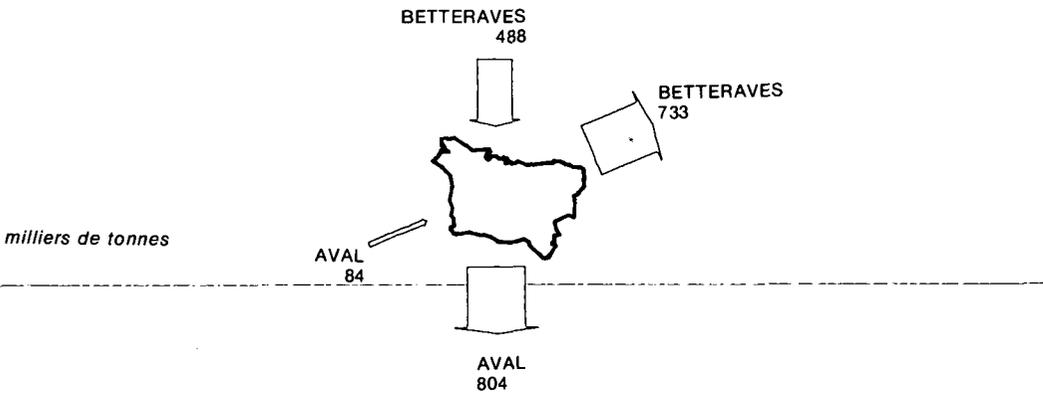
Première région sucrière de France où se trouve concentrées 21 sucreries et sucreries-distilleries, la Picardie a produit :

Sucre blanc . . . . . 1 648 672 tonnes (32 % de la production nationale)

Mélasse . . . . . 397 080 tonnes (31 % de la production nationale)

Alcool . . . . . 277 346 hectolitres (50 % de la production nationale)

La surface ensemencée en betteraves pour les sucreries et sucreries-distilleries s'est élevée à 205 564 hectares soit le tiers de la surface totale consacrée à cette culture dans le pays. Les sucreries et sucreries-distilleries ont été alimentées par 10 890 milliers de tonnes de betteraves.



## Production des sucreries et sucreries-distilleries

Sucreries et sucreries-distilleries	Sucre blanc tonnes	Mélasses tonnes	Alcool hl
1. Aulnois-sous-Laon	102 677	15 464	4 059
2. Bucy-le Long			37 289
3. Guignicourt	95 085	22 900	
4. Maizy-Hautes-Rives	42 965	11 471	9 171
5. Marle-sur-Serre	86 000	21 000	
6. Montcornet	47 310	11 300	
7. Origny-Sainte-Benoite	103 972	26 571	
8. Vic-sur-Aisne	60 931	14 246	
9. Vierzy (1)	161 000	40 000	104 300
10. Berneuil-sur-Aisne	75 116	18 153	
11. Bresles	89 363	27 312	
12. Chevrières	77 180	16 980	
13. Vauciennes	94 100	23 000	33 000
14. Abbeville	73 080	15 250	
15. Beauchamps	55 303	15 773	37 289
16. Dompierre-en-Santerre	48 668	14 248	
17. Epenancourt	31 430	10 176	15 606
18. Eppeville-Ham	141 743	42 549	147 573
19. Roye	159 187	17 524	
20. Rue	18 500	7 470	25 000
21. Sainte-Emilie	77 170	19 805	110 316

(1) y compris la production de la sucrerie-distillerie de Bucy-le-Long ; en outre, production de 25 000 tonnes de vinasses destinées à l'alimentation des animaux.

## Effectif de main-d'œuvre des sucreries :

• Campagne .....	7 307 personnes
• Intercampagne .....	4 686 personnes

En amont, la Picardie reçoit 488 milliers de tonnes de betteraves en provenance de l'Île-de-France (206 milliers de tonnes), du Nord-Pas-de-Calais (158 milliers de tonnes) et de la Haute-Normandie (84 milliers de tonnes).

## Les produits aval

milliers de tonnes

Principales régions destinataires	Sucre brut	Sucre raffiné	Mélasses
Île-de-France	89	121	
Haute-Normandie	82	10	16
Nord-Pas-de-Calais	75	70	49
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	18	12	
Aquitaine	15	5	
Rhône-Alpes	14	12	
Franche-Comté	11		
Midi-Pyrénées	10	5	
Alsace		47	
Bourgogne		26	
Lorraine		18	
Champagne-Ardenne		16	
Total	345	372	87

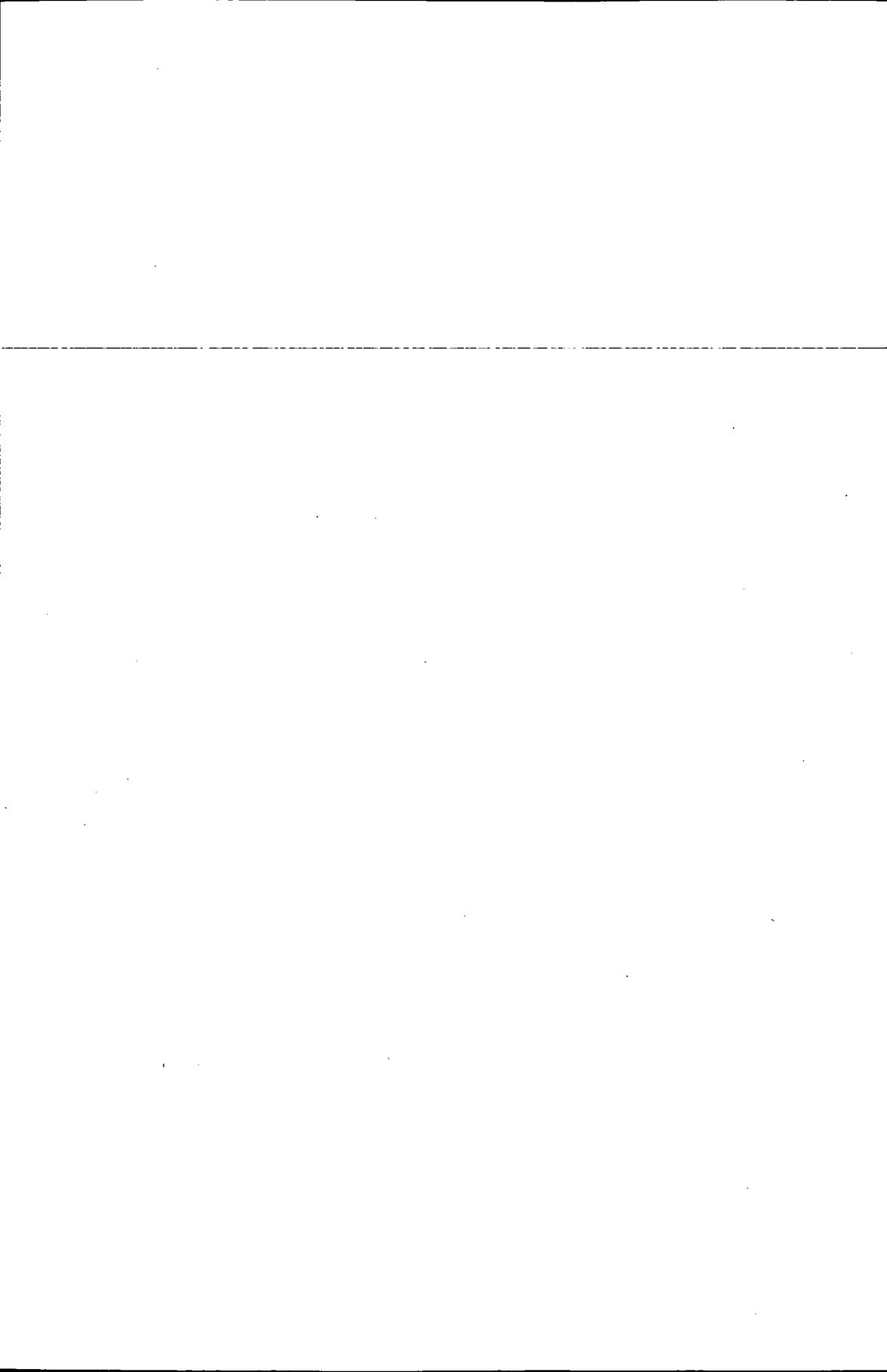
## Trafic interne (milliers de tonnes)

Betteraves .....	9 456
Sucre brut .....	187
Sucre raffiné .....	97
Mélasses .....	17

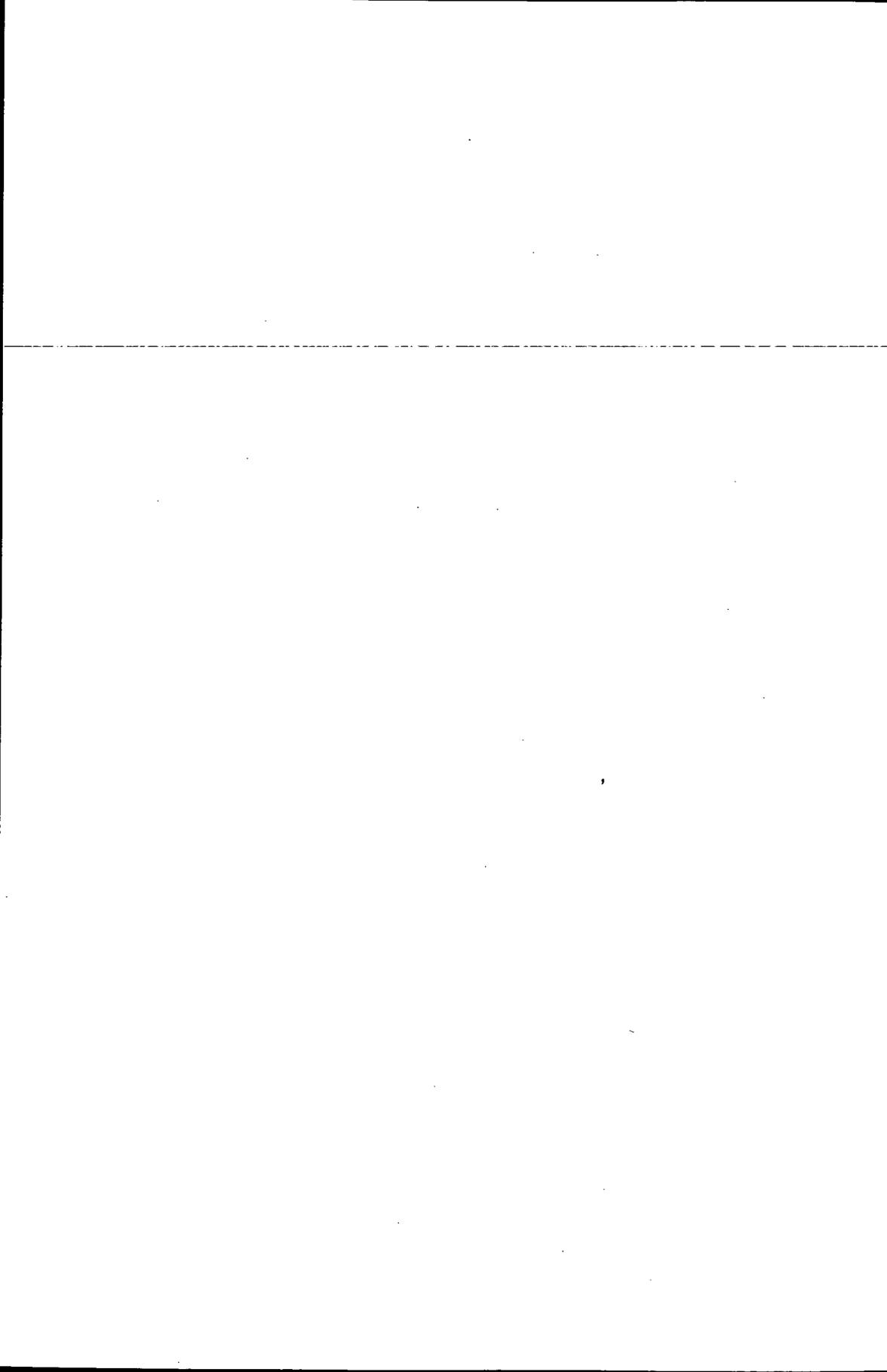
## Exportations (milliers de tonnes)

Sucre brut .....	17
Sucre raffiné .....	698

Le sucre raffiné est la deuxième marchandise exportée par la Picardie et représente 12,5 % du total de ses exportations.



POITOU-CHARENTES



Région agricole, le Poitou-Charentes consacre une vaste superficie à l'élevage bovin, produisant d'excellents produits laitiers. L'industrie tient une place secondaire et des centres d'activités diverses sont implantés près des villes principales. La pêche maritime et le transport maritime font de la Rochelle-Pallice un port à l'activité soutenue.

**Superficie** 25 810 km<sup>2</sup> (11ème rang des régions).

**Population** : 1 541 700 habitants, soit 2,81 % de la population de la France (16ème rang).

Evolution moyenne annuelle 1978-81 : + 0,2 %.

Densité : 60 habitants par km<sup>2</sup> (15ème rang).

**Emploi** :

Emploi régional total au 1.1.1981 : 588 100 personnes (2,8 % de l'emploi total du pays).

*milliers de personnes*

Agriculture	Industrie	BGCA	Tertiaire
98,6 16,8 %	131,7 22,3 %	57,6 9,8 %	300,3 51,1 %

Moyennement industrialisé, le Poitou-Charentes a enregistré durant la période 1974-81, une légère régression du nombre des établissements des entreprises de 500 personnes et plus – hors BTP et agro-alimentaire – de 6,1 % (moyenne nationale – 18 %), par contre, celui des PMI (de 50 à 499 personnes) a progressé de 7,4 % (moyenne nationale + 6 %).

Branche	Taux de spécificité	Emploi	Transport
Agriculture, sylviculture, pêche		1,95	1,08
Viande et lait		1,56	1,41
Autres industries agro-alimentaires		1,33	1,00
Matériaux de construction		1,62	1,12
Industrie du verre		0,85	1,69
Chimie		0,59	1,04
Fonderie et travail des métaux		0,56	1,42
Bois, meubles		1,80	1,10
Papier, carton		2,01	1,44

## Production agricole

### Production végétale

Végétaux	Milliers de quintaux	% de la production nationale	Rang de la région
Blé	14 257	6,3	5ème
Orge	7 544	7,4	6ème
Maïs	5 425	6,2	5ème
Tournesol	1 639	38,7	1er
Maïs fourrage	23 650	5,0	4ème
Colza	547	5,4	7ème
Légumes	458 (1)		
Fruits	566 (2)		

(1) dont 21 % de melons

(2) dont 90 % de pommes

### Effectif des animaux

Bovins .....	1 112 000 têtes (8ème rang)
Ovins .....	1 614 000 têtes (2ème rang)
Porcins .....	320 000 têtes (8ème rang)

### Production animale

Viande finie	
Gros bovins .....	91 900 tonnes (4ème rang)
Ovins .....	24 900 tonnes (2ème rang)
Porcins .....	41 300 tonnes (7ème rang)
Lait .....	12 144 milliers d'hectolitres (3,8 % de la production nationale)
Œufs de poule .....	396,9 millions d'œufs (7ème rang)

### Vins

Quantité de vins sortie des chais des récoltants : 5 194,2 milliers d'hectolitres (9,3 % au niveau national, 3ème rang); récolte viticole : 5,6 millions d'hectolitres (9,8 % de la production nationale). Ce sont des vins blancs de distillation pour le cognac. Il a été commercialisé dans la campagne 1980-81, 608 milliers d'hectolitres d'alcool pur dont 519 pour l'exportation.

### Pêche maritime

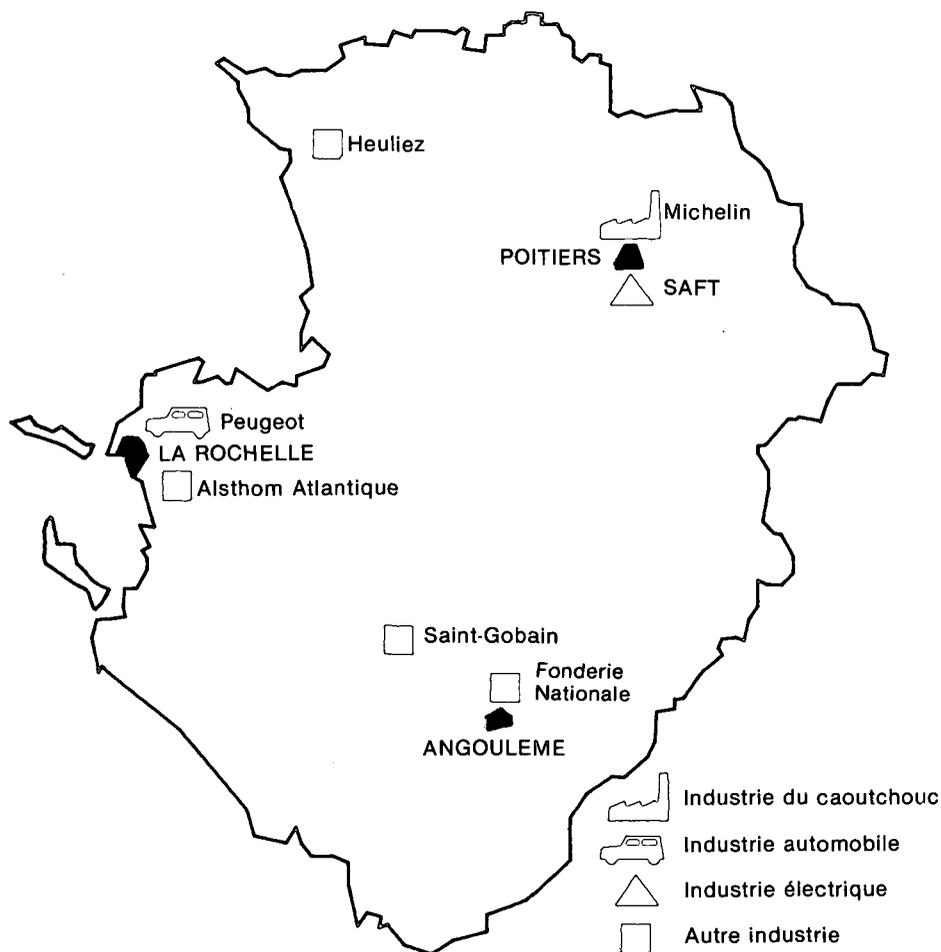
Poissons .....	9 635 tonnes
Crustacés, moules, coquillages, encornets, seiches et calmars .....	15 532 tonnes
Huîtres .....	43 661 tonnes

## Production agro-alimentaire

Production d'aliments composés complets pour animaux : 599 475 tonnes (6ème rang) dont 128 006 tonnes d'aliments d'allaitement (3ème rang)

Travail du grain : production de farine 147 400 tonnes

Établissements industriels de plus de 1 000 salariés



- **Peugeot**  
17000 Périgny – 3 000 salariés  
Construction d'organes pour automobiles  
Tonnages expédiés : 45 270 tonnes
- **Fonderie Nationale**  
16600 Ruelle – 2 000 salariés  
Fabrication d'armement
- **Alsthom Atlantique**  
17400 Autre – 1 500 salariés  
Construction de matériel ferroviaire  
424 voitures et motrices

◦ **Michelin**

86000 Poitiers

Fabrication de pneumatiques pour poids lourds

◦ **Groupe Heuliez**

3 sociétés : 79140 Cerizay — 79700 Rorthais et 79140 Pin

Construction de carrosseries et sièges pour industrie automobile ;  
tôles d'acier consommées : 24 000 tonnes

◦ **Saint-Gobain-Emballage**

16100 Chateaubernard — 1 000 salariés

Fabrication de bouteilles ;  
production : 207 000 tonnes

◦ **SAFT : Société des Accumulateurs Fixes et de Traction**

86000 Poitiers — 1 000 salariés

Fabrication de piles électriques

**Autres établissements**

◦ **ROL : Rougier-Océan-Lander**

3 unités : 79000 Niort — 79000 Romagne et 17300 Rochefort

Fabrication de panneaux de contreplaqué,  
de latté et de particules (300 900 m<sup>3</sup>)

◦ **Leroy Somer**

5 unités aux environs d'Angoulême — 2 260 salariés

Fabrication de machines électriques tournantes (32 800 tonnes)

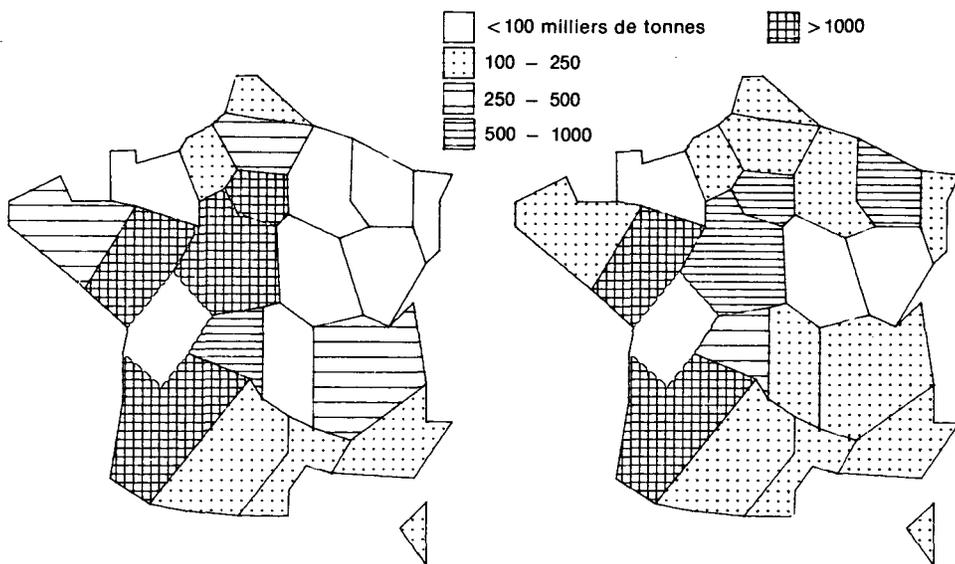
◦ **Aigle (SNC) : Hutchinson-Aigle**

2 unités : 86220 Ingrandes — 860 salariés

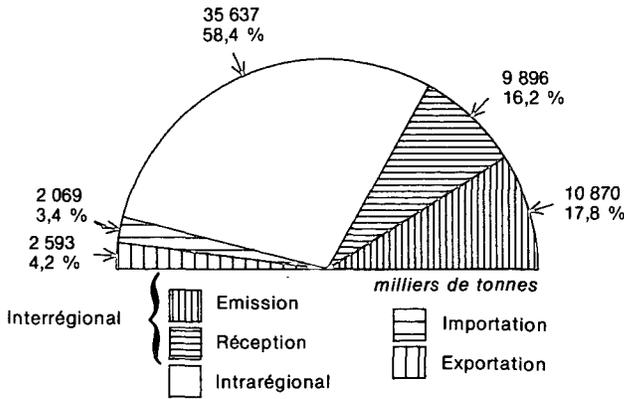
Fabrication de chaussures et bottes en caoutchouc — (3 934 000 paires)  
pièces caoutchouc pour diverses industries  
(pare-chocs, roues de chariot etc...) (280 000 pièces)

**Régions réceptrices des flux émis par le Poitou-Charentes**

**Régions émettrices des flux vers le Poitou-Charentes**



Infrastructure des flux



Les trafics de marchandises du Poitou-Charentes ne sont pas très importants, quelqu'en soit le type. Les émissions interrégionales se situent au quatorzième rang avec 3,7 % des envois et les réceptions au 15ème rang avec 3,4 % des marchandises reçues. Avec ses régions voisines, le Poitou-Charentes équilibre ses échanges puisqu'il reçoit et émet en leur direction 65 % de son trafic interrégional.

Les marchandises exportées en tête desquelles les céréales représentent 2,1 % des exportations nationales (treizième rang) et les marchandises importées 1,3 % des importations nationales (quinzième rang).

Le trafic intrarégional se place au quatorzième rang avec 3,2 % du total intrarégional national.

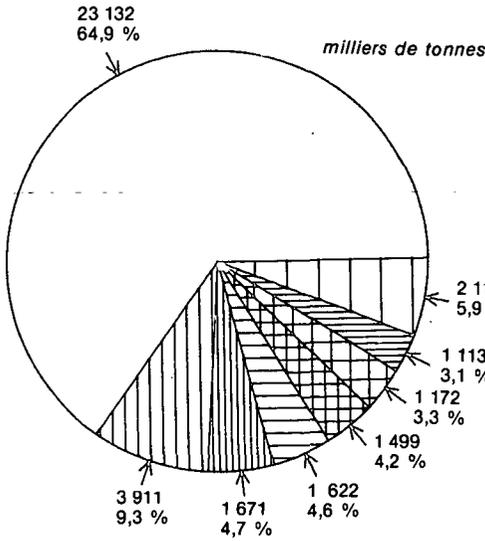
Marchandises les plus transportées du trafic interne

Marchandises	Milliers de tonnes	%
Pierres concassées, cailloux	6 349	17,8
Minéraux bruts autres que ferreux, non ferreux, sables, pierres	5 915	16,6
Sables, graviers	5 342	15,0
Argiles et terres argileuses (1)	2 587	7,3
Pièces en béton, en ciment	1 508	4,2
Lait frais, crème fraîche	1 305	3,7
Gasoils, fueloils légers	1 146	3,2
Céréales autres que froment, orge, seigle, avoine, maïs	776	2,2
Engrais composés	689	1,9
Boissons alcoolisées, sauf vins, bières, rhum (1)	657	1,8
Froment	534	1,5

(1) C'est le premier flux interne de cette marchandise.

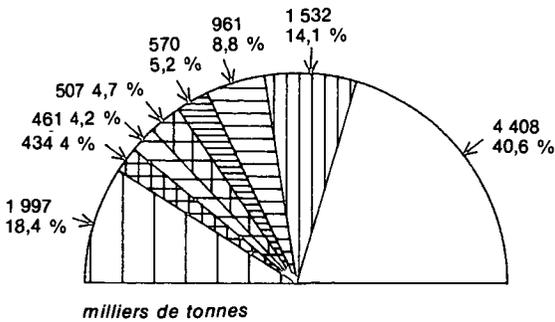
Les groupages et messageries totalisent 403 000 tonnes.

**Trafic intrarégional**  
35 637 milliers de tonnes

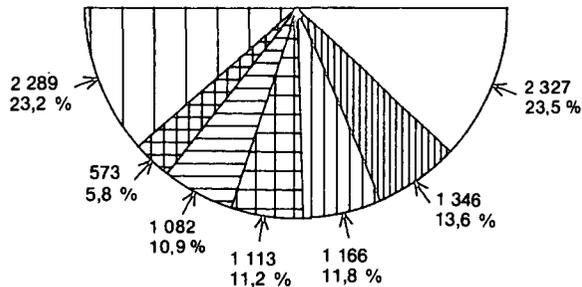


- Matériaux de construction
- Agriculture, sylviculture, pêche
- Pétrole
- Autres industries agro-alimentaires
- Viande, lait
- Chimie de base
- Transactions spéciales
- Autres

**Flux sortants**  
10 870 milliers de tonnes



- Matériaux de construction
- Agriculture, sylviculture, pêche
- Autres industries agro-alimentaires
- Papier, carton
- Chimie de base
- Bois, meubles
- Viande, lait
- Pétrole
- Autres



**Flux entrants**  
9 896 milliers de tonnes

Principaux flux sortants

milliers de tonnes

Région	Branche d'activité	Matériaux de construction		Agriculture sylviculture pêche		Autres industries agro-alimentaires		Papier, carton		Chimie de base		Bois, meubles	
		4 408 40,6 %	B	1 532 14,1 %	B	961 8,8 %	B	570 5,2 %	B	507 4,7 %	B	461 4,2 %	B
Pays de la Loire 2 656		845	19	676	44	194	20	53	9	78	15	92	20
	24,5 % A	32		25		7		2		3		3	
Centre 1 823		1 207	27	91	6	80	8	34	6	81	16	40	9
	16,8 % A	66		5		4		2		4		2	
Aquitaine 1 786		695	16	293	19	272	28	68	12	119	24	76	17
	16,4 % A	39		16		15		4		7		4	
Ile-de-France 1 282		681	16					55	10	31	6	48	10
	11,8 % A	53						4		2		4	
Limousin 808		238	5	49	3	152	16	52	9	79	16	23	5
	7,4 % A	30		6		19		6		10		3	
Bretagne 467		90	2	218	14	50	5	30	5			24	5
	4,3 % A	19		47		11		6				5	
Rhône-Alpes 351		44	1			32	3	157	28			21	5
	3,2 % A	13				9		45				6	
Picardie 334		263	6										
	3,1 % A	79											

A, B : voir page 11

Le flux de la branche du papier carton en direction de la région Rhône-Alpes est à plus de 70 % constitué par de la pâte à papier, dont 418 600 tonnes sont importées et débarquées au port de La Rochelle. Dans ce même port les céréales exportées totalisent 1 350 800 tonnes et représentent 7,3 % des exportations céréalières françaises.

**Principaux flux entrants**

milliers de tonnes

Région	Branche d'activité	Matériaux de construction		Pétrole		Agriculture sylviculture pêche		Chimie de base		Autres industries agro-alimentaires		Viande lait	
		2 327 23,5 %	B	1 346 13,6 %	B	1 166 11,8 %	B	1 113 11,2 %	B	1 082 10,9 %	B	573 5,8 %	B
Pays de la Loire 3 121		1 131	49	459	34	428	37	195	18	292	27	205	36
31,5 %	A	36		15		14		6		9		7	
Aquitaine 2 162		415	18	670	50	237	20	175	16	164	15	192	34
21,8 %	A	19		30		11		8		8		9	
Centre 801		80	3	131	10	161	14			111	10		
8,1 %	A	10		16		20				14			
Ile-de-France 723		135	6					74	7	115	11		
7,3 %	A	19						10		16			
Lorraine 587		321	14					109	10	80	7		
5,9 %	A	55						19		14			
Limousin 312				17	1	55	5			26	2	40	7
3,2 %	A			5		18				8		13	
Midi-Pyrénées 239		34	1			44	4	96	9	30	3		
2,4 %	A	14				18		40		13			
Rhône-Alpes 232		25	1					66	6	26	2		
2,4 %	A	11						28		11			

A, B : voir page 11

Les produits de la branche chimie sont composés pour moitié par des engrais dont les principales régions qui approvisionnent le Poitou-Charentes sont, en milliers de tonnes :

Alsace .....	154	Lorraine .....	66
Pays de la Loire .....	138	Ile-de-France .....	38
Aquitaine .....	84	Haute-Normandie .....	36
Midi-Pyrénées .....	73	Rhône-Alpes .....	35

## Autres branches d'activité

## Flux sortants

milliers de tonnes

Branche d'activité	Total	%	Régions destinataires de plus de 25 % du flux
Viande, lait	434	4,0	Ile-de-France ..... 147 (34 %)
Pétrole	395	3,6	Pays de la Loire ..... 227 (57 %)
Construction mécanique, électrique, électronique, véhicules	252	2,3	Ile-de-France ..... 88 (35 %)
			Aquitaine ..... 51 (34 %)
Verre	148	1,4	
Fonderie et travail des métaux	69	0,6	
Sidérurgie	66	0,6	Pays de la Loire ..... 43 (65 %)
Minerais, métaux non ferreux	64	0,6	Pays de la Loire ..... 34 (53 %)
Textile, habillement, cuir, chaussure	45	0,4	
Charbon	32	0,3	Aquitaine ..... 11 (34 %)
Parachimie	12	0,1	

## Flux entrants

milliers de tonnes

Branche d'activité	Total	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Construction mécanique, électrique, électronique, véhicules	364	3,7	Pays de la Loire ..... 90 (25 %)
Bois, meubles	265	2,7	Aquitaine ..... 72 (27 %)
Papier, carton	262	2,6	Limousin ..... 73 (28 %)
Sidérurgie	223	2,3	
Fonderie et travail des métaux	127	1,3	
Parachimie	123	1,2	
Verre	86	0,9	
Minerais et métaux non ferreux	59	0,6	Centre ..... 37 (63 %)
Textile, habillement, cuir, chaussure	48	0,5	Centre ..... 23 (48 %)
Charbon	7	—	

Les bois et contreplaqués importés et débarqués au port de La Rochelle totalisent 435 800 tonnes. Les bois en grumes représentent 14 % des importations nationales de bois.

## Premiers produits sortants

(&gt; 250 milliers de tonnes)

milliers de tonnes

Produits	Total	%	Régions destinataires de plus de 25 % du flux
Pierres concassées, cailloux	1 525	14,0	Ile-de-France ..... 614 (40 %)
			Centre ..... 374 (25 %)
Ciments	959	8,8	Pays de la Loire ..... 434 (45 %)
			Aquitaine ..... 337 (35 %)
Sables, graviers	558	5,1	Centre ..... 400 (72 %)
Pièces en béton, en ciment	416	3,8	Centre ..... 114 (27 %)
Sons, issues, autres nourritures pour animaux (sauf foin, tourteaux)	354	3,3	Pays de la Loire ..... 88 (25 %)
Préparations alimentaires autres que conserves de légumes, fruits, viandes et poissons	315	2,9	Limousin ..... 125 (40 %)
Engrais composés et manufacturés	267	2,5	
Briques, tuiles, autres matériaux de construction en argile et matériaux de construction réfractaires	267	2,5	Pays de la Loire ..... 97 (36 %)
			Aquitaine ..... 67 (25 %)
Bois en grumes (autres que bois de mines et à papier)	265	2,5	Pays de la Loire ..... 108 (41 %)
			Aquitaine ..... 105 (40 %)

Les groupages et messageries totalisent 516 000 tonnes

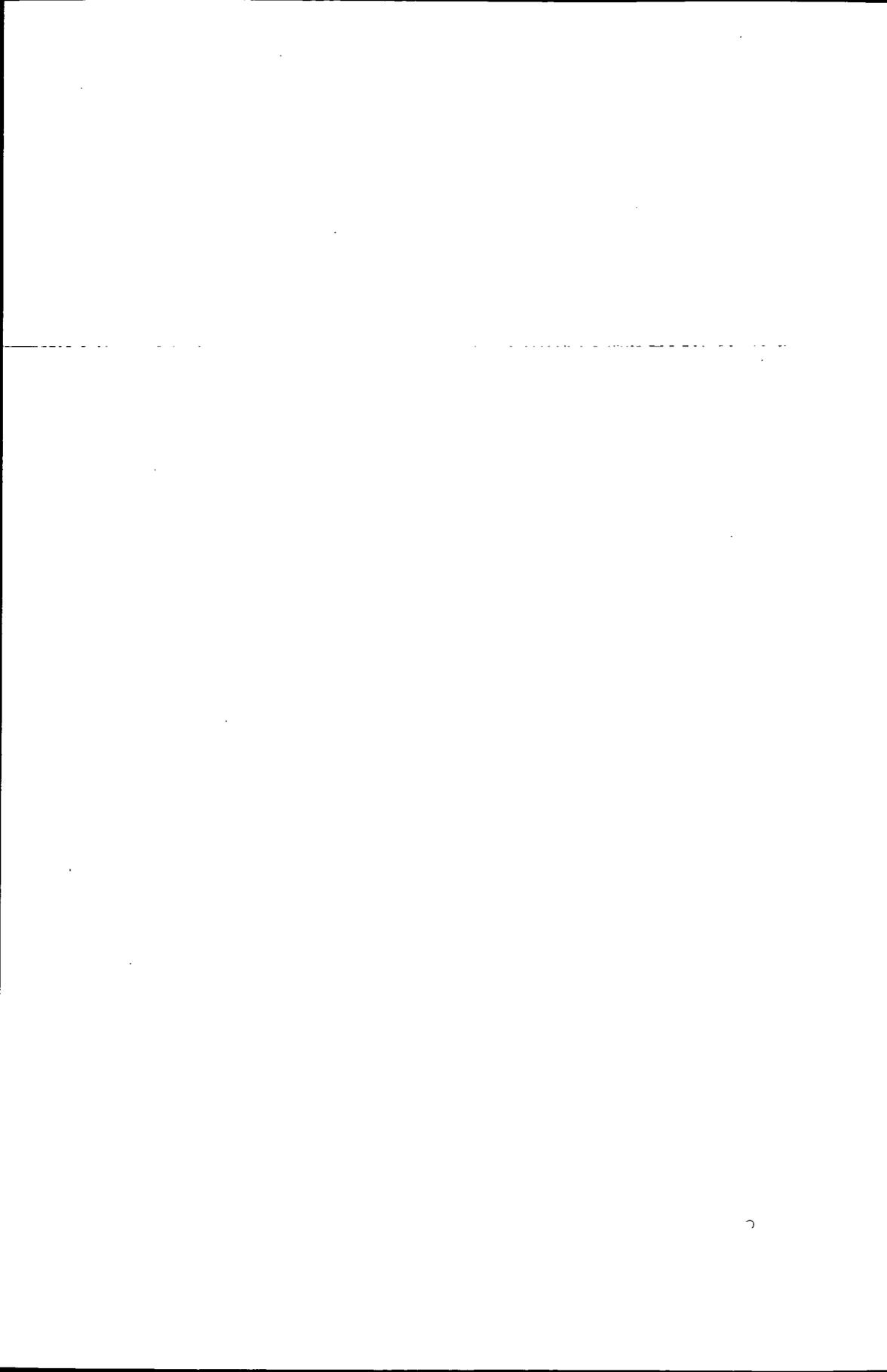
**Premiers produit entrants**  
( > 250 milliers de tonnes)

*milliers de tonnes*

Produits	Total	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Sables, graviers	809	8,2	Pays de la Loire ..... 489 (60 %) Aquitaine ..... 225 (28 %)
Pierres concassées, cailloux	459	4,6	Pays de la Loire ..... 414 (90 %)
Essence de pétrole	419	4,2	Aquitaine ..... 253 (61 %) Pays de la Loire ..... 115 (27 %)
Gasoils, fueloils légers	408	4,1	Aquitaine ..... 240 (59 %)
Lait frais, crème fraîche	401	4,1	Aquitaine ..... 185 (46 %) Pays de la Loire ..... 119 (30 %)
Sons, issues, autres nourritures pour animaux (sauf foin, tourteaux)	312	3,2	Pays de la Loire ..... 188 (60 %)
Pièces en béton, en ciment	294	3,0	Pays de la Loire ..... 114 (39 %)
Cendres et laitiers de hauts fourneaux	283	2,9	Lorraine ..... 277 (98 %)
Fueloils lourds	261	2,6	Pays de la Loire ..... 146 (56 %) Aquitaine ..... 99 (38 %)

Les groupages et messageries totalisent 382 000 tonnes.

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR-CORSE



La Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse offre une grande diversité de paysages depuis les montagnes des Alpes jusqu'au delta du Rhône; la Corse lui est rattachée pour la commodité de l'approche des flux. Les grandes étendues peu peuplées contrastent avec une partie du littoral où les villes se succèdent et forment comme une seule agglomération. Industries chimiques, sidérurgiques, constructions navales, électriques, sont nettement concentrées à l'Ouest de Toulon. Dans la vallée du Rhône, lieu de passage des axes de communication, un flux intense de marchandises réparti dans toutes les directions un des trafics les plus importants du pays et dont Marseille — premier port français par l'importance de son trafic — assure les échanges internationaux.

**Superficie :** 40 080 km<sup>2</sup> dont la Corse : 8 680 km<sup>2</sup> (7ème rang).

**Population :** 4 140 800 habitants dont la Corse : 230 100 habitants, soit 7,55 % de la population de la France (3ème rang).

Evolution moyenne annuelle 1978-81 : + 1 %.

Densité : Provence-Alpes-Côte d'Azur : 125 habitants par km<sup>2</sup> (5ème rang).

Corse : 26 habitants par km<sup>2</sup>.

**Emploi :**

Emploi régional total au 1.1.1981 : 1 453 700 personnes (6,7 % de l'emploi total du pays).

*milliers de personnes*

Agriculture	Industrie	BGCA	Tertiaire
94,8 6,5 %	244,7 16,8 %	164,2 11,4 %	949,9 65,3 %

La Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse est une des régions les moins industrialisées, le pourcentage d'emplois industriels est à peine plus élevé que celui du Languedoc-Roussillon qui est le plus faible des régions. Le tertiaire y tient une part très importante, seule l'Île-de-France a un taux supérieur.

Hors BTP et agro-alimentaire, les effectifs des établissements des entreprises de 20 personnes et plus ont décliné de - 1,2 % durant la période 1974-1981 (niveau national : - 1,9 %) malgré une progression très nette du nombre des établissements de PMI de (50 à 499 personnes) + 13,7 % (niveau national + 6 %) et de celui des établissements des grandes entreprises (de 500 personnes et plus) + 21 %, (niveau national - 18%)

Branche	Taux de spécificité	Emploi	Transport
Autres industries agro-alimentaires		1,06	0,74
Charbon		0,44	1,03
Pétrole		1,63	1,25
Métaux non ferreux		1,12	3,94
Matériaux de construction		1,03	1,16
Chimie		1,26	1,16

Les emplois industriels sont concentrés dans la construction navale et aéronautique (15 % des effectifs industriels).

**Production agricole**  
**Production végétale**

Végétaux	Milliers de quintaux	% de la production nationale	Rang de la région
Blé	1 076	0,5	19ème
Orge	1 147	1,1	19ème
Maïs	684	0,8	14ème
Maïs fourrage	349	0,1	21ème
Légumes	8 660 (1)		
Fruits	6 594 (2)		

(1) dont 40 % de tomates et 11,5 % de melons

(2) dont 54 % de pommes et 13,5 % de raisins.

**Effectif des animaux**

Ovins ..... 318 000 têtes  
dont Corse 46 000 têtes (9ème rang)

**Production animale**

Viande finie  
Ovins ..... 13 200 tonnes  
dont Corse 600 tonnes (4ème rang)

Œufs de poule ..... 300 millions d'œufs  
dont Corse 26,2 millions (11ème rang)

**Vins**

Quantité de vins sortie des chais des récoltants : 6 045,4 milliers d'hectolitres (11 % au niveau national, deuxième rang derrière le Languedoc-Roussillon).

Récolte viticole : 5 426 milliers d'hectolitres (9,7 % de la production nationale).

**Pêche maritime**

Quantité de poisson débarquée ..... 17 000 tonnes  
(non compris les poissons salés et congelés)

**Production agro-alimentaire**

**Production de concentrés de tomates**

tomates fraîches transportées ..... 194 000 tonnes (1ère région)  
poids net concentré à 28 % ..... 32 730 tonnes (61 % de la production nationale)  
conserves appertisées, tous légumes (tomates, champignons exclus) 14 390 tonnes 1/2 brut  
conserves de tomates ..... (sauf concentrés et jus) 34 660 tonnes 1/2 brut  
(58 % de la production nationale)

Fruits confits ..... 17 775 tonnes (93 % de la production nationale).

Pâtes alimentaires ..... 138 000 tonnes (47 % de la production nationale)

Livraison de farine de blé 287 000 tonnes (6ème rang) dont 81 700 tonnes pour l'exportation.

Semoules ..... 198 665 tonnes (47 % de la production nationale)

Biscuiterie (y compris pains d'épices) ..... 2 914 tonnes

Biscotterie ..... 5 085 tonnes

**Sucrierie**

raffinerie de St Louis (Marseille) :

raffinage de sucre brut (200 000 tonnes), provenance : DOM-TOM

envois de sucres blanc et roux ..... 60 % du marché intérieur et 40 % exportation

**Minerais**

**Extraction**

bauxite ..... 1 588 tonnes (87 % de l'extraction nationale)

**Production**

Aluminium ..... 39 000 tonnes

Alumine calcinée ..... 978 000 tonnes (89 % de la production nationale)

Acier ..... 3 409 000 tonnes (16 % de la production nationale)

**Energie**

**Produits pétroliers** : voir pages suivantes filière pétrole.

**Construction navale**

Livraison de 4 navires de commerces (France : 12)

Tonneaux de jauge brute : 220 767 (40,6 % au niveau national).

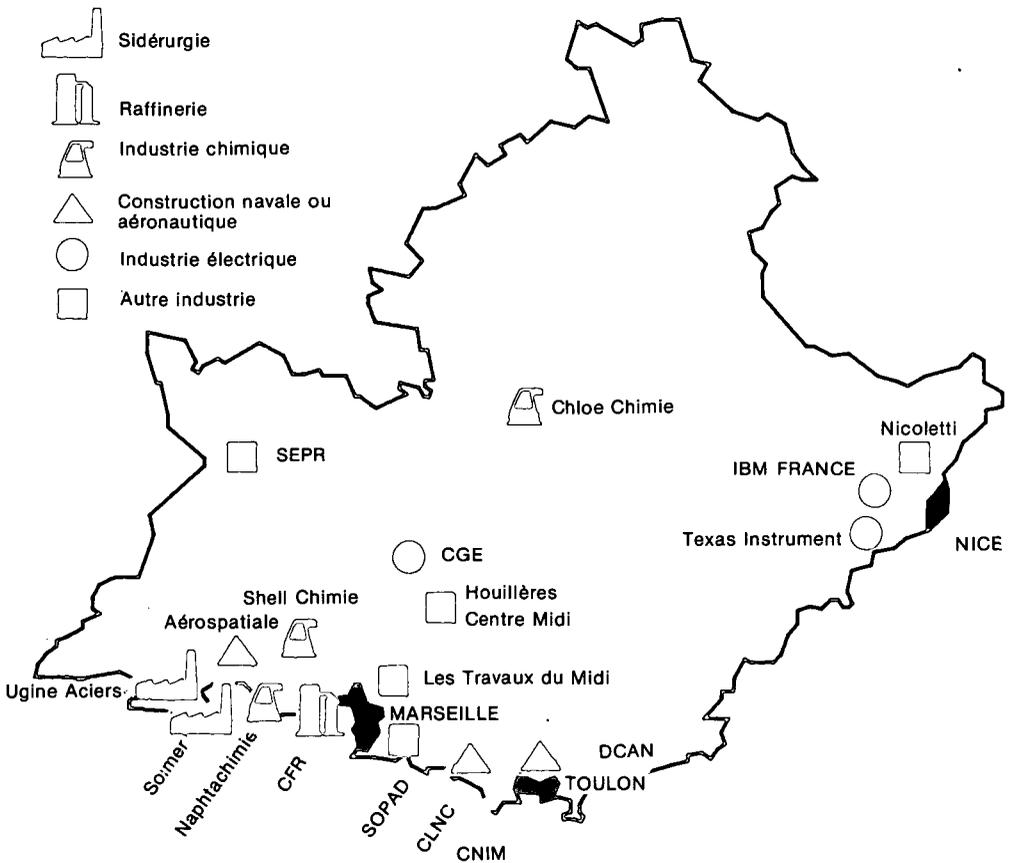
**Parachimie**

Production de détergents .....	52 000 tonnes
	(5,9 % de la production nationale)
Production de savons .....	16 000 tonnes
	(16,5 % de la production nationale)

**Matériaux de construction**

Briques .....	263 000 tonnes
Tuiles .....	183 000 tonnes

**Etablissements de plus de 1 500 salariés**



◦ **DCAN : Direction de la Construction des Armes Navales**

83100 Toulon – 8 000 salariés  
Marine Nationale.

◦ **Aérospatiale**

13700 Marignane – 6 500 salariés  
Construction aéronautique.

◦ **Solmer**

13270 Fos-sur-Mer – 6 000 salariés  
Sidérurgie : voir filière sidérurgie.

◦ **CNIM : Construction Navale Industrie Méditerranée**

83500 La Seyne-sur-Mer – 5 000 salariés  
Construction navale.

◦ **CNLC : Chantiers Navals de La Ciotat**

13600 La Ciotat – 4 000 salariés  
Construction navale.

◦ **Naphtachimie**

13500 Martigues – 2 500 salariés  
Chimie organique de synthèse.

◦ **Chloe Chimie**

04160 Cité Château Arnoux  
Chimie organique de synthèse.

◦ **IBM France**

06610 La Gaude  
Fabrication de matériel de traitement de l'informatique

◦ **Nicoletti : Travaux publics, bâtiment**

06300 Nice  
Travaux publics.

◦ **Texas Instrument France**

06270 Villeneuve Loubet  
Fabrication de matériel électronique.

◦ **Shell Chimie**

13130 Berre L'Etang – 2 500 salariés  
Raffinerie : voir filière pétrole.

◦ **CFR : Cie Française de Raffinage**

13220 La Mède – Châteauneuf-les-Martigues  
Raffinerie : voir filière chimie.

◦ **Ugine Aclers**

13270 Fos-sur-Mer  
Sidérurgie : voir filière sidérurgie.

**Houillère Centre Midi**

13590 Meyreuil  
Extraction de lignite : 1,59 million de tonnes  
Tonages expédiés :  
lignite 175 000 tonnes dont 9 000 tonnes à l'exportation  
cendres volantes et schistes réfractaires : 247 000 tonnes  
usages : cimenteries et travaux routiers.

◦ **Les Travaux du Midi**

13000 Marseille  
Bâtiment et travaux publics.

◦ **SOPAD : Sté de Produits Alimentaires et Diététiques**

13011 Marseille  
Elaboration d'aliments.

◦ **CGEE Alstom**

13170 Les Pennes Mirabeau  
Construction électrique.

◦ **SEPR : Europ Produits Réfractaires**  
 84130 Le Pontet  
 Fabrication de produits réfractaires

*Autres établissements*

◦ **Aluminium Pechiney**  
 13120 Gardanne – 600 salariés  
 Production d'alumine  
 Tonnages reçus :  
 bauxite : 1,46 million de tonnes  
 dont 68 % d'importation  
 fuel, chaux, ... : 201 600 tonnes  
 Tonnages expédiés :  
 alumine hydratée : 45 100 tonnes  
 dont 43 % à l'exportation  
 alumine calcinée : 638 000 tonnes  
 dont 24 800 à l'exportation.

◦ **Procter et Gamble France**  
 13321 Marseille – 300 salariés  
 Fabrication de produits de nettoyages  
 ménagers  
 Tonnages reçus : 55 000 tonnes  
 Tonnages expédiés : 80 500 tonnes  
 dont 10 600 tonnes à l'exportation.

05120 – L'Argentière la Bessée – 350 salariés  
 13000 – Marseille – 600 salariés  
 83170 – Brignoles – 500 salariés

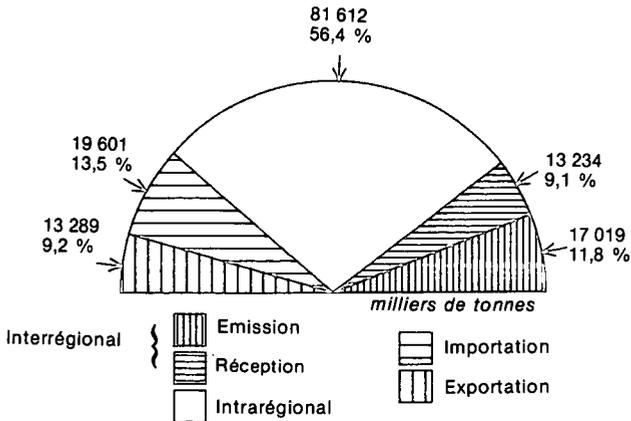
◦ **PCUK**  
 13000 Marseille } 850 salariés  
 13110 Port de Bouc }

industrie chimique : voir pages suivantes  
 filière chimie.

◦ **Thomson CSF**  
 13100 Aix-en-Provence – 1 000 salariés  
 06800 Cagnes-sur-Mer – 750 salariés  
 Matériel électrique et électronique

◦ **Isover Saint-Gobain**  
 84100 Orange – 800 salariés  
 Fabrication d'articles en verres,  
 fibres de verre, panneaux isolants

**Infrastructure des flux**

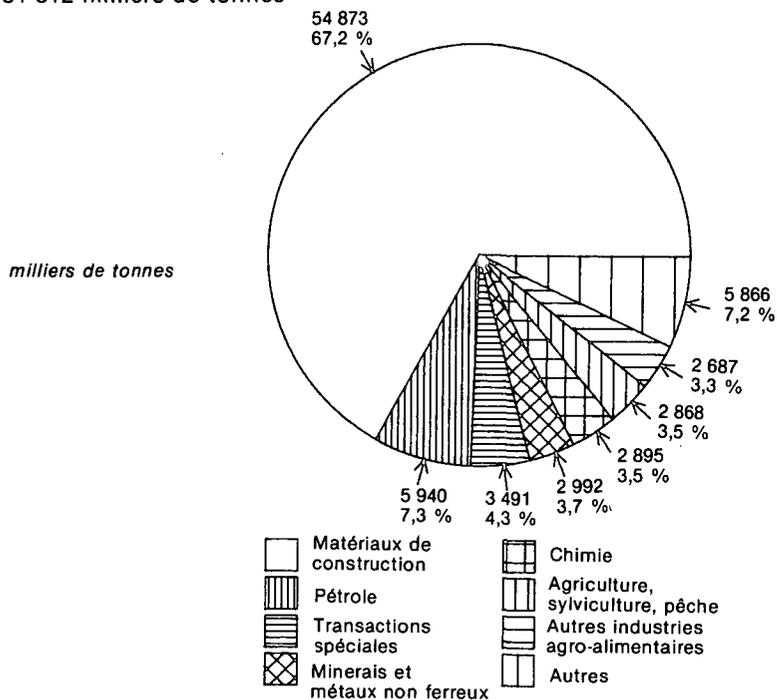


En trafic interrégional, la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse se situe au huitième rang des régions émettrices avec 5,8 % des expéditions et au dixième rang des régions réceptrices avec 4,5 % des marchandises reçues. Les produits pétroliers et chimiques constituent plus du tiers de ses marchandises émises. Les deux régions voisines de la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse, le Languedoc-Roussillon et le Rhône-Alpes, absorbent la moitié de ses échanges.

Le trafic international est très important, il se place au quatrième rang des régions exportatrices avec 11 % des exportations nationales et au troisième rang des régions importatrices avec 12 % des importations nationales. La moitié des marchandises exportées est constituée par des produits pétroliers et sidérurgiques et plus des trois quarts des produits importés sont composés de produits pétroliers, de houille et de minerais.

Le trafic intrarégional – qui inclut les échanges effectués entre des ports de la Provence-Côte d'Azur et ceux de la Corse est relativement important – puisqu'il se situe au quatrième rang des régions avec 7,4 % du trafic intrarégional national, ne pèse que 56 % du trafic total de la région, compte tenu de l'importance du trafic international.

**Trafic intrarégional :**  
81 612 milliers de tonnes



Principales marchandises transportées en trafic interne

Marchandises	Milliers de tonnes	%
Minéraux bruts autres que ferreux, non ferreux, sables, pierres	20 680	25,3
Sables, graviers (1)	17 373	21,3
Pierres concassées, cailloux	6 330	7,8
Pièces en béton, en ciment	2 830	3,5
Gascoils, fueloils légers	2 690	3,3
Bauxite (2)	2 557	3,1
Ciments (1)	2 534	3,1
Briques, tuiles, matériaux de construction en argile, matériaux de construction réfractaires	2 043	2,5
Houille et agglomérés de houille	2 036	2,5
Essence de pétrole	1 888	2,3
Engrais naturels autres que nitrate de soude, phosphates, sels de potasse	1 375	1,7
Matériel d'entreprise de construction	987	1,2
Préparations alimentaires autres que conserves de fruits, légumes, viandes, poissons	640	0,8
Vins, moûts de raisin	625	0,8
Légumes	579	0,7
Pierres calcaires pour l'industrie	560	0,7
Farines, semoules, gruaux de céréales	559	0,7
Fruits, sauf agrumes	525	0,6

(1) Deuxième flux interne de cette marchandise.  
 (2) Premier flux interne de cette marchandise.

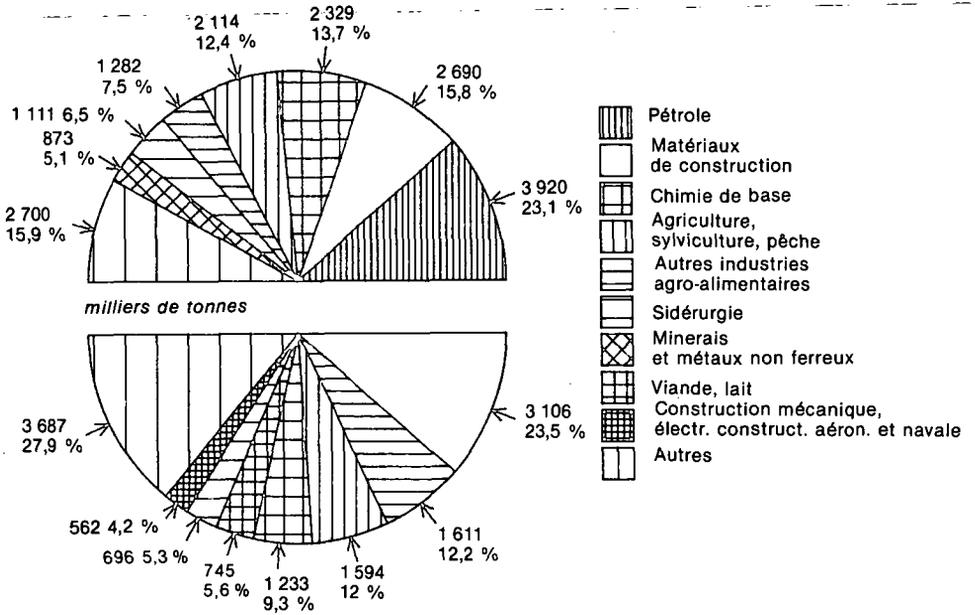
Le trafic interne des groupages et messageries s'élève à près de 2 millions de tonnes (troisième flux interne de ces produits).

Régions réceptrices des flux émis par la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse

Régions émettrices des flux vers la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse



**Flux sortants : 17 019 milliers de tonnes**



**Flux entrants : 13 234 milliers de tonnes**

## Principaux flux sortants

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité.	Pétrole		Matériaux de construction		Chimie de base		Agriculture sylviculture pêche		Autres industries agro-alimentaire		Sidérurgie	
		3 920 23,1 %	B	2 690 15,8 %	B	2 329 13,7 %	B	2 114 12,4 %	B	1 282 7,5 %	B	1 111 6,5 %	B
Rhône-Alpes 5 506 32,4 %	A	898	23	1 255	47	1 014	44	415	20	398	31	145	13
Languedoc-Roussillon 3 255 19,1 %	A	602	15	1 091	41	378	16	348	16	295	23		
Bourgogne 1 319 7,8 %	A	879	22					89	4			168	15
Midi-Pyrénées 1 241 7,3 %	A	626	16	62	2	81	3			101	8		
Auvergne 998 5,9 %	A	733	19					91	4				
Ile-de-France 916 5,4 %	A					152	7	324	15	131	10		
Aquitaine 556 3,3 %	A	30	1			72	3	46	2	51	4		
Lorraine 545 3,2 %	A	5				13		8		9		326	29
							14					60	

A, B : voir page 11

Autres régions réceptrices des produits de l'agriculture :

Champagne-Ardenne ..... 272 000 tonnes (12,9 %)

Nord-Pas-de-Calais ..... 91 000 tonnes

Pays de la Loire ..... 80 000 tonnes

Les engrais représentent 613 000 tonnes (26 %) des produits sortants de la branche chimie de base ; principales régions réceptrices :

Rhône-Alpes ..... 413 000 tonnes

Languedoc-Roussillon ..... 123 000 tonnes

**Principaux flux entrants**

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Matériaux de construction		Autres industries agro-alimentaires		Agriculture sylviculture pêche		Chimie de base		Industrie viande, lait		Sidérurgie	
		3 106 23,5 %	B	1 611 12,2 %	B	1 594 12,0 %	B	1 233 9,3 %	B	745 5,6 %	B	696 5,3 %	B
Rhône-Alpes 3 548		872	28	437	27	304	19	471	38	221	30	70	10
26,8 %	A	25		12		9		13		6		2	
Languedoc-Roussillon 3 292		1 588	51	277	17	593	37	186	15			186	27
24,9 %	A	48		8		18		6				6	
Midi-Pyrénées 913		336	11					65	5	214	29		
6,9 %	A	37						7		23			
Ile-de-France 767		50	2	113	7								
5,8 %	A	7		15									
Nord-Pas-de-Calais 608				70	4	73	5	40	3			139	20
4,6 %	A			12		12		7				23	
Lorraine 486		25	1	75	5			97	8			170	24
3,7 %	A	5		15				20				35	
Aquitaine 427		28	1	64	4	71	4	81	7				
3,2 %	A	6		13		15		17					
Alsace 427		29	1	114	7			138	11				
3,2 %	A	7		27				32					

A, B : voir page 11

Autres régions émettrices de produits de l'agriculture vers la Provence-Alpes-C.A.-Corse :  
 Centre ..... 217 000 tonnes (13,6 %)      Auvergne ..... 46 000 tonnes  
 Bourgogne ..... 50 000 tonnes      Bretagne ..... 44 000 tonnes

Autres régions émettrices de produits des autres industries agro-alimentaires vers la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse :

Picardie ..... 86 000 tonnes (5,3 %)  
 Bourgogne ..... 73 000 tonnes  
 Auvergne ..... 70 000 tonnes

## Autres branches d'activité

### Flux sortants

milliers de tonnes

Branche d'activité	Total	%	Régions réceptrices de plus de 25 % du flux
Minerais et métaux non ferreux (1)	873	5,1	Rhône-Alpes ..... 385 (40 %) Aquitaine ..... 210 (24 %) Rhône-Alpes ..... 407 (77 %)
Charbon	526	3,1	
Papier, carton (1)	259	1,5	
Industrie du verre	195	1,1	Rhône-Alpes ..... 60 (31 %)
Parachimie	161	0,9	
Constructions mécanique, électrique, constructions aéronautique et navale	150	0,9	
Fonderie et travail des métaux	136	0,8	Rhône-Alpes ..... 55 (40 %)
Industrie de la viande et du lait	104	0,6	Rhône-Alpes ..... 30 (29 %)
Bois, meubles	70	0,4	Rhône-Alpes ..... 22 (31 %)
Textile, habillement, cuir, chaussure	40	0,2	Rhône-Alpes ..... 14 (35 %) Midi-Pyrénées ..... 13 (33 %)

(1) L'alumine constitue près de 90 % du flux en direction du Rhône-Alpes, et la totalité de celui vers l'Aquitaine. Autres régions réceptrices de l'alumine de la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse :

Midi-Pyrénées ..... 135 000 tonnes  
Languedoc-Roussillon ..... 124 000 tonnes

(2) Les produits de cette branche sont composés entre autres par du papier et carton bruts, 151 000 tonnes dont 72 000 tonnes vers le Rhône-Alpes, de la pâte à papier 57 000 tonnes et des articles manufacturés en papier et carton, 39 000 tonnes dont 17 000 vers la Bourgogne.

### Flux entrants

milliers de tonnes

Branche d'activité	Total	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Constructions mécanique, électrique, constructions aéronautique et navale	562	4,2	Rhône-Alpes ..... 151 (27 %)
Bois, meubles	360	2,7	Rhône-Alpes ..... 134 (37 %)
Papier, carton (1)	341	2,6	
Fonderie et travail des métaux	288	2,2	Rhône-Alpes ..... 84 (29 %)
Industrie du verre	275	2,1	Rhône-Alpes ..... 139 (51 %)
Pétrole	210	1,6	
Parachimie	177	1,3	Rhône-Alpes ..... 60 (34 %)
Minerais et métaux non ferreux	100	0,8	Rhône-Alpes ..... 33 (33 %)
Textile, habillement, cuir, chaussure	56	0,4	
Charbon	22	0,2	

(1) Les papiers et cartons bruts composent en grande partie les produits générés par cette branche : 255 000 tonnes dont 55 000 en provenance du Rhône-Alpes.

**Premiers produits sortants**  
( > 350 milliers de tonnes)

milliers de tonnes

Produits	Total	%	Régions réceptrices de plus de 25 % du flux
Fueloils lourds (1)	1 512	8,9	Rhône-Alpes ..... 422 (28 %)
Alcools industriels, produits chimiques divers	977	5,7	Rhône-Alpes ..... 412 (42 %)
Essence de pétrole (2)	947	5,6	Bourgogne ..... 341 (36 %)
Gasoil, fueloils légers	855	5,0	Languedoc-Roussillon ..... 253 (30 %)
Demi-produits sidérurgiques laminés	692	4,1	Lorraine ..... 262 (38 %)
Alumine	678	4,0	Rhône-Alpes ..... 336 (50 %)
Sables, graviers	575	3,4	Aquitaine ..... 209 (31 %)
Légumes autres que pommes de terre (3)	564	3,3	Languedoc-Roussillon ..... 416 (72 %)
Vins (4)	501	2,9	
Houille et agglomérés de houille	440	2,6	Rhône-Alpes ..... 400 (91 %)
Pierres concassées, cailloux	405	2,4	Rhône-Alpes ..... 329 (81 %)
Préparations alimentaires autres que conserves de fruits, légumes, viandes, poissons	391	2,3	Rhône-Alpes ..... 134 (34 %)

(1) deuxième région émettrice

(2) première région émettrice

(3) deuxième région émettrice derrière le Languedoc-Roussillon ; principales régions réceptrices :

Ile-de-France .....	127 600 tonnes	Nord-Pas-de-Calais .....	38 300 tonnes
Rhône-Alpes .....	124 200 tonnes	Auvergne .....	37 600 tonnes
Languedoc-Roussillon .....	55 300 tonnes	Lorraine .....	25 500 tonnes

(4) deuxième région émettrice, derrière le Languedoc-Roussillon ; principales régions réceptrices :

Languedoc-Roussillon .....	110 800 tonnes	Bourgogne .....	67 400 tonnes
Ile-de-France .....	93 400 tonnes	Pays de la Loire .....	35 400 tonnes
Rhône-Alpes .....	89 800 tonnes	Nord-Pas-de-Calais .....	26 400 tonnes

Les groupages et messageries totalisent 538 000 tonnes.

**Premiers produits entrants**  
( > 300 milliers de tonnes)

milliers de tonnes

Produits	Total	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Sables, graviers	973	7,4	Languedoc-Roussillon .... 480 (49 %)
Pierres concassées, cailloux	676	5,1	Languedoc-Roussillon .... 583 (86 %)
Pièces en béton, en ciment	522	3,9	Rhône-Alpes ..... 291 (56 %)
Alcools industriels, produits chimiques divers	493	3,7	Rhône-Alpes ..... 245 (50 %)
Préparations alimentaires autres que conserves de fruits, légumes, viandes, poissons	419	3,2	Rhône-Alpes ..... 131 (31 %)
Froment	418	3,2	Centre ..... 204 (49 %)
Ciments	401	3,0	Rhône-Alpes ..... 201 (50 %)
			Languedoc-Roussillon .... 179 (45 %)
Bois à papier, à pulpe	344	2,6	Auvergne ..... 116 (34 %)
Boissons non alcoolisées	320	2,4	Languedoc-Roussillon .... 105 (33 %)
			Rhône-Alpes ..... 104 (33 %)

Les groupages et messageries totalisent 739 000 tonnes.

### Filière pétrole

Le pétrole brut débarqué est soit traité sur place dans le complexe de Berre soit emprunte le pipe-line Sud-Européen en direction de Feyzin, de Strasbourg, de la Lorraine (Hauconcourt, Carling), de la R.F.A. (Sarre et Manheim) et de la Suisse (Cressier). Par ce pipe-line a transité 31,36 millions de tonnes de pétrole brut.

Les raffineries du complexe de Berre ont traité 26,7 millions de tonnes de brut.

Les quantités de produits raffinés expédiées par ces raffineries s'élèvent à 21,4 millions de tonnes et se répartissent ainsi :

*milliers de tonnes*

Raffinerie	Total	dont		
		Essence auto et super	Gasoil	Fueloil lourd
La Mède (Cie Française de Raffinage)	7 127	1 636	1 799	1 743
Berre (Shell)	4 667	1 282	895	1 338
Lavera (Sté Française B.P.)	4 858	558	835	1 335
Fos-sur-Mer (Esso)	4 766	1 030	680	1 371

Ces expéditions comprennent le marché intérieur et l'exportation. Une très grande partie du marché intérieur transite par le pipe-line Méditerranée-Rhône qui alimente les villes de la Vallée du Rhône et peut également approvisionner la Savoie.

Ces tonnages, comme d'ailleurs ceux du pétrole brut transitant par le pipe-line sud-européen, ne sont pas comptabilisés par la banque de données SITRAM, qui ne prend pas en compte ce genre de trafic.

Quantité de produits finis émise par la région et empruntant la route, la voie ferrée et la voie navigable.

Total toutes régions : 3 916 000 tonnes.

Principales régions émettrices	Essence de pétrole	Gasools fuels légers	Fueloils lourds	Hydrocarbures énergétiques	Huiles, grasse bitumes, autres dérivés, non énergétiques
Auvergne	255	136	300	30	11
Bourgogne	341	204	281	51	
Franche-Comté	23		52		
Languedoc-Roussillon	81	253	178	22	68
Midi-Pyrénées	155	149	278	40	
Rhône-Alpes	81	90	422	149	156
Trafic intrarégional	1 888	2 690	608	234	515
Total émissions (hors intra)	947	855	1 512	338	254

La Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse reçoit des autres régions 201 000 tonnes mais en quasi totalité du Languedoc-Roussillon et du Rhône-Alpes les produits suivants :

Essence de pétrole .....	77 000 tonnes
Gasools, fuels légers .....	43 000 tonnes
Fuels lourds .....	6 000 tonnes
Hydrocarbures énergétiques .....	3 000 tonnes
Huiles, graisses, bitumes, autres dérivés non énergétiques .....	80 000 tonnes

**Traffic international***milliers de tonnes*

Produits	Importation	Exportation
Pétrole brut	2 418	
Essence de pétrole	409	498
Pétrole lampant, Kérosène, carburéacteur, white spirit	1 251	710
Gasols, fuels légers	1 572	1 510
Fueloils lourds	2 628	1 740
Hydrocarbures énergétiques	299	212
Huiles, graisses, bitumes, autres dérivés non énergétiques	232	

**Filière sidérurgique**

Deux usines sidérurgiques (Solmer et Ugine Aciers) sont situés dans la Provence-Alpes-Côte d'Azur ; elles sont installées au bord de la Méditerranée près du complexe pétro-chimique de Berre.

Ces deux usines utilisent le transport maritime dans des proportions très variables. Les approvisionnements ont été assurés à 82 % par ce mode de transport pour Solmer, ceux d'Ugine Aciers ont été effectués par route et par fer. Les expéditions de Solmer ont emprunté à 38 % le transport maritime et 46 % de celles d'Ugine Aciers ont eu recours à ce même mode de transport (après un parcours par route ou fer).

**Approvisionnements**

Solmer : 7 976 400 tonnes dont :

- Minerai de fer ..... 3 847 500 tonnes  
importation ..... 3 819 900 tonnes  
le Languedoc-Roussillon fournit la quasi-totalité du reste.
- Houille ..... 2 705 000 tonnes  
importation ..... 2 669 600 tonnes  
le Languedoc-Roussillon fournit la moitié du reste.
- Autres minéraux ..... 1 003 600 tonnes.
- Autres produits (réfractaires, combustible liquide, 1/2 produits) ..... 420 300 tonnes

**Ugine Aciers**

- Ferraille pour la refonte ..... 219 000 tonnes  
provenance : Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse et autres régions; Rhône-Alpes 31 300 tonnes  
Languedoc-Roussillon ..... 22 500 tonnes  
Ile-de-France ..... 11 000 tonnes  
Alsace ..... 10 000 tonnes
- Autres produits (réfractaires, 1/2 produits,...) ..... 40 500 tonnes

**Production**

Solmer

- Demi-produits (aciers laminés) ..... 3 092 000 tonnes

Ugine Aciers :

- Demi-produits (aciers laminés) ..... 176 000 tonnes
- Fil (machine et tréfilé) ..... 33 500 tonnes

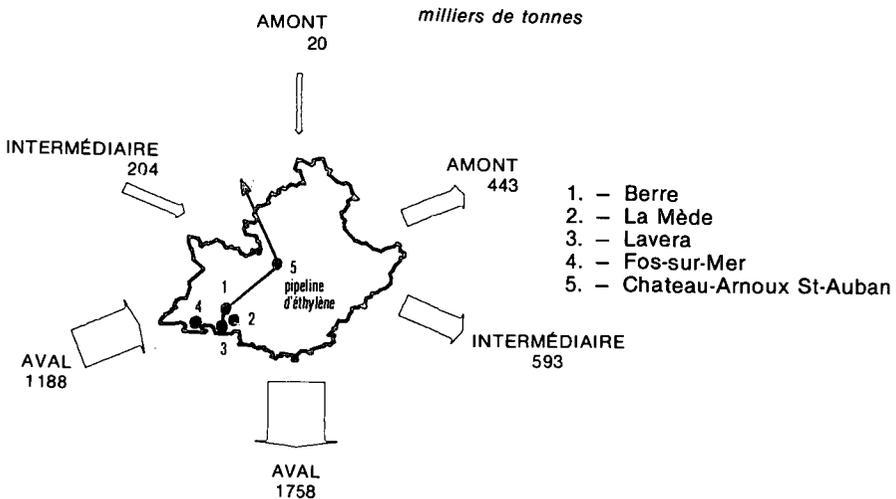
## Principales régions réceptions

milliers de tonnes

Région	Demi-produits	Tôles et feuillards
Lorraine	262 500	41 000
Bourgogne	130 600	
Nord-Pas-de-Calais	106 400	20 600
Rhône-Alpes	52 700	80 200
Alsace	50 100	4 100
Franche-Comté	39 600	9 200
Picardie	36 300	5 000
Champagne-Ardenne	8 500	23 200
Languedoc-Roussillon		49 300
Ile-de-France		40 500

## Filière chimie

Implantation des installations chimiques et pétro-chimiques.



Le pétrole brut alimentant les usines chimiques transite par pipe-line depuis les quais de débarquement et de ce fait n'est pas pris en compte dans les données de la banque SITRAM. Egalement non pris en compte le trafic du pipe-line de transport d'éthylène reliant Lavera-Berre à Saint-Auban (Alpes de Haute-Provence) ravitaillant l'usine de Chloé Chimie.

## Installations pétrochimiques

## ◦ Chloé Chimie (3)

Matières premières : éthylène, propylène, butènes  
Produits finis : oxyde de propylène, chlorure de vinyne  
Usages : vernis, matières plastiques, insecticides.

## ◦ BP Chimie (3)

Matières premières : éthylène, propylène, butènes  
Produits finis : oxyde d'éthylène, amines, polyéthylène  
Usages : solvants, peintures, plastifiants.

◦ **Shell Chimie** (1)

Matières premières : propylène, butylènes, butadiène

Produits finis : dérivés du propylène, butanol secondaire, caoutchouc, polybutadiène

Usages : peintures, plastiques, industries des détergents et du caoutchouc.

◦ **Cabot-France** (1)

Matières premières : coupes pétrolières

Produits finis : noir de carbone

Usages : industrie du caoutchouc.

◦ **Cochimé (Shell-BASF)** (1)

Matière première : éthylène

Produit fini : polyéthylène

Usages : matières plastiques.

◦ **Naphtachimie** (3)

Matière première : éthylène

Produits finis : propylène, butadiène

Usages : caoutchoucs spéciaux, matières plastiques.

◦ **ICI : Industrie Chemical Imperial** (4)

Matière première : éthylène

Produit fini : polyéthylène

Usages : matières plastiques.

**Industrie de l'ammoniac et du méthanol**

◦ **Rhône-Poulenc** (5)

Chimie de base

Matière première : hydrogène électrolytique

Produit fini : ammoniac.

**Industrie du soufre :**

◦ **Cie Française de Raffinage** (2)

◦ **Shell Française** (1)

◦ **Cie Française des Pétroles B.P.** (3)

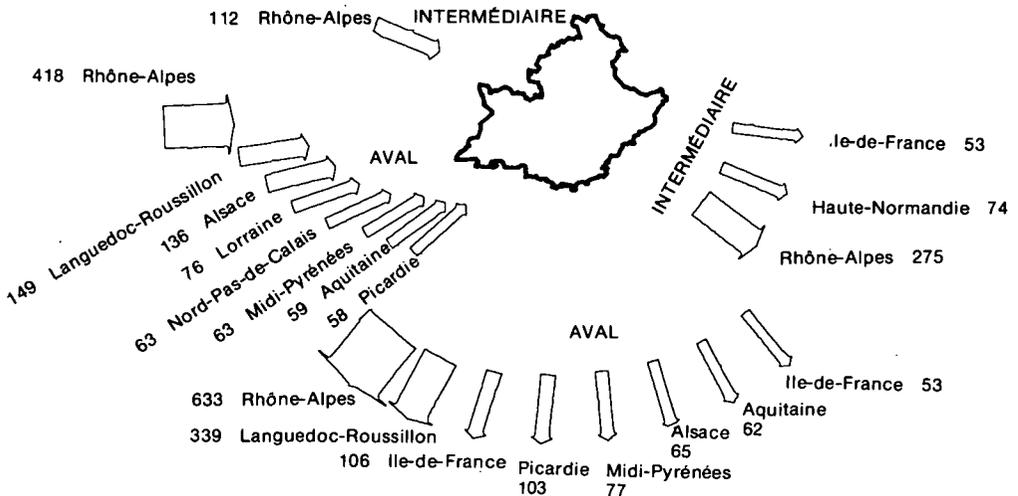
◦ **Esso SAF** (4)

Pour ces quatre installations :

Matière première : gaz de raffinerie

Produit fini : soufre

Usages : soufre agricole, acide sulfurique, superphosphates.



**Autres industries chimiques**◦ **Naphtachimie (5)**

Soude, chlore, chlorure de vinyle.

◦ **PCUK (Marseille)**

Sulfate de soude, acide sulfurique, acide chlorhydrique.

◦ **PCUK (Port-de-Bouc)**

Brome et dérivés, soude, chlorure de soufre, dérivés du phosphore.

**Produits intermédiaires**

Les produits intermédiaires reçus sont principalement constitués par de la soude caustique (plus de 90 %, 120 000 tonnes) dont la quasi-totalité est fournie par le Rhône-Alpes.

Les produits finis sont surtout composés de goudron, brais et dérivés (106 000 tonnes) sel (180 000 tonnes) et soude caustique (280 000 tonnes). Le Rhône-Alpes reçoit les deux tiers des goudrons et brais, la Haute-Normandie reçoit 26 % de la soude caustique et l'Ile-de-France en réceptionne 17 %.

**Importation**

soude caustique ..... 45 700 tonnes  
soufre ..... 102 700 tonnes

**Exportation**

soude caustique ..... 572 000 tonnes  
soufre ..... 93 000 tonnes

**Produits aval**

Principaux produits aval reçus par la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse et premières régions émettrices (envois supérieurs à 10 000 tonnes).

*milliers de tonnes*

Région	Engrais manufacturés	Matières plastiques brutes	Produits méd. et pharma. parfumerie produits d'entr.	Alcools ind. (alcools éthyl) autres produits chimiques de base	Matières et produits chimiques divers
Alsace	119				
Aquitaine	11			28	
Franche-Comté				16	
Ile-de-France			17		
Languedoc-Roussillon	44	44		31	19
Lorraine	10			59	
Midi-Pyrénées	18			30	12
Nord-Pas-de-Calais			27		
Picardie			32		
Rhône-Alpes	19	29	52		55
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>110</b>	<b>149</b>	<b>493</b>	<b>1 155</b>

Principaux produits aval émis par la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse et premières régions réceptrices (envois supérieurs à 10 000 tonnes).

milliers de tonnes

Région	Engrais manufacturés	Matières plastiques brutes	Produits méd. et pharma. parfumerie produits d'entr.	Alcools ind. (alcools éthyl) autres produits chimiques de base	Matières et produits chimiques divers
Alsace		11		50	
Aquitaine			15	34	
Auvergne	16				
Bourgogne	21			12	17
Centre					
Haute-Normandie				43	
Ile-de-France		13		70	18
Languedoc-Roussillon	112	15		188	12
Lorraine				11	
Midi-Pyrénées	13		15	37	
Nord-Pas-de-Calais		10		27	
Picardie			25	35	31
Poitou-Charentes				14	
Rhône-Alpes	115	48	19	412	25
Total	292	156	114	977 (1)	156

(1) La Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse est la première région émettrice (15,7 % des envois nationaux).

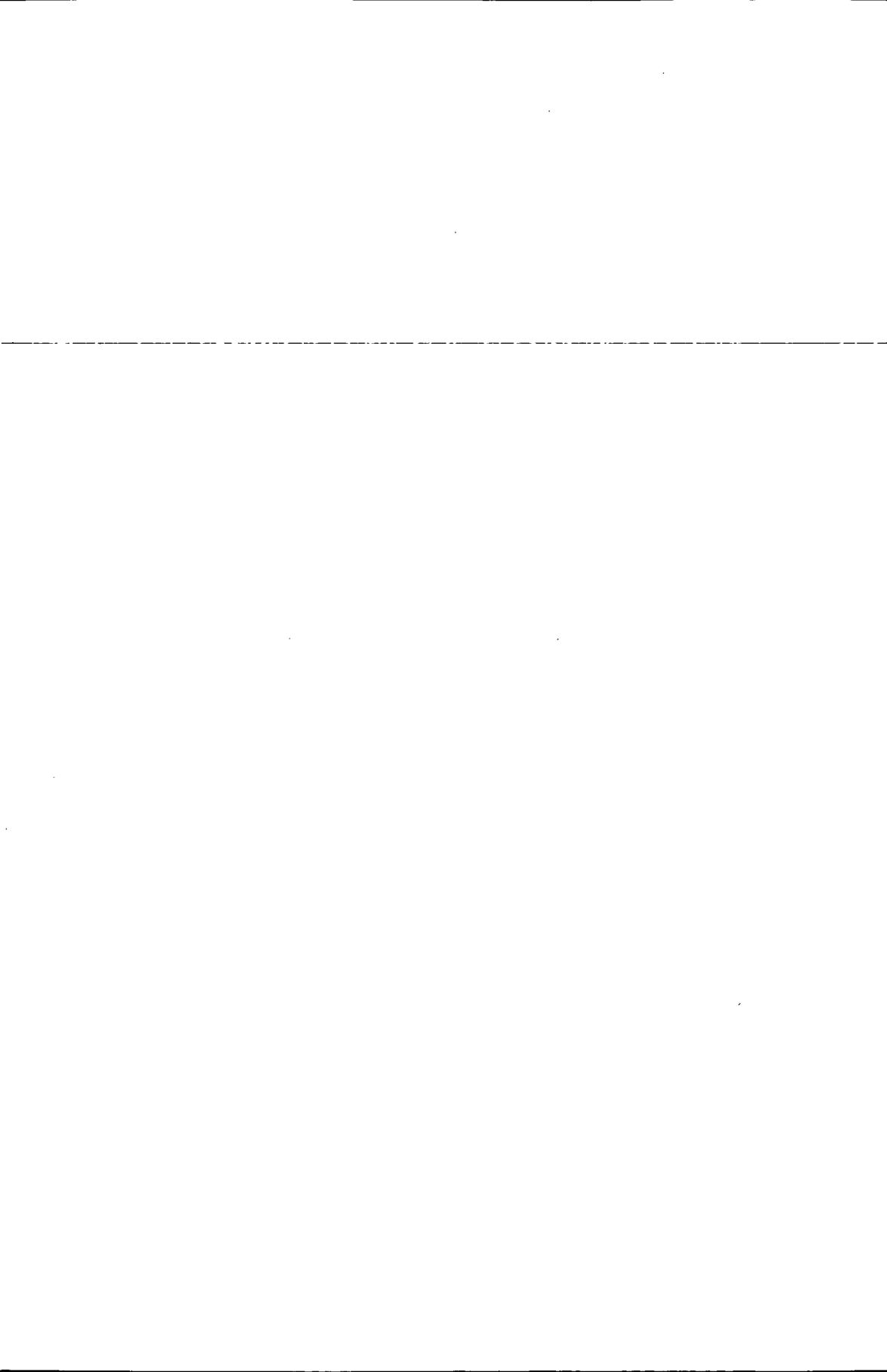
En outre, la région envoie 12 000 tonnes d'acide sulfurique en direction du Rhône-Alpes et 39 000 tonnes de produits pour teinture, tannage et colorants, vers toutes les régions.

#### Trafic international

milliers de tonnes

Produits	Importation	Exportation
Engrais manufacturés	59	
Matières plastiques brutes	50	237
Produits médicaux et pharmaceutiques, parfumerie, produits d'entretien	55	171
Alcools industriels (alcools éthyl), autres produits chimiques de base	166	615

RHÔNE-ALPES



Des Alpes du Nord à l'Est du Massif Central, la région du Rhône-Alpes est pour l'essentiel région de montagnes. Région très fortement industrialisée, le tissu industriel s'est développé avec plus d'importance autour des agglomérations lyonnaise, grenobloise et stéphanoise. Si aucun secteur industriel ne paraît dominer, tous ont atteint un développement qui a placé le Rhône-Alpes parmi les toutes premières régions industrialisées du pays. Les voies de communication qui empruntent le couloir rhodanien forment une artère vitale qui relie le Nord et l'Est de la France à la Méditerranée. Sur cet axe de circulation et à mi-chemin entre Marseille et Paris, Lyon a su mettre à profit son lieu de convergence des passages naturels pour devenir la deuxième plaque tournante du pays.

**Superficie :** 43 698 km<sup>2</sup> (2ème rang des régions).

**Population :** 4 967 400 habitants soit 9,06 % de la population de la France (2ème rang).

Evolution moyenne annuelle 1978-81 : + 0,7 % (taux le plus élevé avec ceux du Centre et du Pays de la Loire).

Densité : 114 habitants par km<sup>2</sup> (6ème rang)

**Emploi :** Emploi régional total au 1.1.1981 : 1 955 100 personnes (9,2 % de l'emploi total du pays, pourcentage le plus élevé derrière l'Île-de-France).

*milliers de personnes*

Agriculture	Industrie	BGCA	Tertiaire
126,0 6,4 %	624,1 32,0 %	172,7 8,8 %	1.032,5 52,8 %

Le Rhône-Alpes est une des principales régions industrielles de la France ; hors BTP et agro-alimentaire, elle regroupe 11,5 % des emplois industriels nationaux dans les établissements appartenant à des entreprises de 20 personnes et plus (devant le Nord-Pas-de-Calais 8,9 % et derrière l'Île-de-France 22,1 %). Les effectifs des secteurs industriels sont relativement bien équilibrés et si plusieurs atteignent et dépassent 10 % à l'échelon national — construction électrique et électronique 10 %, chimie 11 %, extraction et première transformation des métaux 11 %, textile et habillement 14 %, industries mécaniques 17 %, fonderie et travail des métaux 24 % — aucun n'est vraiment prépondérant. Les taux de spécificité emploi montrent également l'importance de toutes les branches industrielles.

Comme toutes les régions très industrialisées, le Rhône-Alpes a perdu plus d'emplois industriels — hors BTP et agro-alimentaire — durant la période 1974-81 que la moyenne nationale (perte : — 12,6 %, France entière : — 10,5 %).

Toujours hors BTP et agro-alimentaire et durant la même période, le nombre de PMI (de 50 à 499 personnes) a augmenté de 1,7 % (niveau national : + 6 %) mais celui des établissements des grandes entreprises (500 personnes et plus) a chuté de 18,6 % (niveau national : — 18 %).

Branche	Taux de spécificité	Emploi	Transport
Viande et lait		0,98	0,73
Métaux non ferreux		1,74	0,69
Matériaux de construction		0,86	1,23
Industrie du verre		1,06	0,90
Chimie de base		1,85	0,96
Parachimie		1,16	0,58
Fonderie et travail des métaux		1,75	1,13
Construction mécanique et électrique		1,15	0,96
Textile, habillement, cuir, chaussure		1,45	1,49
Bois meubles		1,15	1,11
Papier, carton		1,50	0,84

**Production agricole****Production végétale**

Végétaux	Milliers de quintaux	% de la production nationale	Rang de la région
Blé	6 522	2,9	12ème
Orge	3 147	3,1	13ème
Maïs	7 575	8,6	4ème
Maïs fourrage	18 491	3,9	8ème
Colza	638	6,3	6ème
Pommes de terre de conservation	2 795	5,8	4ème
Cerises	308	36,5	1er
Pêches, brugnons, nectarines	1 685	35,3	1er
Pommes et poires de table	1 333	7,2	6ème

**Effectifs des animaux**

Bovins	1 178.000 têtes (7ème rang)
Ovins	632.000 têtes (7ème rang)
Porcins	540 000 têtes (6ème rang)
Chevaux	28 000 têtes (2ème rang)
Poules, coqs, poulets	16 925.000 têtes (3ème rang)

**Production animale**

Viande finie	
Gros bovins	83 600 tonnes (6ème rang)
Bovins	9 300 tonnes (9ème rang)
Porcin	83 200 tonnes (5ème rang)
Lait	18 689 000 hectolitres (4ème rang)
Œufs de poule	1.308,7 millions d'œufs (2ème rang)

**Vins**

Quantité de vins sortie des chais des récoltants : 2,85 millions d'hectolitres (5,1 % au niveau national, 6ème rang)

Récolte viticole : 2,56 millions d'hectolitres (4,5 % de la production nationale).

**Bois et forêts**

Taux de boisement	33,2 % (6ème rang)
Superficie boisée	1 449,2 milliers d'hectares (2ème rang)
Production	
Bois d'œuvre	1 776 000 m <sup>3</sup> (9,9 % de la production nationale, 3ème rang)
Bois d'industrie	210 000 m <sup>3</sup> (2,2 % et 15ème rang)
Bois de feu	48 700 m <sup>3</sup> (3,5 % et 9ème rang)

**Production agro-alimentaire**

**Production d'aliments composés pour animaux** : 873 187 tonnes (4ème rang), dont 45 % pour les volailles et 29 % pour les porcins.

**Travail du grain** : production de farine : 233 800 tonnes (9ème rang) dont 11 % pour l'exportation.

**Biscuiterie** : (y compris pains d'épices) : 21 877 tonnes.

**Biscotterie** : 14 366 tonnes.

**Énergie**

**Pétrole**

Raffinerie de Feyzin :

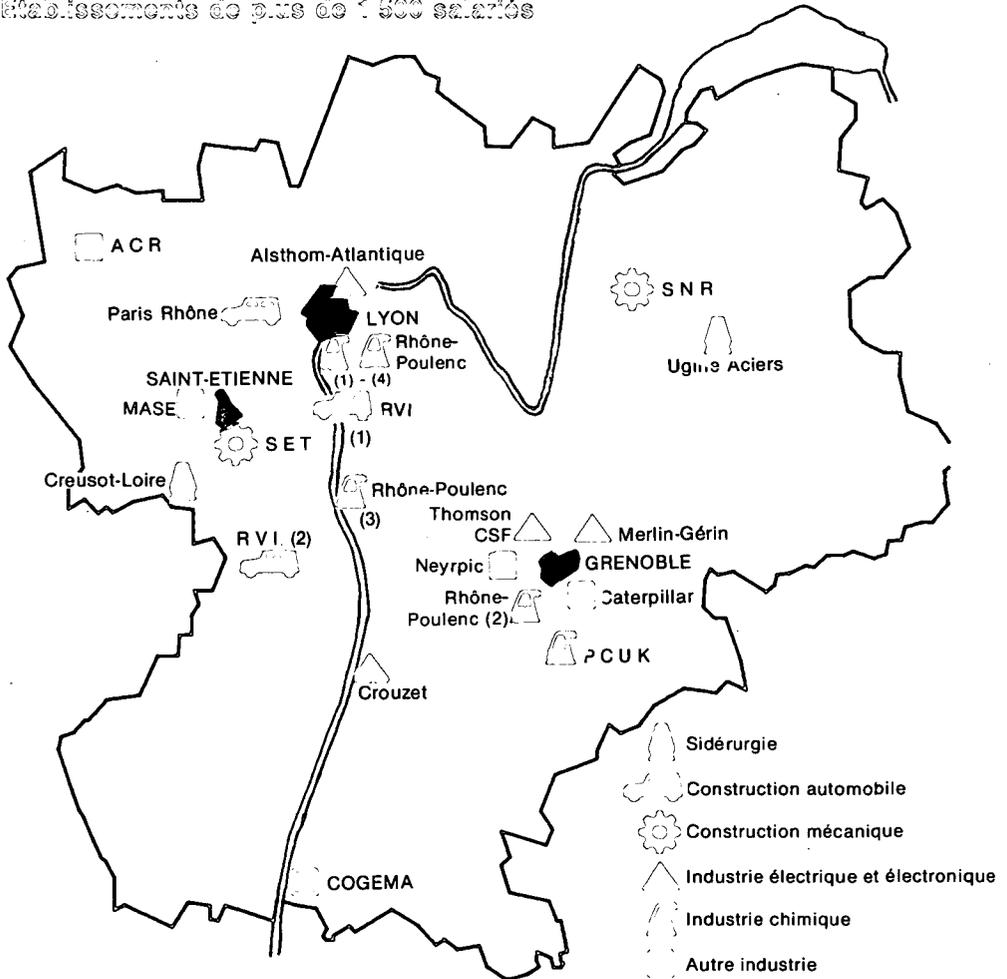
Pétrole brut traité : 5 millions de tonnes  
(pétrole brut transitant par le pipeline Fos-Feyzin)

Produits raffinés : expédition totale : 4,8 millions de tonnes dont 29 % de fueloils lourds et 26 % de fuels domestiques.

La plus grande partie de ces produits raffinés empruntent plusieurs pipelines en direction de Lyon, de Valence, de Saint-Priest, de la région genevoise via Chambéry et Annecy.

Keuille : production du bassin de la Loire : 246 000 tonnes.

**Établissements de plus de 1 500 salariés**



RVI (1) : Renault Véhicules Industriels  
69200 Venissieux - 11 500 salariés  
Construction de camions, autobus, moteurs

RVI (2) : Renault Véhicules Industriels  
07100 Annonay - 2 700 salariés  
Construction d'autocars

**Paris-Rhône**

69000 Lyon - 3 500 salariés  
Pièces pour automobiles

**Merlin-Gérin**

38000 Grenoble - 3 500 salariés  
Construction d'appareillage électrique haute tension

**ACR : Ateliers de Construction de Roanne**

42300 Mably - 3 500 salariés  
Construction de véhicules blindés

**Creusot-Loire**

42700 Firminy - 3 000 salariés  
Sidérurgie

**Ugine Aciers**

73400 Ugine - 3 000 salariés  
Sidérurgie

**Crouzet**

26000 Valence - 3 000 salariés  
Équipement électronique pour l'aéronautique

**Thomson CSF**

38120 Saint-Egrève - 2 600 salariés  
Composants électroniques

**Rhône-Poulenc**

Industrie chimique  
(1) 69190 Saint-Fons - 2 500 salariés  
Silicones, polyamine et polyester (usages : matières plastiques, textiles), phénol, matières de base pour la pharmacie

(2) 38450 Pont-de-Claix - 2 400 salariés

Chlore et produits chlorés, phénol, matières de base pour produits phytosanitaires

(3) 38150 Roussillon - 2 200 salariés

Silicones, phénol

(4) 69190 Belle Etoile - 1 600 salariés

Polyamid et polyester (usages : matières plastiques, textiles).

**Caterpillar**

38000 Grenoble - 2 500 salariés  
Matériel de travaux publics

**Alstom-Atlantique**

69100 Villeurbanne - 2 300 salariés  
Construction de matériel électrique haute-tension

**SMR : Société Nouvelle de Roulements**

74000 Annecy - 2 100 salariés  
Construction mécanique : roulements à bille.

**Meypic**

38000 Grenoble - 1 900 salariés  
Construction de matériel hydraulique

**MASE : Manufacture d'Armes de Saint-Étienne**

42000 Saint-Etienne - 1 800 salariés  
Fabrication d'armes

**COGEMA : Compagnie Générale de Matières Nucléaires**

26700 Pierrelatte - 1 700 salariés  
Industrie nucléaire

**SET : Soma Europe Transmissions**

42000 Saint-Etienne - 1 700 salariés  
Construction mécanique : engrenages, machines-outils

**PCUK : Produits Chimiques Ugine Kuhlmann**

38560 Jarrie - 1 500 salariés  
Industrie chimique : chlore et soude.

Les entreprises précitées font partie de groupes industriels rassemblant jusqu'à plusieurs dizaines d'établissements.

Principaux groupes industriels implantés dans le Rhône-Alpes et employant plus de 10 000 salariés :

Renault (RVI, SNR...) 25 000 salariés

Construction automobile (poids lourds), mécanique

Schneider (Creusot-Loire, Merlin-Gérin, Neypic...) 22 000 salariés

Métallurgie, matériel électrique

Rhône-Poulenc (Chloe Chimie, Institut Mérieux...) 22 000 salariés

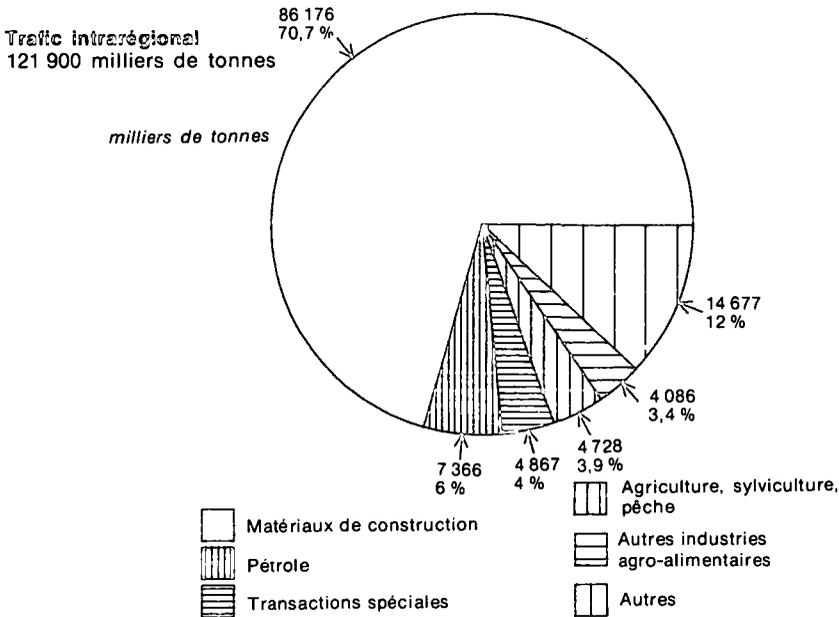
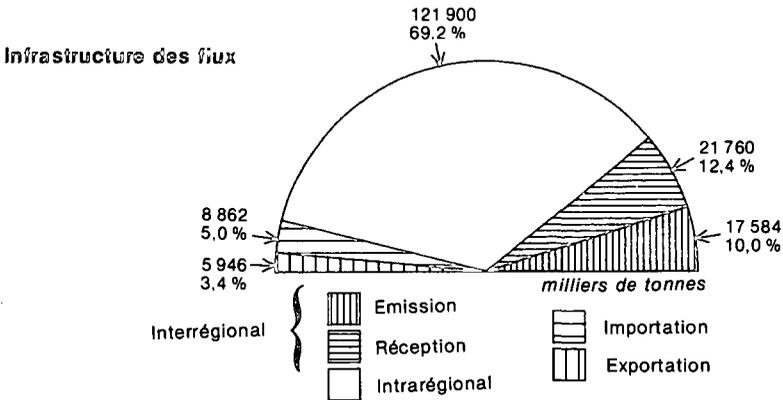
Industrie chimique (textile, produits pharmaceutiques, agrochimie...)

Pechiney Ugine Kuhlmann (Tréfinmétaux, Ugine-Aciers, Cégédur...) 19 000 salariés

Métallurgie, aluminium, chimie

Thomson-Brandt - 13 000 salariés

Industrie électrique et électronique (radio-télévision, armement, électroménager, électro-mécanique).



Le trafic interrégional du Rhône-Alpes est important ; ses émissions se situent au septième rang des régions avec 6 % des flux émis totaux et ses réceptions se placent au second rang avec 7,4 % des marchandises reçues. Les produits de la chimie de base occupent une place privilégiée dans ses échanges et d'ailleurs c'est la seule région dont les flux entrées et sorties de cette branche d'activité se positionnent au second rang, immédiatement derrière les matériaux de construction. Le Rhône-Alpes entretient des échanges assez conséquents avec toutes les régions et de ce fait, ceux effectués avec ses régions voisines n'atteignent pas 60 % de son trafic total interrégional.

Le trafic international du Rhône-Alpes place cette région au huitième rang des régions importatrices et exportatrices. Ses importations parmi les lesquelles le pétrole brut compte pour plus d'un tiers, représentent 5 % des importations nationales. Ses exportations, dont les produits chimiques et sidérurgiques pèsent pour plus d'un quart, représentent 3,4 % des exportations nationales.

Le Rhône-Alpes est parcouru par un intense trafic interne ; c'est le plus fort tonnage de ce type parmi ceux de toutes les autres régions et il est le seul avec celui de l'Île-de-France à dépasser les 100 millions de tonnes. Evalué par rapport à son propre trafic total, le trafic intrarégional du Rhône-Alpes tient une place très importante (69 %) et seul celui de la Bretagne a un taux légèrement supérieur (71 %).

#### Marchandises les plus transportées en trafic interne

Marchandises	milliers de tonnes	%
Minéraux bruts autres que ferreux, non ferreux, sables, pierres (1)	40 905	33,6
Sables, graviers (1)	19 042	15,6
Pierres concassées, cailloux (1)	10 287	8,4
Gasöils, fuelöils légers (2)	4 732	3,9
Briques, tuiles et autres matériaux de construction en argile et matériaux de construction réfractaires (2)	3 842	3,2
Pierres de taille (1)	3 078	2,5
Pièces en béton, en ciment (2)	2 132	1,7
Ciments	2 097	1,7
Lait frais, crème fraîche	1 758	1,4
Pierres calcaires pour l'industrie (2)	1 574	1,3
Scories non destinées à la refonte, cendres, laitiers	1 553	1,3
Matériel d'entreprise de construction (2)	1 544	1,3
Essence de pétrole	1 369	1,1
Söns, issues, autres nourritures pour animaux (sauf foin et tourteaux)	1 199	1,0
Engrais naturels autres que nitrate de soude, phosphates, sels de potasse	1 131	0,9
Boissons non alcoolisées (1) (3)	1 076	0,9

(1) Premier trafic interne de cette marchandise

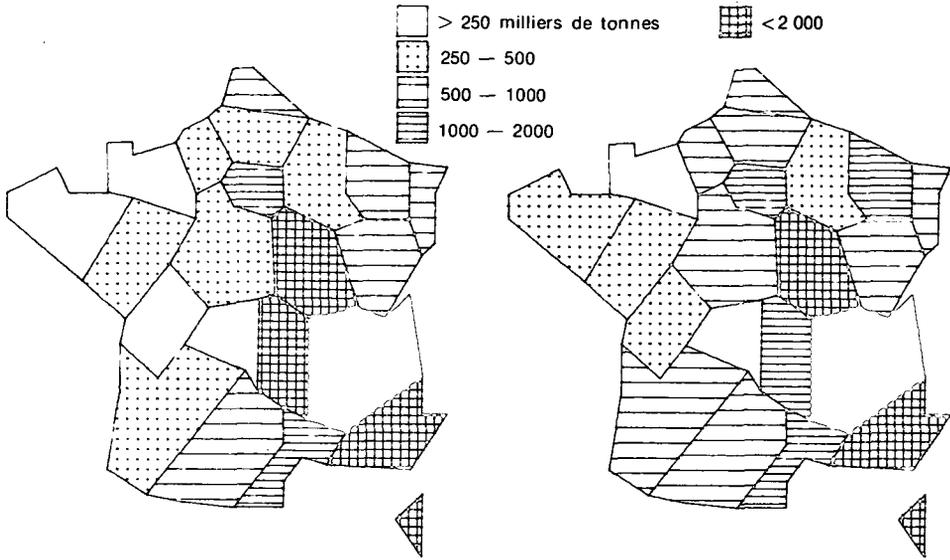
(2) Deuxième trafic interne de cette marchandise

(3) Composé en très grande partie par des eaux minérales (Evian; Vals-les-Bains, Saint-Galmier, etc...).

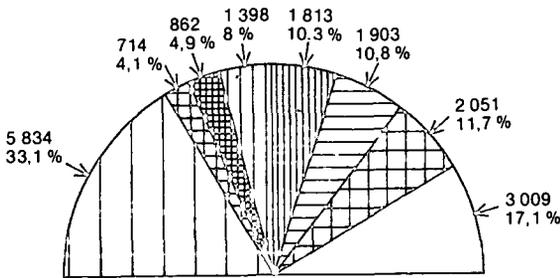
Les groupages et messageries s'élèvent à 2,4 millions de tonnes ; deuxième flux interne de ces produits.

Régions réceptrices des flux émis par le Rhône-Alpes

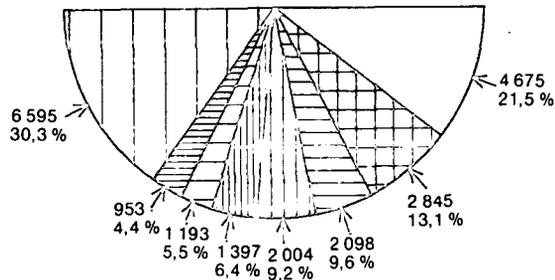
Régions émettrices des flux vers le Rhône-Alpes



Flux sortants : 17 584 milliers de tonnes



milliers de tonnes



Flux entrants : 21 760 milliers de tonnes

- Matériaux de construction
- Chimie de base
- Autres industries agro-alimentaires
- Pétrole
- Agriculture, sylviculture, pêche
- Construction mécanique, électr., véhicules
- Viande, lait
- Sidérurgie
- Papier, carton
- Autres

## Principaux flux sortants

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Matériaux de construction		Chimie de base		Autres ind. agro- alimentaire		Pétrole		Agriculture sylviculture pêche		Construction mécanique, électronique, véhicules	
		3 009 17,1 %	B	2 051 11,7 %	B	1 903 10,8 %	B	1 813 10,3 %	B	1 398 8,0 %	B	862 4,9 %	B
Provence-Alpes-Côte d'Azur- Corse 3 548		872	29	471	23	437	23			304	22	151	18
20,2 %	A	25		13		12				9		4	
Bourgogne 2 705		504	17	108	5	206	11	766	42	220	16	44	5
15,4 %	A	19		4		8		28		8		2	
Auvergne 2 176		557	19	120	6	217	11	661	36	120	9	57	7
12,4 %	A	26		6		10		30		6		3	
Ile-de-France 1 809		115	4	149	7	332	17			145	10	118	14
10,3 %	A	6		8		18				8		7	
Languedoc-Roussillon 1 113		353	12	106	5	79	4			125	9	56	6
6,3 %	A	32		10		7				11		5	
Franche-Comté 871		103	3	46	2	50	3	223	12	129	9		
5,0 %	A	12		5		6		26		15			
Nord-Pas-de-Calais 712		73	2	212	10	56	3						
4,0 %	A	10		30		8							
Midi-Pyrénées 606		85	3	125	6	58	3						
3,4 %	A	14		21		10							

A, B : voir page 11

## Principaux flux entrants

milliers de tonnes

Régions	Branche d'activité	Matériaux de construction		Chimie de base		Autres Industries agro- alimentaires		Agriculture sylviculture pêche		Pétrole		Sidérurgie	
		4 675 21,5 %	B	2 845 13,1 %	B	2 098 9,6 %	B	2 004 9,2 %	B	1 397 6,4 %	B	1 193 5,5 %	B
Provence-Alpes-Côte d'Azur- Corse 5 506		1 255	27	1 014	36	398	19	415	21	898	64	145	12
25,3 %	A	23		18		7		8		16		3	
Bourgogne 2 293		477	10	129	5	335	16	329	16			145	12
10,5 %	A	21		6		15		14				6	
Lorraine 1 834		337	7	326	11	144	7			152	11	402	34
8,4 %	A	18		18		8				8		22	
Ile-de-France 1 823		321	7	183	6	184	9					149	12
8,4 %	A	18		10		10						8	
Languedoc-Roussillon 1 777		709	15			118	6	496	25				
8,2 %	A	40				7		28					
Auvergne 1 053		225	5			104	5	182	9				
4,8 %	A	21				10		17					
Franche-Comté 858		372	8	135	5			62	3				
3,9 %	A	43		16				7					
Aquitaine 840		179	4	363	13			53	3				
3,9 %	A	21		43				6					

A, B : voir page 11

## Autres branches d'activité

## Flux sortants

milliers de tonnes

Branche d'activité	Total	%	Régions réceptrices de plus de 25 % du flux
Viande, lait	714	4,1	Provence-Alpes-C.A. Corse : 221 (31 %)
Papier, carton	700	4,0	Voir plus loin filière bois, papier, carton
Sidérurgie	560	3,2	Voir plus loin filière sidérurgie
Fonderie et travail des métaux	526	3,0	
Industrie du verre	509	2,9	Provence-Alpes-C.A.-Corse : 139 (27 %)
Bois, meubles	442	2,5	Voir plus loin trafic du bois
Minerais et métaux non ferreux	288	1,6	
Parachimie	211	1,2	Provence-Alpes-C.A.-Corse : 60 (28 %)
Textile, habillement, cuir, chaussure	136	0,8	
Charbon	116	0,7	Midi-Pyrénées : 71 (61 %)

## Flux entrants

milliers de tonnes

Branche d'activité	Total	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Papier, carton	953	4,4	voir plus loin filière bois, papier, carton
Charbon	851	3,9	Provence-Alpes-C.A.-Corse : 407 (48 %)
Construction mécanique, électrique	782	3,6	(1)
Minerais et métaux non ferreux	607	2,8	Provence-Alpes-C.A.-Corse : 385 (63 %)
Viande, lait	537	2,5	(2)
Fonderie et travail des métaux	430	2,0	(3)
Bois, meubles	395	1,8	Voir plus loin trafic du bois
Industrie du verre	276	1,3	
Parachimie	190	0,9	
Textile, habillement, cuir, chaussure	188	0,9	

## (1) Principales régions émettrices :

Ile-de-France	159 000 tonnes
Nord-Pas-de-Calais	64 000 tonnes
Alsace	63 000 tonnes

## (2) Principales régions émettrices :

Auvergne	53 000 tonnes
Pays de la Loire	41 000 tonnes
Basse-Normandie	32 000 tonnes

## (3) Principales régions émettrices :

Ile-de-France	58 000 tonnes
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	55 000 tonnes
Bourgogne	51 000 tonnes

Premiers produits sortants  
( > 400 milliers de tonnes)

milliers de tonnes

Produits	Total	%	Régions réceptrices de plus de 25 % du flux
Boissons non alcoolisées (1)	836	4,8	Ile-de-France ..... 235 (28 %)
Alcools industriels (alcool éthyl) et autres produits chimiques de base	817	4,6	Voir plus loin filière chimie
Ciments	764	4,3	Provence-Alpes-C.A.-Corse . 201 (29 %)
Gasols, fueloils légers	703	4,0	Bourgogne ..... 319 (45 %)
Pièces en béton, en ciment (2)	681	3,9	Auvergne ..... 266 (38 %)
Sables, graviers	655	3,7	Provence-Alpes-C.A.-Corse . 291 (43 %)
Papier, cartons bruts	599	3,2	Provence-Alpes-C.A.-Corse . 242 (37 %)
Verre, verrerie, poterie et autres articles minéraux manufacturés	509	2,9	Bourgogne ..... 162 (25 %)
Produits pour teinture, tannage, colorants, produits médicaux et pharmaceutiques, parfumerie, produits d'entretien et explosifs	497	2,8	Voir plus loin filière bois, papier, carton
Essence de pétrole	459	2,6	Provence-Alpes-C.A.-Corse . 139 (27 %)
Préparations alimentaires autres que conserves de fruits, de légumes, de viandes, de poissons	456	2,6	Bourgogne : ..... 241 (53 %)
Fueloils lourds	443	2,5	Auvergne : ..... 152 (33 %)
			Provence-Alpes-C.A.-Corse : . 191 (42 %)

(1) Mêmes remarques que pour le trafic interne et deuxième région émettrice

(2) Première région émettrice.

Les groupages et messageries s'élèvent à 1,4 million de tonnes, le Rhône-Alpes en est la deuxième région émettrice.

Premiers produits entrants  
( > 400 milliers de tonnes)

milliers de tonnes

Produits	Total	%	Régions émettrices de plus de 25 % du flux
Minéraux bruts autres que ferreux non ferreux, sables, pierres	991	4,6	Franche-Comté ..... 293 (64 %)
Alcools industriels (alcool éthyl) et autres produits chimiques de base	966	4,4	Voir plus loin filière chimie
Houille et agglomérés de houille	698	3,2	Provence-Alpes-C.A.-Corse . 400 (57 %)
Pierres concassées, cailloux	657	3,0	Provence-Alpes-C.A.-Corse . 329 (50 %)
Fueloils lourds	580	2,7	Provence-Alpes-C.A.-Corse . 422 (73 %)
Vins	509	2,3	Languedoc-Roussillon . . . 298 (59 %)
Tôles, feuillards et bandes en acier	497	2,3	Voir plus loin filière sidérurgie
Papier, cartons bruts	496	2,3	Voir plus loin filière bois, papier, carton
Pièces en béton, en ciment	487	2,2	Provence-Alpes-C.A.-Corse . . 134 (30 %)
Préparations alimentaires autres que conserves de fruits, de légumes, de viandes, de poissons	451	2,1	
Sel brut ou raffiné	442	2,0	Provence-Alpes-C.A.-Corse . . 180 (41 %)
Sables, graviers	436	2,0	Languedoc-Roussillon . . . 148 (33 %)
Sables, pour usages industriels	434	2,0	Provence-Alpes-C.A.-Corse . . 144 (33 %)
Ciments	414	1,9	Aquitaine ..... 129 (30 %)
			Provence-Alpes-C.A.-Corse . . 153 (35 %)
			Centre ..... 127 (29 %)
			Languedoc-Roussillon . . . 132 (32 %)
			.Lorraine ..... 117 (28 %)

Les groupages et messageries totalisent 1,1 million de tonnes.

## Trafic induit par l'industrie de l'aluminium

L'aluminium dans le Rhône-Alpes est entièrement élaboré par le groupe Pechiney-Ugine-Kuhlmann. 13 établissements regroupant 4 200 personnes (y compris les activités de recherche de Saint-Jean-de-Maurienne (Savoie) et Voreppe (Isère), et principalement concentrés dans la Savoie et l'Isère.

Le Rhône-Alpes a reçu 351 000 tonnes d'alumine ; c'est la première région réceptrice de ce produit avec 42 % des réceptions. La quasi totalité (95 %) est en provenance de la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse.

Le Rhône-Alpes a livré 80 100 tonnes d'aluminium et de ses alliages ; c'est la troisième région émettrice, derrière l'Aquitaine et le Midi-Pyrénées avec 17 % des envois.

Les principales régions réceptrices en sont :

Bourgogne .....	18 410 tonnes	Basse-Normandie .....	8 320 tonnes
Provence-Alpes-C.A.-Corse ..	15 370 tonnes	Nord-Pas-de-Calais .....	7 660 tonnes
Picardie .....	8 950 tonnes	Ile-de-France .....	6 760 tonnes
Auvergne .....	8 560 tonnes		

Enfin, le Rhône-Alpes en a exporté 48 860 tonnes.

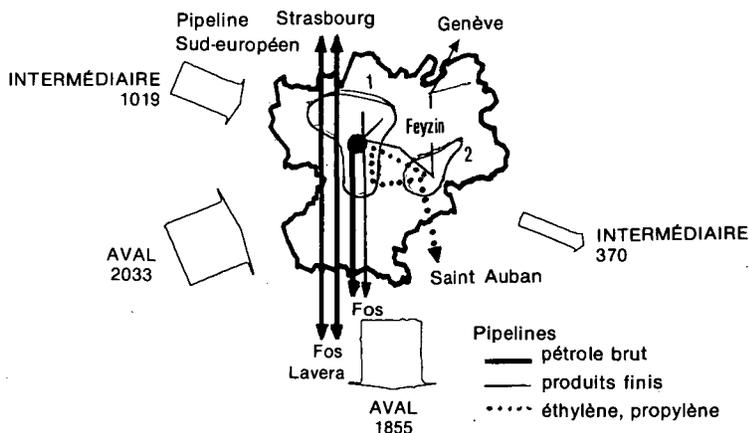
La région a réceptionné 56 500 tonnes d'aluminium et de ses alliages ; c'est la troisième région réceptrice (12 % des réceptions).

Principales régions émettrices vers le Rhône-Alpes :

Alsace .....	12 030 tonnes	Auvergne .....	7 430 tonnes
Bourgogne .....	10 230 tonnes	Midi-Pyrénées .....	5 830 tonnes
Provence-Alpes-C.A.-Corse ..	7 610 tonnes	Languedoc-Roussillon .....	3 860 tonnes

## Fillière chimie

milliers de tonnes



## Implantations des établissements des entreprises de l'industrie chimique.

### 1.- Pechiney-Ugine-Kuhlmann

Matières premières et produits finis : propylène, ammoniac, fluor, acrylonitrile.

Usages : synthèse organique, colorants, textiles, caoutchoucs spéciaux.

**Rhône-Poulenc**

Matières premières et produits finis : chlore, soude, phosphore, paraxylène, chlorure de vinyle, polyamide, silicones, phénol.

Usages : textiles, chimie fine, produits pharmaceutiques, produits phytosanitaires, engrais composés, matières plastiques.

**Elf-Aquitaine, ATO Chimie, Chloé Chimie**

Matières premières et produits finis : gaz de raffinerie, soufre, chlorure de vinyle, éthylène, propylène, butadiène, benzène, toluène.

Usages : acide sulfurique, matières plastiques, caoutchouc synthétique.

**2.- Péchiney-Ugine-Kuhlmann**

Matières premières et produits finis : chlore, soude, phosphore, chlorure de vinyle, éthylène, toluène.

Usages : solvants, vernis, mousses souples et dures, matières plastiques.

**Rhône-Poulenc**

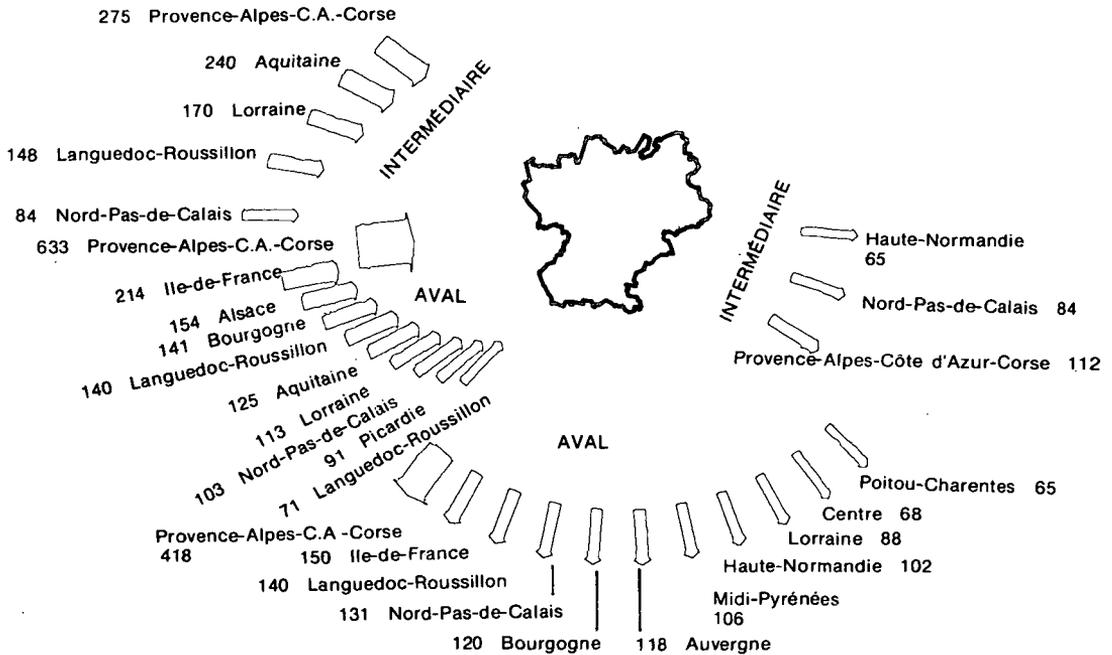
Matières premières : chlore, propylène, chlorure d'éthyle, chloroprène, carbure de calcium.

Usages : textiles, caoutchouc synthétique, solvants, engrais composés.

**Principaux échanges**

(flux supérieurs à 60 000 tonnes)

(en milliers de tonnes)

**Produits intermédiaires**

Les produits intermédiaires reçus sont principalement constitués par du sel brut ou raffiné (442 000 tonnes), du soufre (232 000 tonnes) et du goudron, des brais et autres produits chimiques bruts dérivés et du gaz naturel (132 000 tonnes) ; pour ces trois produits, le Rhône-Alpes en est la première région réceptrice.

## Principales régions adressant ces produits au Rhône-Alpes

milliers de tonnes

Région	Sel	Soufre	Goudron etc.
Alsace	55		
Aquitaine		232	
Languedoc-Roussillon	148		
Lorraine	48		27
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	180		71
Haute-Normandie			28

Le Rhône-Alpes reçoit également 38 000 tonnes de soude caustique dont plus de 60 % en provenance de la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse.

Les produits intermédiaires émis sont essentiellement composés de soude caustique (341 000 tonnes) dont le Rhône-Alpes en est la première région émettrice. Principales régions émettrices de ce produit :

milliers de tonnes

Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	112
Nord-Pas-de-Calais	84
Haute-Normandie	61
Picardie	29
Alsace	19
Languedoc-Roussillon	15

Le Rhône-Alpes émet également 21 200 tonnes de carbure de calcium en direction de l'Île-de-France, de la Bretagne, de Haute-Normandie et de Bourgogne (le Rhône-Alpes est la seule région émettrice de ce produit).

## Produits aval

Principaux produits aval reçus par le Rhône-Alpes et premières régions émettrices (envois supérieurs à 10 000 tonnes).

milliers de tonnes

Régions émettrices	Total	dont			
		Matières plastiques brutes (1)	Produits médicinaux pharmaceutiques parfumerie produits d'entretien (2)	Alcools ind. (alcool éthy) autres produits chimiques de base (3)	Matières et produits chimiques divers (2)
Alsace	154	11		101	
Aquitaine	125	15		78	
Auvergne	37	27			
Bourgogne	141	13		26	13
Franche-Comté	56			22	
Haute-Normandie	140	45		28	41
Île-de-France	214		23	127	28
Languedoc-Roussillon	71	11		29	
Lorraine	113			40	
Midi-Pyrénées	41			32	
Nord-Pas-de-Calais	103		39	14	25
Pays de la Loire	40				
Picardie	91			31	
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	633	48	19	412	25
<b>TOTAL</b>	<b>2 033</b>	<b>218</b>	<b>148</b>	<b>966</b>	<b>190</b>

(1) Le Rhône-Alpes en est la deuxième région réceptrice

(2) Le Rhône-Alpes en est la troisième région réceptrice

(3) Le Rhône-Alpes en est la première région réceptrice.

De plus, le Rhône-Alpes reçoit 36 000 tonnes d'acide sulfurique presque exclusivement du Languedoc-Roussillon et de la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse. Enfin, le Rhône-Alpes reçoit 38.000 tonnes de produits pour teinture, tannage et colorants en provenance pour l'essentiel de l'Île-de-France, de la Bourgogne et de la Picardie.

Principaux produits aval émis par le Rhône-Alpes et premières régions réceptrices (envois supérieurs à 10 000 tonnes.

milliers de tonnes

Régions réceptrices	Total	dont				
		Engrais manufacturés	Matières plastiques brutes (1)	Produits médicinaux pharmaceutiques parfumerie produits d'entretien	Alcools ind. (alcool éthyl) autres produits chimiques (2)	Matières et produits chimiques divers
Alsace	54				33	
Aquitaine	47				19	
Auvergne	118	22	18		40	19
Bourgogne	120	34		17	41	22
Centre	68	23	12			19
Champagne-Ardenne	37				15	
Franche-Comté	54				26	
Haute-Normandie	102		32		40	23
Île-de-France	150		34		76	22
Languedoc-Roussillon	140		15	46	55	
Lorraine	88		12		49	19
Midi-Pyrénées	106	14	23		53	
Nord-Pas-de-Calais	131		65		37	19
Pays de la Loire	52				27	
Picardie	51				23	
Poitou-Charentes	65	35			19	
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	418	19	29	52	245	55
<b>TOTAL</b>	<b>1 855</b>	<b>190</b>	<b>285</b>	<b>159</b>	<b>817</b>	<b>283</b>

(1) Le Rhône-Alpes en est la première région émettrice

(2) Le Rhône-Alpes en est la deuxième région émettrice.

En outre le Rhône-Alpes envoie 33 000 tonnes de fibres textiles synthétiques (première région émettrice) dont la principale région réceptrice en est l'Alsace (11 000 tonnes). Le Rhône-Alpes expédie également 48 000 tonnes de produits pour teinture, tannage et colorants et principalement en direction de l'Île-de-France, de la Franche-Comté, de l'Alsace et de la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse. Enfin l'acide sulfurique pèse pour 27 000 tonnes dans les envois du Rhône-Alpes et l'Auvergne en est la principale région réceptrice avec 16 000 tonnes.

Traffic international

milliers de tonnes

Produits	Importation	Exportation
Engrais manufacturés	90	
Matières plastiques brutes	182	270
Produits médicinaux et pharmaceutiques, parfumerie, produits d'entretien	90	115
Alcools industriels (alcool éthyl), autres produits chimiques de base	213	612

**Filière sidérurgie**

La sidérurgie des métaux ferreux est assurée par une dizaine d'établissements appartenant aux groupes Usinor et Schneider (Creusot-Loire) et rassemblant 8.000 salariés environ. Ces établissements sont implantés dans l'Ain pour ceux affiliés à Usinor et dans la région stéphanoise pour ceux affiliés à Creusot-Loire.

**Flux entrants dans le Rhône-Alpes**

- Minerai de fer : 3 200 tonnes en provenance d'Alsace
- Ferrailles pour la refonte : 256 000 tonnes.

**Principales provenances :**

Ile-de-France	73 400 tonnes
Auvergne	36 400 tonnes
Bourgogne	23 900 tonnes
Pays de la Loire	23 500 tonnes
Franche-Comté	23 100 tonnes
Champagne-Ardenne	10 900 tonnes

- Fonte brute : 38 000 tonnes dont 30 000 tonnes en provenance de Lorraine.
- Acier brut : 650 tonnes en provenance du Midi-Pyrénées
- Produits métallurgiques : 101 000 tonnes.

**Principales régions émettrices***milliers de tonnes*

Principales régions émettrices	Total	dont				
		Demi-produits laminés	Aciers, barres, laminés et profilés à chaud, à froid, forgés	Fil machine, fil de fer ou acier	Tôles, feuillets, bandes en acier	Tubes, tuyaux et accessoires
Alsace	23				18	
Bourgogne	141		15	14	85	25
Champagne-Ardenne	58				48	6
Haute-Normandie	14			5		7
Ile-de-France	149	14	69	15	31	20
Lorraine	372	29	132	59	82	69
Nord-Pas-de-Calais	83		23		48	8
Pays de la Loire	49			5	25	15
Picardie	70				57	
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	145	53			80	
<b>TOTAL</b>	<b>1 151</b>	<b>101</b>	<b>261</b>	<b>111 000</b>	<b>497</b>	<b>170</b>

(1) Le Rhône-Alpes en est la deuxième région réceptrice.

**Flux sortants du Rhône-Alpes**

- Ferrailles pour la refonte : 62 000 tonnes dont 50 % vers la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse.
- Fonte brute : 13 000 tonnes dont 60 % vers l'Aquitaine et l'Auvergne
- Acier brut : 5 530 tonnes en direction du Nord-Pas-de-Calais (3 560 tonnes), de la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse (1 670 tonnes) et de Bourgogne (300 tonnes)
- Produits métallurgiques : 541 000 tonnes.

## Principales régions réceptrices

milliers de tonnes

Principales régions réceptrices	dont			
	Total	Aciers, barres, laminés et profilés à chaud, à froid, forgés	Tôles, feuillards, bandes en acier	Tubes, tuyaux et accessoires
Alsace	37	15	22	
Aquitaine	23		17	
Auvergne	57	28	22	
Bourgogne	68	28	34	
Franche-Comté	31		21	4
Ile-de-France	67	42	20	5
Languedoc-Roussillon	23		10	7
Midi-Pyrénées	27	21		
Nord-Pas-de-Calais	40	23		
Pays de la Loire	41		16	15
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	68		35	10
<b>TOTAL</b>	<b>541</b>	<b>223</b>	<b>236</b>	<b>51</b>

## Trafic intrarégional

Ferrailles pour la refonte : 584 500 tonnes.

Demi-produits laminés : 60 900 tonnes

Aciers, barres, laminés et profilés à chaud, à froid, forgés : 208 600 tonnes.

Tôles, feuillards, bandes en acier : 437 400 tonnes

Tubes, tuyaux et accessoires : 163 300 tonnes.

## Trafic international

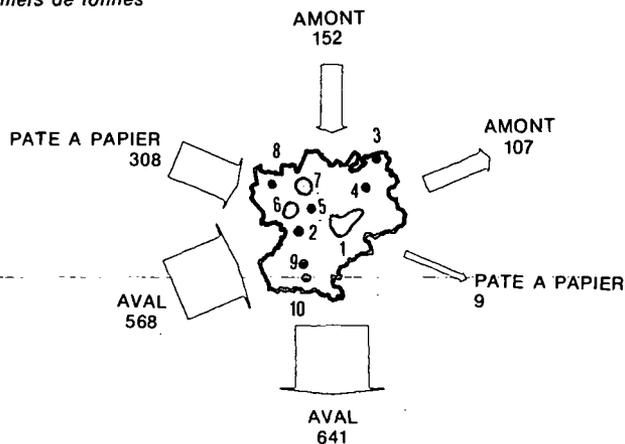
milliers de tonnes

Produits	Importation	Exportation
Ferrailles pour la refonte		570
Demi-produits laminés	75	22
Aciers, barres, laminés et profilés à chaud, à froid, forgés	374	111
Fil machine, fil de fer ou d'acier	49	26
Tôles, feuillards, bandes en acier	225	39
Tubes, tuyaux et accessoires	60	
Rails et éléments de voie ferrée en acier		27

## Filtre bois, papier, carton

La région grenobloise, n° 1 sur le graphe suivant, produit les deux tiers de la pâte à papier produite dans le Rhône-Alpes. Une vingtaine d'établissements regroupant plus de 3 000 personnes ont une capacité de production pouvant dépasser 600 000 tonnes par an de pâte à papier. La production peut être intégrée ou non, c'est-à-dire fabrication de pâte à papier, papier, carton dans la même unité ou fabrication de pâte à papier exclusivement.

milliers de tonnes



## Etablissements de 200 salariés et plus

Sociétés	N°	Nombre de salariés	Production	
			intégrée	pâte à papier seulement
Aussédât-Rey (38 Lancey)	1	1 000	120	
Canson-Montgolfier (07 Annonay)	2	580	20	
La Rochette (73 La Rochette)	1	540	100	
Papéterie Domeynon (38 Domène)	1	380	55	
Papéterie de Vizille (38 Vizille)	1	360		55
Guérinaud-Voiron (38 Voreppe)	1	350	60	
Braunstein (74 Thonon)	3	340		40
Aussédât-Rey (74 Annecy)	4	300	55	
Sibille-Stenay (38 Vienne)	5	260		45
Arjomari-Prioux (38 Grenoble)	1	250	30	
Moulin Vieux (38 Pontcharna)	1	240	35	
Valfuret (42 Saint-Etienne)	6	200		15

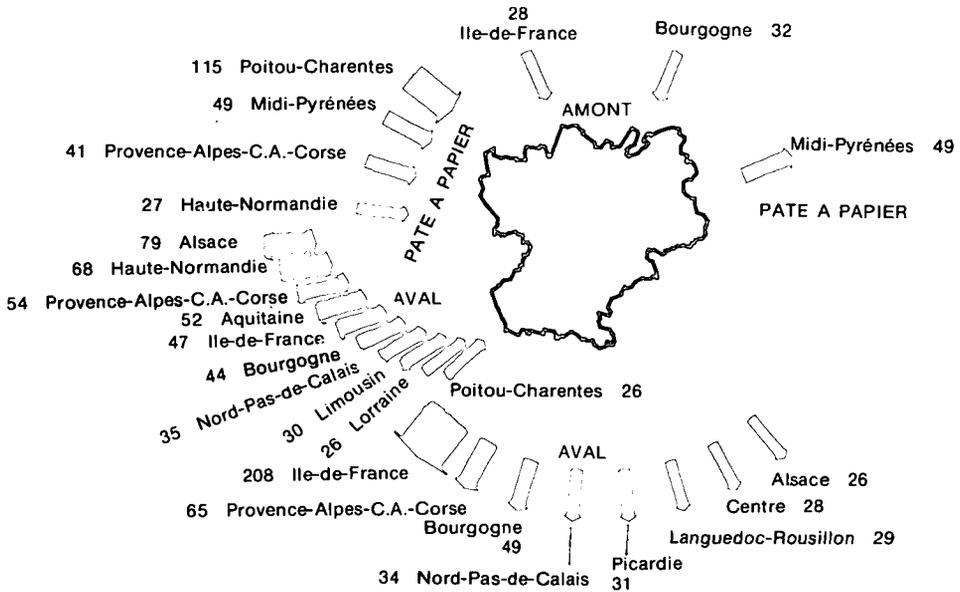
Les tonnages des productions sont en milliers de tonnes.

## Façonnage du papier et carton, emballages

Les régions lyonnaise (7) et stéphanoise (6) sont tournées vers le façonnage des emballages de papier et de carton. L'on dénombre respectivement une dizaine d'établissements de plus de 50 personnes dont un de plus de 500 personnes dans la première et sept établissements de plus de 50 personnes dans la seconde. A Roanne également (8) on remarque un établissement de 500 personnes, enfin, dans la Drôme, deux autres établissements de l'entreprise Lembacel totalisent deux cents personnes environ (9 et 10).

Flux supérieurs à 25 000 tonnes

en milliers de tonnes



## Les Produits Amont

## 1. Flux entrants

Chiffons et déchets de textiles : 3 730 tonnes dont près de la moitié en provenance du Nord-Pas-de-Calais.

Bois à papier, à pulpe : 71 000 tonnes dont près de 80 % en provenance de Bourgogne, 30 % de France-Comté et d'Alsace.

Déchets de papier, vieux papiers : 77 000 tonnes dont 70 % en provenance d'Ile-de-France et 30 % du Poitou-Charentes et d'Auvergne.

## 2. Flux sortants

Chiffons et déchets de textiles : 3 870 tonnes dont 64 % en direction de la Picardie.

Bois à papier, à pulpe : 53 000 tonnes dont près de 90 % en direction de la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse.

Déchets de papier, vieux papiers : 50 000 tonnes dont les trois quarts en direction de l'Auvergne et 30 % du Centre, du Limousin et de la Champagne-Ardenne.

## Flux internes

Chiffons et déchets de textiles : 12 000 tonnes

Bois à papier, à pulpe : 59 000 tonnes

Déchets de papier, vieux papiers : 184 000 tonnes.

## Pâte à papier

## 1. Flux entrants 308 000 tonnes (première région réceptrice)

Principales régions émettrices vers le Rhône-Alpes (en milliers de tonnes)

Poitou-Charentes	115	Haute-Normandie	27
Midi-Pyrénées	49	Limousin	24
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	41	Aquitaine	20

2. Flux sortants 9 000 tonnes en direction de la Lorraine et de la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse.

3. Flux internes 2 000 tonnes.

**Flux induits par l'industrie du bois****Bois de mines**

Flux sortants : 4 500 tonnes dont plus de 90 % en direction de la Lorraine.

**Bois en grumes, autres que bois à papier**

Flux sortants : 170 000 tonnes dont 60 000 tonnes vers la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse et 23 000 tonnes vers le Centre.

Flux entrants : 303 000 tonnes.

Principales régions émettrices vers le Rhône-Alpes :

Languedoc-Roussillon	92 000 tonnes	Provence-Alpes-C.A.-Corse	28 000 tonnes
Auvergne	58 000 tonnes	Alsace	28 000 tonnes
Franche-Comté	32 000 tonnes	Bourgogne	27 000 tonnes

Flux interne : 537 000 tonnes.

**Bois équarris ou sciés**

Flux sortants : 89 000 tonnes dont 40 000 tonnes en direction de la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse et 17 000 tonnes vers le Languedoc-Roussillon ; flux entrants : 102 000 tonnes dont 48 000 tonnes en direction du Languedoc-Roussillon et 16 000 tonnes vers l'Auvergne.

Flux interne : 262 000 tonnes.

**Bois de chauffage, déchets, charbon de bois**

Flux sortants : 23 000 tonnes en direction de la Franche-Comté, de l'Auvergne et de la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse.

Flux interne : 160 000 tonnes.

**Meubles et articles d'ameublement neufs**

Flux sortants : 141 000 tonnes (première région émettrice) dont 50 % en direction de l'Île-de-France (27 %) de la Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse et de la Champagne-Ardenne.

Flux entrants : 87 000 tonnes (deuxième région réceptrice) dont 54 % en provenance de l'Île-de-France (24 %), des Pays de la Loire, du Midi-Pyrénées et de la Lorraine.

Flux interne : 135 000 tonnes (deuxième flux interne de ces produits).

**Les produits aval****1. Flux entrants**

Papier, cartons bruts : 496 000 tonnes (deuxième région réceptrice).

Principales régions émettrices vers le Rhône-Alpes (en milliers de tonnes) :

Alsace	73	Poitou-Charentes	24
Haute-Normandie	65	Bourgogne	23
Aquitaine	51	Limousin	23
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	48	Centre	19
Île-de-France	44	Champagne-Ardenne	16
Nord-Pas-de-Calais	35	Pays de la Loire	16
Lorraine	25	Languedoc-Roussillon	9

Articles manufacturés en papier et en carton : 72 000 tonnes (deuxième région réceptrice) dont près de 30 % en provenance de Bourgogne.

**2. Flux sortants**

Papier, cartons bruts : 559 000 tonnes (troisième région émettrice).

Principales régions réceptrices de ces flux (en milliers de tonnes) :

Île-de-France	173	Limousin	22
Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse	55	Pays de la Loire	22
Nord-Pas-de-Calais	32	Midi-Pyrénées	19
Bourgogne	32	Franche-Comté	17
Picardie	31	Haute-Normandie	14
Alsace	25	Poitou-Charentes	14
Centre	25	Basse-Normandie	12
Languedoc-Roussillon	24	Lorraine	12

Articles manufacturés en bois sauf meubles : 82 000 tonnes (deuxième région émettrice) dont 63 % de l'Île-de-France et de la Bourgogne.

### 3. Flux internes

Papier, cartons bruts : 559 000 tonnes (deuxième flux interne de ces produits)

Articles manufacturés en papier et en carton : 89 000 tonnes.

#### Trafic international

Produits	Exportation	Importation
Déchets de papier, vieux papiers	26	
Pâte à papier		331
Papier, cartons bruts	145	138
Articles en papier et carton	17	19

Articles manufacturés en bois sauf meubles

Flux sortants : 212 000 tonnes (troisième région émettrice), principales régions réceptrices de ces flux :

Provence-Alpes-C.A.-Corse ...	77 000 tonnes	Franche-Comté .....	18 000 tonnes
Bourgogne .....	23 000 tonnes	Auvergne .....	16 000 tonnes
Languedoc-Roussillon .....	23 000 tonnes	Lorraine .....	16 000 tonnes

Flux entrants : 206 000 tonnes (troisième région réceptrice).

Principales régions émettrices vers le Rhône-Alpes :

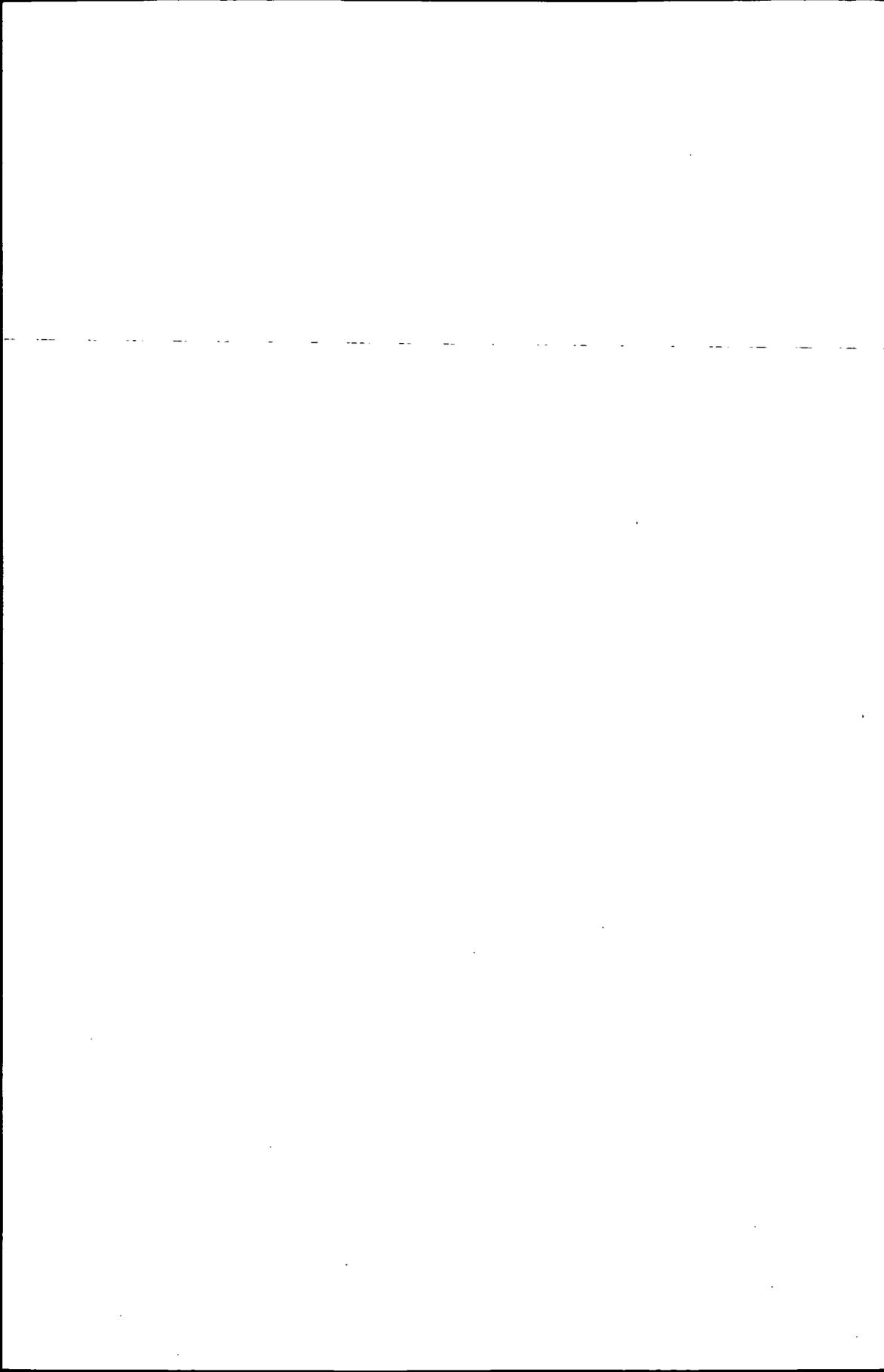
Bourgogne .....	48 000 tonnes	Aquitaine .....	21 000 tonnes
Auvergne .....	40 000 tonnes	Poitou-Charentes .....	19 000 tonnes

Flux interne : 404 000 tonnes (premier flux interne de ce produit).

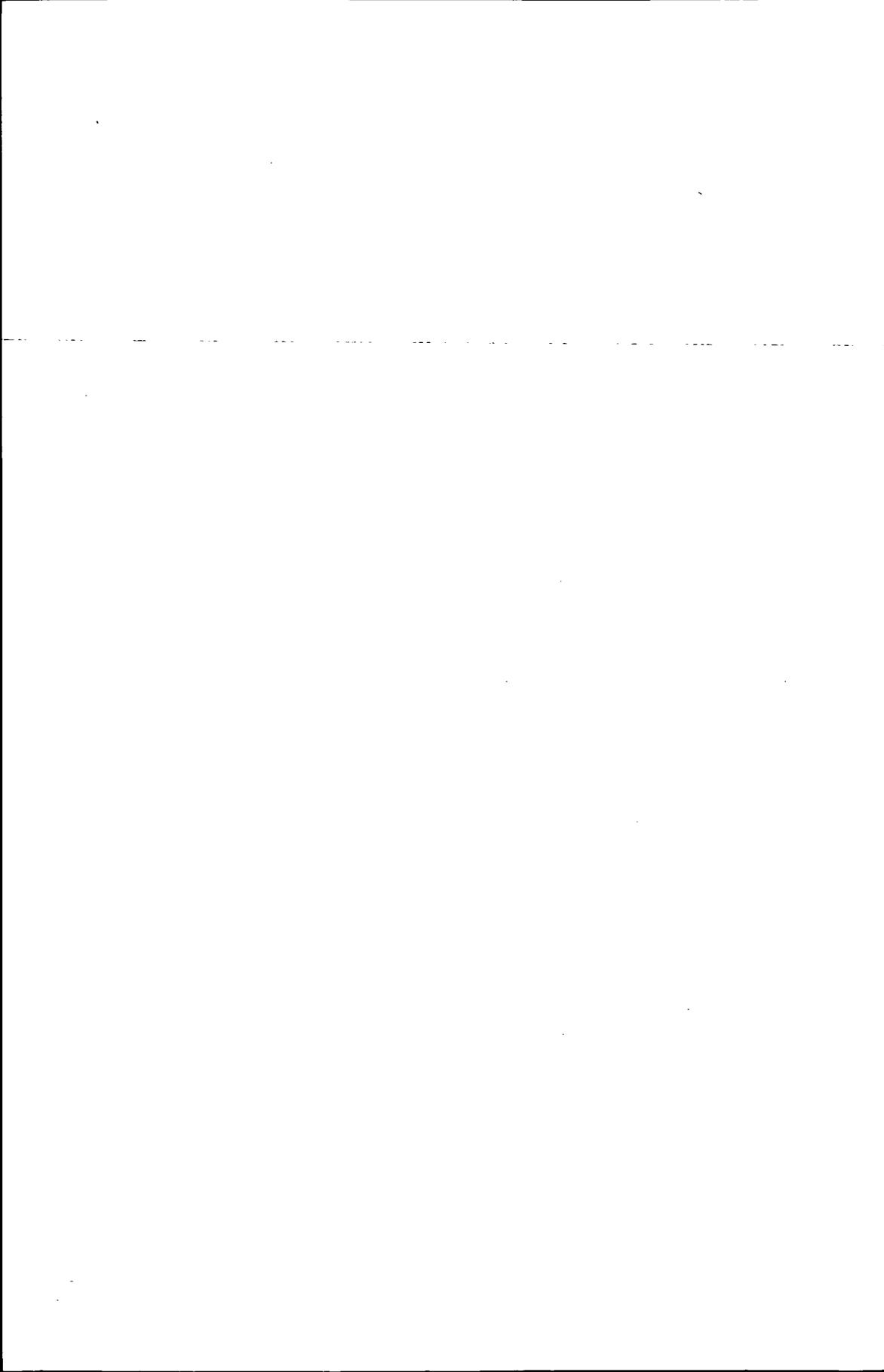
#### Trafic international

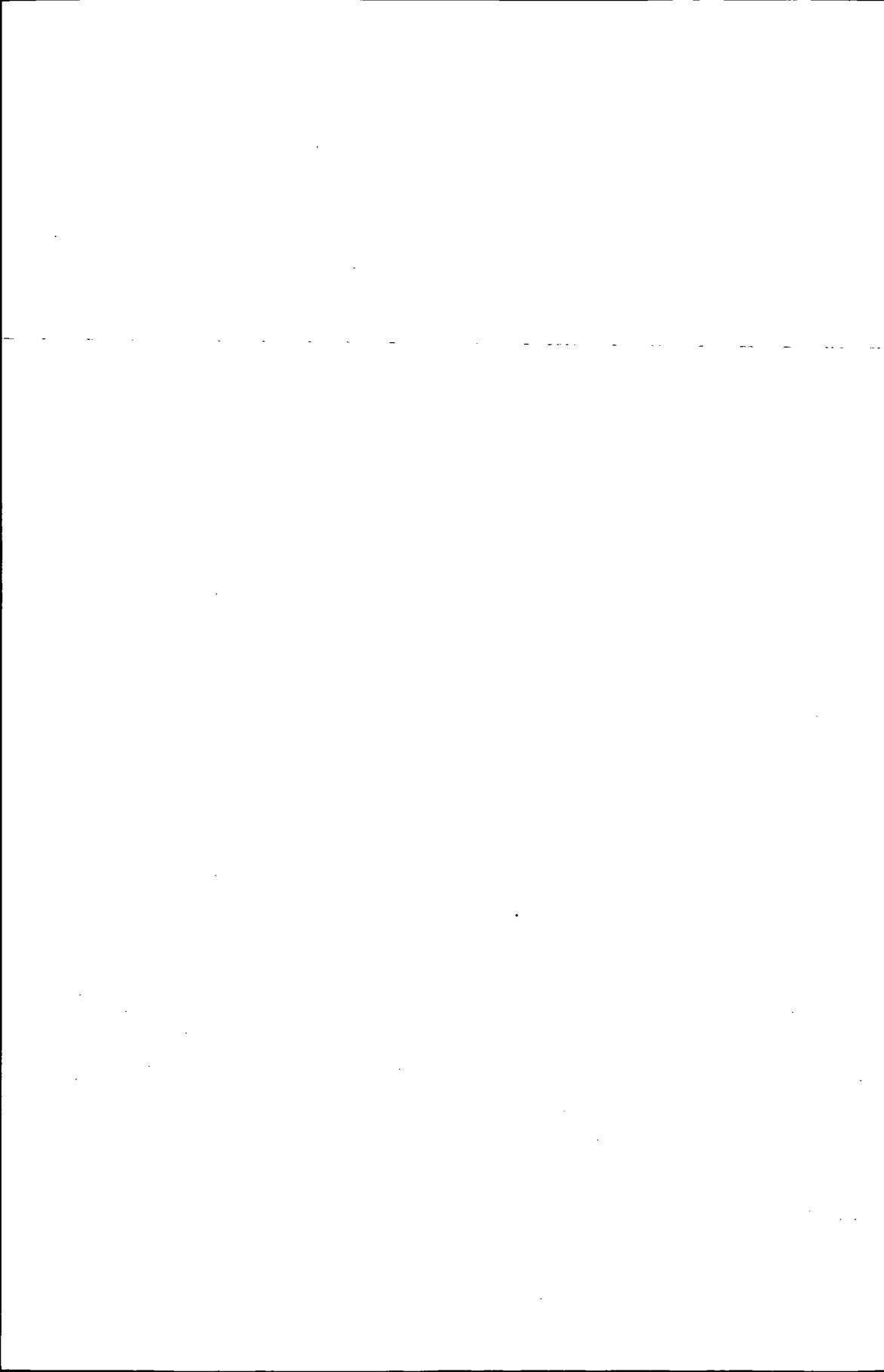
milliers de tonnes

Produits	Exportation	Importation
Bois de mines	26	
Bois en grumes (autres que bois à papier, à mines), bois équarris ou sciés, bois de chauffage	97	161
Meubles et articles d'ameublement, neufs	24	40
Articles manufacturés en bois, sauf meubles		37



# Annexes





## Chaînes de produits ou filières

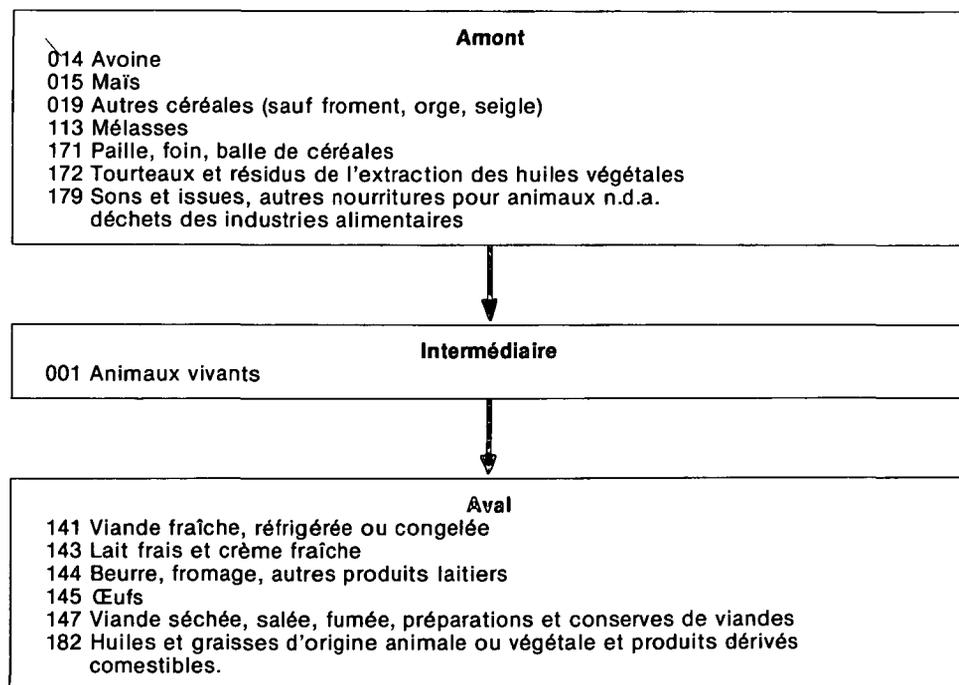
Dans les pages de cet ouvrage ont été utilisé six chaînes de produits ou filières qui nous ont permis de reconstituer les flux entrants et sortants des grands pôles de production :

- production animale
- sucre
- pétrole
- sidérurgie
- bois, papier, carton
- chimie

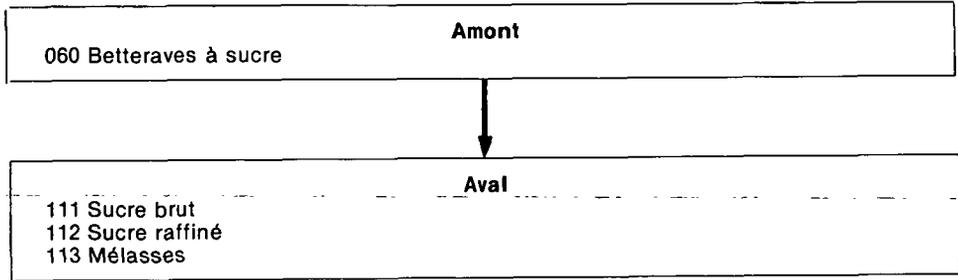
On voudra bien lire dans les pages suivantes la composition de ces chaînes de produits. Le nombre à trois chiffres précédant le nom du produit est le numéro de position de la nomenclature NST (Nomenclature des Statistiques de Transport).

Dans l'annexe 2 du tome 1 sont répertoriées, outre ces positions, toutes celles entrant dans les branches d'activité.

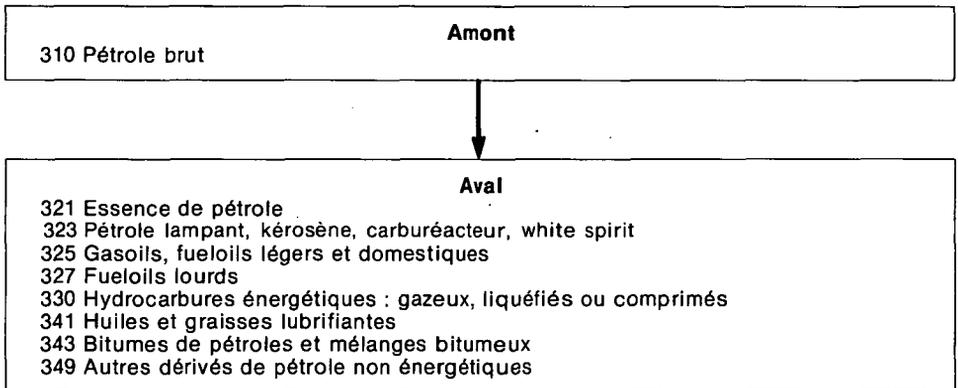
### Production animale



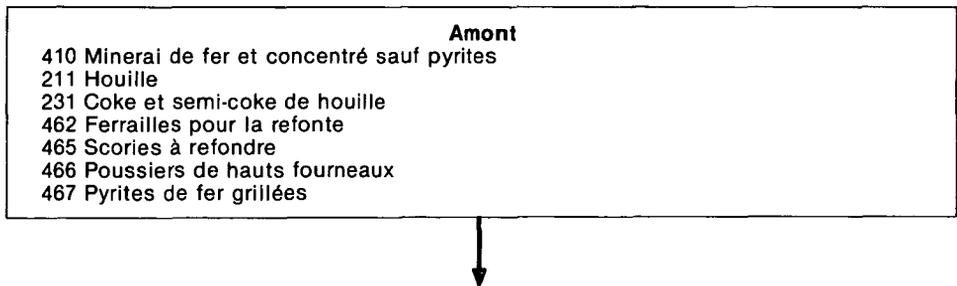
**Sucre**

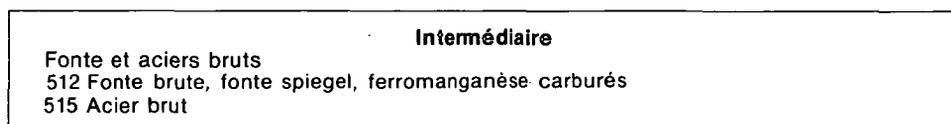


**Pétrole**

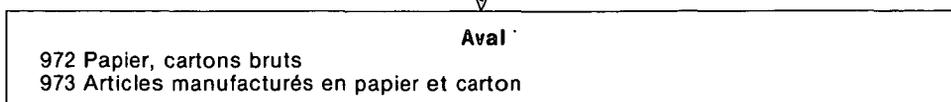
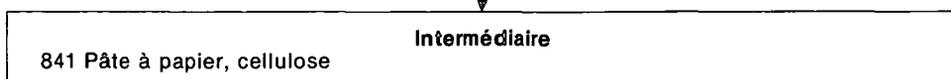
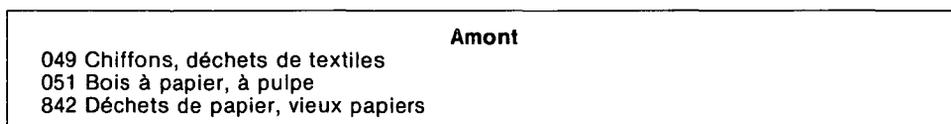


**Fillière sidérurgique**

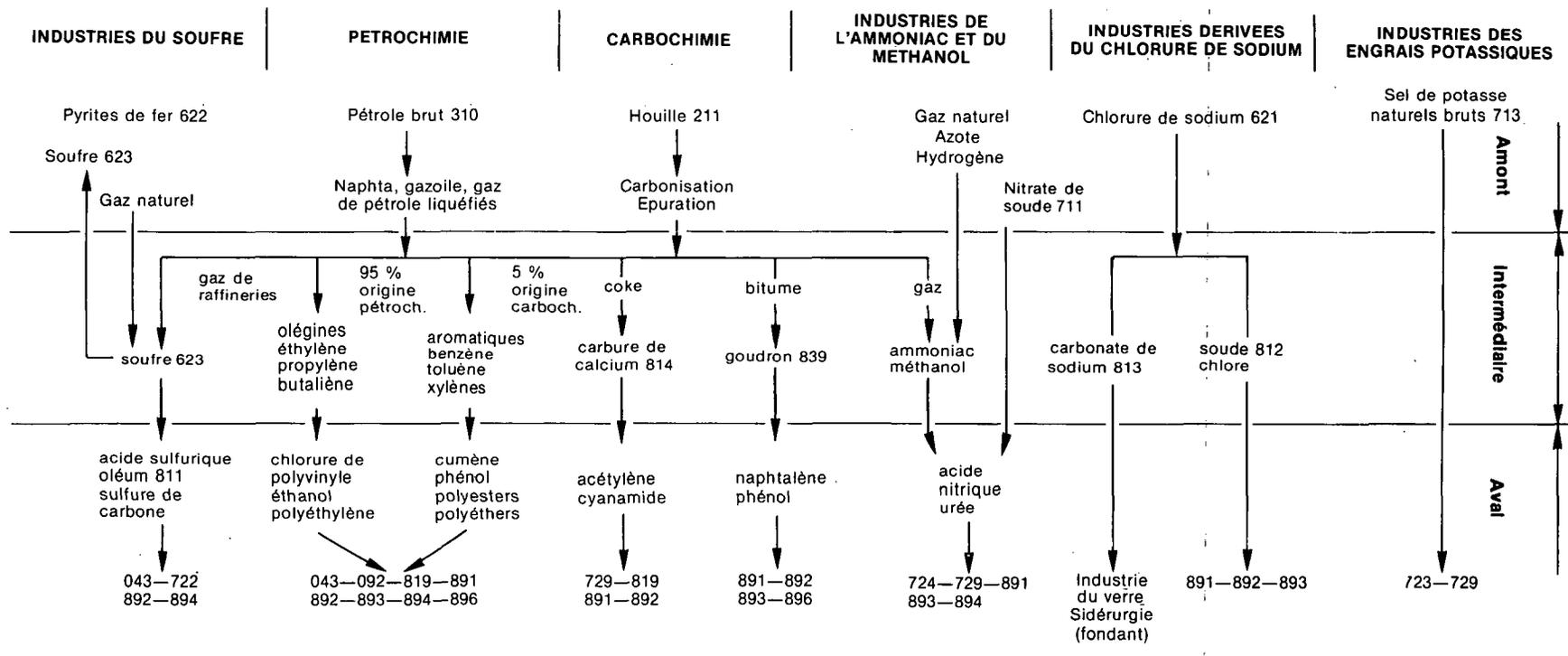




Bois, papier, carton



## Filière chimie



043 Fibres textiles artificielles ou synthétiques  
092 Caoutchouc synthétique

### Engrais manufacturés

722 Engrais phosphatés (autres que scories de déphosphoration)  
723 Engrais potassiques  
724 Engrais nitrés

729 Engrais composés et autres engrais manufacturés

### Produits chimiques

819 Alcools industriels (alcool «éthy»). Autres produits chimiques de base (autres que soude caustique, acide sulfurique, carbonate de sodium, carbone de calcium)

891 Matières plastiques brutes  
892 Produits pour teinture, tannage et colorants  
893 Produits médicaux et pharmaceutiques, parfumerie, produits d'entretien  
894 Explosifs manufacturés, pyrotechnie, munitions de chasse et de sport  
896 Matières et produits chimiques divers

## Sources

Toutes les données : tonnages des flux, emploi et productions, sont exclusivement établies pour l'année 1981.

### - Tonnages des flux de marchandises

Comme pour le tome I, les statistiques utilisées sont issues de la banque de données SITRAM (1). Les caractéristiques de cette banque de données sont explicitées dans le tome I, pages 9 et 10. Les indications de tonnages de marchandises reçues et expédiées par les entreprises nous ont été aimablement communiquées par leurs propres services.

### - Emploi

Les données sur les emplois régionaux proviennent du recueil « l'Industrie et les régions en 1981 » publié par le ministre de l'Industrie et de la Recherche. Ces données sont issues d'une part de la répartition régionale de l'emploi total par grands secteurs estimée par l'INSEE (2), et d'autre part de l'enquête annuelle d'entreprise effectuée par le ministère de l'Industrie et de la Recherche sur son champ de compétence (Industrie : hors agro-alimentaire, bâtiment et travaux publics).

Les données sur les emplois dans les établissements nous ont été communiquées directement par les entreprises et ceci pour l'année 1981.

Les taux de spécificité qui permettent de mieux apprécier l'importance relative de l'emploi dans les régions ont été calculés à partir des données sur l'emploi établies par l'INSEE (tome I, pages 10 et 11).

### - Productions

Les données sur les productions agricoles et agro-alimentaires sont issues d'une part d'un volume des collections de l'INSEE : *Statistiques et Indicateurs des régions françaises* (annexes aux projets de lois de finances pour 1984 et 1985) et d'autre part de l'Annuaire de Statistique Agricole établi par le ministère de l'Agriculture.

Les statistiques concernant les productions de sucre ont été relevées dans l'Annuaire Sucrier 1983-1984, édité par la Société d'Édition et de Promotion Agro-Alimentaire, Industrielles et Commerciales (SEPAIC). Ces statistiques ont été complétées par celles aimablement communiquées par les services économiques des sociétés sucrières.

Les données sur les productions industrielles régionales sont issues des tableaux et indicateurs des économies régionales réalisés par le service des études et des Observatoires Économiques des directions régionales de l'INSEE.

Les données sur les productions des entreprises nous ont été aimablement communiquées par leurs propres services.

Les statistiques concernant l'industrie pétrolière sont extraites du recueil d'éléments statistiques Pétrole 81 élaboré par les services du Comité Professionnel du Pétrole.

(1) SITRAM : Système d'information sur les transports de marchandises. Observatoire Économique et Statistiques des Transport. Ministère de l'Urbanisme, du Logement et des Transports.

(2) INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques.

A une période où chaque région porte toujours plus d'intérêt à son identité économique et à son insertion dans les échanges, il apparaît bien évident que les flux physiques de marchandises constituent à cet égard un élément d'appréciation irremplaçable ; ils sont certainement les seuls indicateurs, disponibles grâce à la base de données SITRAM, pour décrire avec suffisamment de précision les échanges et n'ont jusqu'à présent été que très rarement utilisés dans les réflexions sur les économies régionales.

