

*Comité d'Evaluation
et de Développement
de l'Information
sur les Transports*

**• S.E.T.R.A. • I.N.R.E.T.S. • O.E.S.T. • D.T.T. •
• U.S.A.P. • S.N.C.F. •**

**OBSERVATION DU TRANSIT ROUTIER DE MARCHANDISES A TRAVERS
LA FRANCE**

Volume 1 : Analyse des enquêtes aux frontières



Centre
d'Etudes Techniques
de l'Equipement
du Sud-Ouest



SES
10396 A

OBSERVATION DU TRANSIT ROUTIER DE MARCHANDISES A TRAVERS LA FRANCE

Volume 1 : Analyse des enquêtes aux frontières



Mai 1994

**Département Infrastructures et Transports
Service Transports Urbains et Enquêtes**

P. CROS

SOMMAIRE

Volume 1 ANALYSE DES ENQUETES

Préambule

1. RECUEIL DE DONNEES

1.1 Interviews

1.2 Recensements

1.3 Comptages

2. PRINCIPAUX RESULTATS

2.1 Nature du trafic par poste

2.2 Matrice origines - destinations pour le transit

2.3 Marchandises et tonnages en transit

Volume 2 ANALYSE DES ITINERAIRES

Préambule

1. RESULTATS DETAILLES

1.1 Itinéraires par origines - destinations

1.2 Analyse sur tronçons

2. RESULTATS GLOBAUX

Volume 3 ANNEXES

1. FIABILITE DES RESULTATS

2. QUESTIONNAIRES ET AUTRES DOCUMENTS

3. PLAN DE SONDAGE

4. ZONAGE GEOGRAPHIQUE

5. TABLEAUX

PREAMBULE

La recherche d'une meilleure connaissance du transit international de marchandises par route est à l'origine d'une enquête aux frontières terrestres de la France, réalisée par plusieurs Centres d'Etudes Techniques de l'Equipement - C.E.T.E de l'Est, de Lyon, du Sud-Ouest et Méditerranée -, pilotée par le Comité d'Evaluation et de Développement de l'Information sur les Transports, et commandée par un groupe d'organismes publics et privés :

- le Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes, sur financement de la Direction des Routes,
- l'Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité, sur financements de la Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale, et de la Direction de la Recherche et des Affaires Scientifiques et Techniques,
- l'Observatoire Economique et Statistique des Transports,
- la Direction des Transports Terrestres,
- l'Union des Sociétés d'Autoroutes à Péage,
- la Société Nationale des Chemins de fer Français.

Cette étude repose sur la réalisation d'enquêtes auprès des conducteurs de poids lourds, interceptés à leur passage à la frontière, au cours de la période Juillet 1992 - Juin 1993.

Elle a permis :

- de mesurer le **trafic de transit**, de pays étrangers à pays étrangers, ou de régions à régions pour certains pays limitrophes,
- de relever le **tonnage** et la **nature des marchandises** transportées,
- de préciser les **itinéraires** utilisés pour traverser le territoire national.

Des informations partielles sur le trafic d'échange, entre la France et les pays étrangers, ont en outre été recueillies.

Etant donné leur caractère non exhaustif, elles ne seront exploitées que lors d'analyses par poste d'enquête ou par frontière franco-espagnole d'une part, ou franco-italienne d'autre part.

En conséquence, le rapport de l'étude porte sur :

- d'une part, les résultats nationaux quantitatifs de l'enquête (volume 1),
- d'autre part, la visualisation cartographique de ceux-ci (volume 2).

Le volume 3 rassemble tous les documents qu'il est nécessaire de placer en annexe (questionnaires, tableaux des résultats détaillés, découpages géographiques, plan de sondage, nomenclature N.S.T.), ainsi qu'une note sur la fiabilité des résultats.

Les exploitations régionales qui pourront être réalisées par la suite sur les données disponibles feront l'objet de rapports séparés.



Etant donné qu'il s'agit d'une enquête par sondage, il est important de rappeler que chaque résultat est assorti d'une marge d'erreur, calculable, et propre à tous recueils de données de même type.

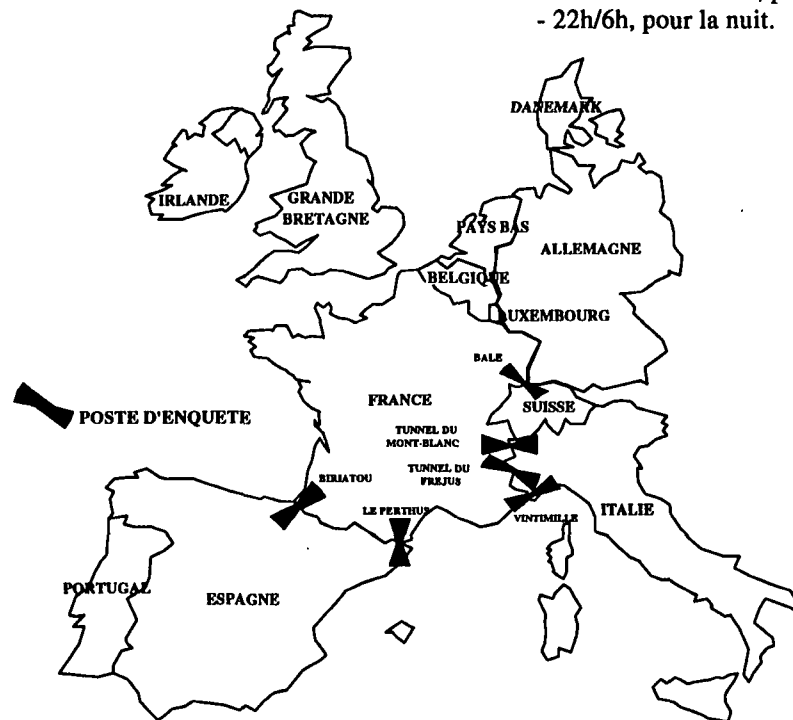
1. RECUEIL DE DONNEES

Les six postes d'enquêtes retenus sont :

- Biriadou et Le Perthus, à la frontière espagnole,
- Vintimille, les tunnels du Fréjus et du Mont-Blanc, à la frontière italienne;
- Bâle, à la frontière suisse.

Les enquêtes ont eu lieu dans les deux sens, entrée et sortie de France.

La carte ci-dessous permet de situer les points d'intervention.



Un tirage aléatoire de dates, de périodes horaires et du sens à enquêter en premier a été réalisé, en tenant compte de la stratification suivante (voir détail en annexe) :

- jour :
 - du lundi 6h au samedi 6h, pour les jours ouvrés,
 - du samedi 6h au lundi 6h, pour les jours non ouvrés.
- période horaire :
 - 6h/14h ou 14h/22h, pour la journée,
 - 22h/6h, pour la nuit.

Les renseignements recueillis auprès des conducteurs de poids lourds (véhicules dont le poids total autorisé en charge est $>$ ou $=$ à 3,5 tonnes) franchissant la frontière portaient sur :

- le pays de chargement ou de déchargement des marchandises, le pays et la région pour trois des états de la communauté européenne - l'Espagne, l'Allemagne et l'Italie (voir découpage en annexe) -,
- leur nature et leur tonnage,
- le point d'entrée ou de sortie du territoire et l'itinéraire emprunté pour traverser la France.

L'objectif principal de l'opération étant de mesurer le transit, le choix des six postes a été dicté à la fois par des contraintes de résultats (intercepter la quasi-totalité des flux de transit) et par des limitations budgétaires :

- en effet, l'absence de postes au nord de Bâle a pour conséquence une perte minimale d'informations; seule une part du transit Grande-Bretagne \leftrightarrow Allemagne n'est pas interceptée. D'autres enquêtes ont montré qu'il était faible, les poids lourds se retrouvant plutôt en Belgique ou aux Pays-Bas sur des itinéraires autoroutiers gratuits.

- les frontières du nord de la France et les ports de la Manche n'ont pas été enquêtés pour éviter un recueil en double des informations.

- les postes routiers secondaires des frontières Sud et Est n'ont pas été enquêtés, car le transit international y est faible, comme l'ont montré les enquêtes réalisées antérieurement sur certains d'entre eux.

1.1 Interviews

Plus de **71 500** interviews ont été recueillies sur les six postes au cours des douze mois d'enquêtes.

Ces interviews sont réparties par sens de la manière suivante :

- sens sortant du territoire : 51,2%,
- sens entrant sur le territoire : 48,8%.

Le nombre d'heures enquêtées par poste et par sens était identique (144h). Le plan de sondage a été respecté, seules quelques dates ont dû être remplacées, essentiellement sur les postes alpins, en hiver, en raison de problèmes météorologiques.

1.2 Recensements

Plus de **89 500** poids lourds ont été comptabilisés pendant les heures d'enquêtes, répartis équitablement par sens de circulation.

Ce recensement par poste, par sens, par heure enquêtée, par plaque minéralogique et nombre d'essieux permet de procéder au redressement de premier niveau, en appliquant à chaque interview un coefficient égal à l'inverse du taux de sondage.

Les semi-remorques représentent 80,1% du parc, les poids lourds avec remorque 13,2%, les autres seulement 6,7%.

Les poids lourds de petit gabarit - < 19 tonnes - sont peu présents sur le trafic international de longue distance, ils sont utilisés pour des échanges frontaliers.

Le poids lourd type est un semi-remorque à 5 essieux.

L'analyse des plaques minéralogiques sur les six postes d'enquête nous donne la répartition suivante, quel que soit le type de trafic intercepté, échange ou transit :

F	33,7%	D	6,2%
E	22,9%	B	5,2%
I	13,1%	GB	4,8%
Autres	9,5%	NL	4,6%

Les poids lourds français sont de très loin les plus nombreux, avec les espagnols et italiens. Ces trois nationalités cumulées représentent près de 7 poids lourds sur 10.

Les autres pays de la communauté européenne proches de la France ont des parts sensiblement égales.

Parmi la catégorie "autres", les poids lourds immatriculés en Suisse et au Portugal sont les plus représentés, avec respectivement 2,1% et 3,5% du parc total.

Parmi les autres pays présents, le Luxembourg, la Grèce, le Danemark, l'Autriche, l'Irlande, ainsi que les pays de l'Est et les pays scandinaves ont tous des parts inférieures à 1% du total.

1.3 Comptages

L'exploitation des comptages routiers permanents, fournie par les sociétés d'autoroute et des tunnels, ou les douanes en ce qui concerne le poste de Bâle, permet le redressement de deuxième niveau sur les trafics.

Comme la stratification du plan de sondage le prévoyait, chaque journée d'enquête est rattachée à une catégorie - jours ouvrés ou non -; de plus, un coefficient de pondération qui tient compte également des heures - jour ou nuit - est affecté à chaque journée.

Ce coefficient calculé par poste d'enquête, par sens et par mois est multiplié par le coefficient de premier niveau.

Sur ces six points frontières, le trafic annuel total (échange et transit) représente près de **5 000 000** de poids lourds (4 907 000).

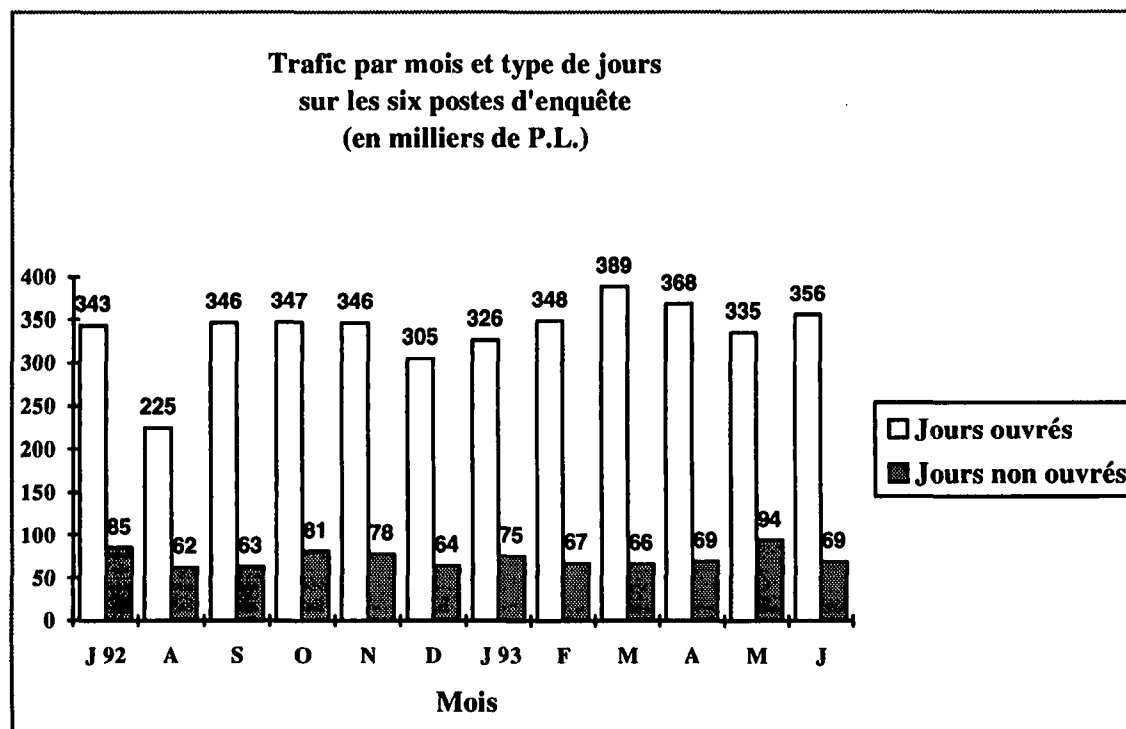
Le trafic total par sens est équilibré.



Le taux de sondage global - enquêtes/comptages - est de 1,46%.

Un questionnaire représente en moyenne **68** poids lourds :

62 la journée et **137** la nuit,
64 les jours ouvrés et **105** les jours non-ouvrés.



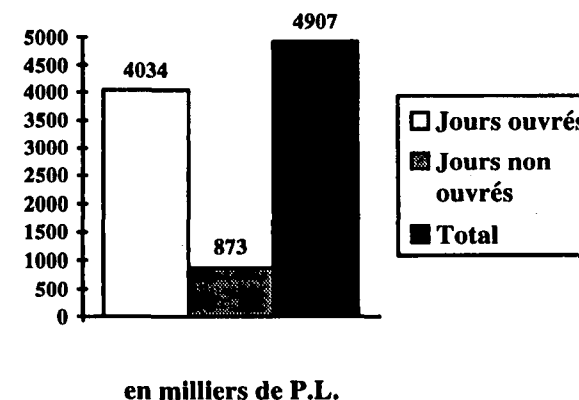
Sur l'ensemble des six postes, le trafic est relativement étal au cours de l'année. Cependant, le trafic du mois d'août est plus faible de 31% par rapport au trafic mensuel moyen (287 000 contre 377 000), tandis que celui du mois de mars (456 000 P.L.) est supérieur de 21% par rapport à ce même trafic moyen.

La faiblesse de l'activité économique dans l'ensemble de la communauté européenne explique le niveau de trafic du mois d'août.

Le trafic du mois de juillet peut avoir été affecté par la grève des transporteurs routiers (annulations d'échanges, report modal).

L'écart entre le trafic du premier semestre de 1993 et celui du second semestre de 1992 est important (+9,3%). Le trafic plus faible du mois d'août peut expliquer ce résultat.

Trafic annuel sur les six postes d'enquête

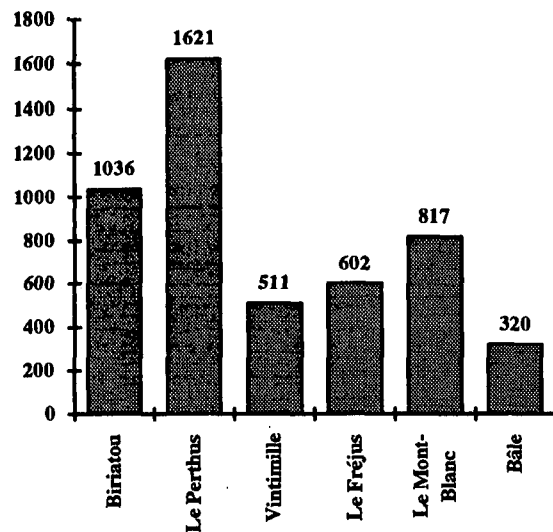


Sur l'ensemble des six postes, les jours de fin de semaine, le trafic international de poids lourds reste important (17,8% du trafic total).

Un jour ouvré, le trafic moyen franchissant les six postes peut être évalué à 17 000 poids lourds.

Un jour non-ouvré, le trafic moyen aux mêmes endroits est de 7 500 poids lourds, le trafic du samedi représente en moyenne 65% du trafic moyen ouvré (environ 11 000 P.L.), le trafic dominical seulement 16% de ce même trafic (moins de 3 000 poids lourds).

**Trafic annuel par poste
(en milliers de P.L.)**



Les poids lourds franchissant la frontière espagnole aux deux postes d'enquêtes se répartissent pour :

- 61% au Perthus,
- 39% à Biriadou.

Ceux traversant la frontière italienne aux trois franchissements transalpins enquêtés représentent :

- 42,3% au tunnel du Mont-Blanc ,
- 31,2% au tunnel du Fréjus,
- 26,5% à Vintimille.

La répartition horaire des poids lourds, nécessaire pour connaître la part du trafic de nuit par rapport au total journalier, n'est disponible que pour le poste du Perthus.

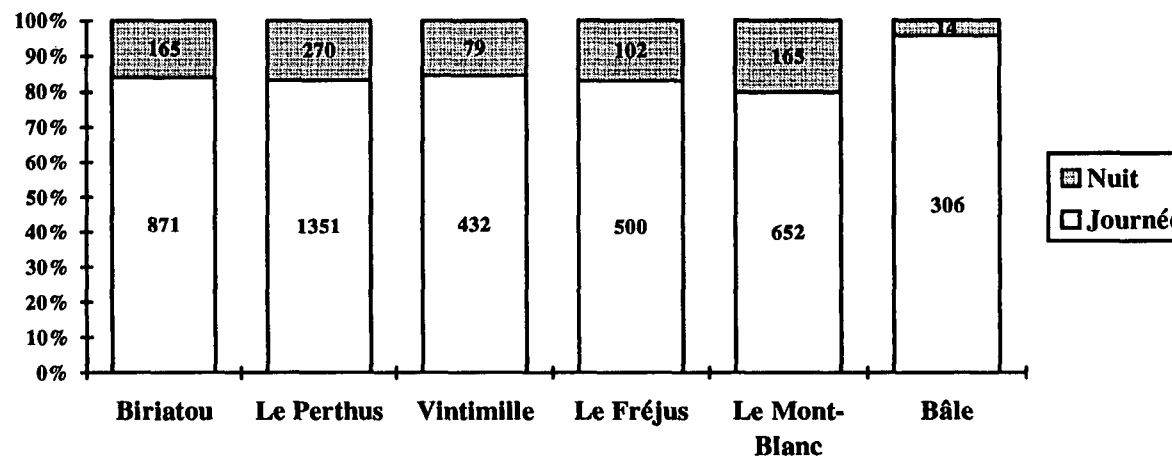
Elle varie à ce poste, selon les mois, mais est toujours comprise entre 16% et 18%, sur l'année, elle est égale en moyenne à 16,7%.

Le trafic de nuit aux cinq postes enquêtés sur lequel il est autorisé, représente globalement 16,2% du trafic moyen journalier.

Pour le poste de Bâle, la part du trafic de nuit est faible, inférieure à 4,5%, en raison de l'interdiction pour les poids lourds de circuler la nuit, en Suisse.

Pour les autres postes, les résultats du recensement quinquennal des poids lourds de 1990 peuvent être utilisés; la part du trafic de nuit est à ces postes comprise entre 15% et 19%.

**Trafics de jour et de nuit
(en milliers de P.L. et en %)**



2. PRINCIPAUX RESULTATS

2.1 Nature du trafic par poste

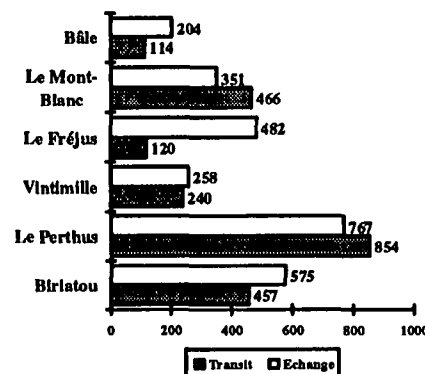
Le trafic total sur les six postes d'enquête se ventile de la manière suivante :

Répartition du trafic total sur les six postes d'enquête (en milliers de P.L.)



La répartition par poste du trafic international (échange + transit) est la suivante :

Ventilation du trafic international par poste (en milliers de P.L.)



Le trafic national (origine France / destination France), uniquement observé à Vintimille, a été éliminé (flux interne aux Alpes-Maritimes, par exemple, entre Nice et Tende).

Sur les postes autres que ceux situés à la frontière espagnole, les doubles comptes ont été éliminés. En effet, un poids lourd enquêté au Perthus et à destination de l'Italie est compté deux fois, au poste d'enquête et à Vintimille, par exemple.

A Vintimille, les doubles-comptes représentent près de 223 000 poids lourds, le reste se trouvant aux postes de Bâle (14 500) et du Fréjus (2 500).

A titre de vérification, on peut se livrer à quelques comparaisons entre les flux Italie - péninsule ibérique mesurés aux postes franco-italiens d'une part, et franco-espagnols d'autre part.

• *Ce volume observé à Bariatou et au Perthus était de 294 000 poids lourds, 265 000 d'entre eux ayant déclaré être ou devoir passer à Vintimille, 11 000 au col du Montgenèvre, 5 000 au col de Larche, 4 000 au tunnel du Fréjus,...*

La faiblesse du trafic de poids lourds aux postes secondaires - non enquêtés - de la frontière franco-espagnole et les axes qu'ils concernent permettent de penser que les flux de transit empruntant ces postes y sont quasi-inexistants.

• *La totalité du flux péninsule ibérique-Italie ne peut être mesurée à la frontière italienne puisque certains postes ne bénéficiaient pas d'enquêtes.*

Au poste de Vintimille, 223 000 conducteurs ont déclaré effectuer ou avoir effectué un trajet Italie-péninsule ibérique ou retour. Au tunnel du Fréjus, ils sont 2 500 à composer ce flux.

La différence entre les deux valeurs comparables - 223 000 et 265 000 - est imputable à la marge d'erreur inhérente aux enquêtes par sondage.

Au poste de Vintimille, la marge est supérieure à 12%, aux postes espagnols enquêtés, elle est proche de 6%.

Ces marges d'erreur calculables sont celles correspondant à l'échantillon, enquêté parmi la population des poids lourds recensés aux postes frontières, les jours d'enquête.

La structure de cette population interceptée est connue (type de P.L., plaque minéralogique, etc...); or, en supposant que la population totale des poids lourds franchissant les six postes frontières sur l'année entière, a exactement la même structure, nous introduisons une erreur supplémentaire, que l'on peut constater à la lecture de ces deux valeurs.

Toutefois, on peut supposer et en déduire que le vrai volume correspondant au flux Italie-péninsule ibérique est situé entre ces deux valeurs.

Le trafic d'échange représente 54% du trafic externe des six postes d'enquête, sur toute la période. La part du trafic de transit est de 46%.

Au tunnel du Fréjus, le rapport entre le trafic de transit et d'échange est de 1 à 4. Sur les autres postes, les différences sont moins nettes.

Au tunnel du Mont-Blanc et au Perthus, la part du trafic de transit est supérieure à celle du trafic d'échange.

Les tableaux de résultats reprendront comme base le trafic total de transit à travers la France, intercepté sur les six postes, à savoir 2 012 000 poids lourds.

L'analyse des résultats sera faite désormais au niveau global, exclusivement sur ce trafic de transit.

2.2 Matrice origines - destinations pour le transit

La carte page suivante représente les flux de transit de pays à pays.

Seuls les flux annuels supérieurs à 45 000 poids lourds ont été représentés.

Plus de deux millions de poids lourds ont transité à travers la France au cours de cette période.

Il ressort que les principaux courants de trafic ont pour origine :

- la péninsule ibérique, avec près d'un poids lourd sur trois, dont près de 90% viennent d'Espagne,
- l'Italie et l'Allemagne, avec respectivement 28% et 13% des flux,
- viennent ensuite, la Belgique, les Pays-Bas, La Grande Bretagne, avec des parts variant entre 9,5% et 7,3% du total,

- les autres pays n'émettent que 7% du trafic de transit, dont le plus important est la Suisse (2,2%),
- la part des pays de l'Est de l'Europe reste faible, inférieure à 1%.

La répartition des destinations donne des résultats semblables.

Globalement pour l'Espagne et l'Italie, les émissions et les attractions sont équilibrées. En revanche, l'Allemagne reçoit plus qu'elle n'émet, c'est le contraire pour la Belgique et les Pays-Bas.

L'importance de la Belgique et des Pays-Bas peut s'expliquer par le fait qu'une part des marchandises est chargée ou déchargée dans les ports de ces pays (Anvers, Zeebrugge, Rotterdam).

Une autre explication possible est que ces deux pays ont une forte tradition commerciale.

En analysant les pavillons des transporteurs pour les flux Benelux <-> Espagne, nous constatons sur chaque axe la présence quasi-exclusive des deux pays concernés :

- Belgique <-> Espagne : 94% (54% + 40%),
- Pays-Bas <-> Espagne : 89% (48% + 41%).

Dans ces deux cas, le pavillon anglais représente moins de 1% des transporteurs. Ceci ne met pas en évidence de détournements de trafic intéressant la Grande-Bretagne vers les ports du Benelux.

Trois grands axes se détachent nettement, avec 40,4% du transit total :

- | | |
|-------------------------|------------|
| • Espagne <-> Allemagne | 380 000 PL |
| • Espagne <-> Italie | 249 000 PL |
| • Italie <-> Belgique | 186 000 PL |

Plusieurs flux sont très proches en volume, autour de 130 000 poids lourds sur l'année :

- Espagne <-> Pays-Bas
- Espagne <-> Grande-Bretagne
- Italie <-> Pays-Bas
- Italie <-> Grande-Bretagne

Les autres flux sont moins importants, compris entre 115 000 et 45 000 poids lourds :

- Italie <-> Allemagne
- Espagne <-> Belgique
- Portugal <-> Allemagne
- Portugal <-> Italie

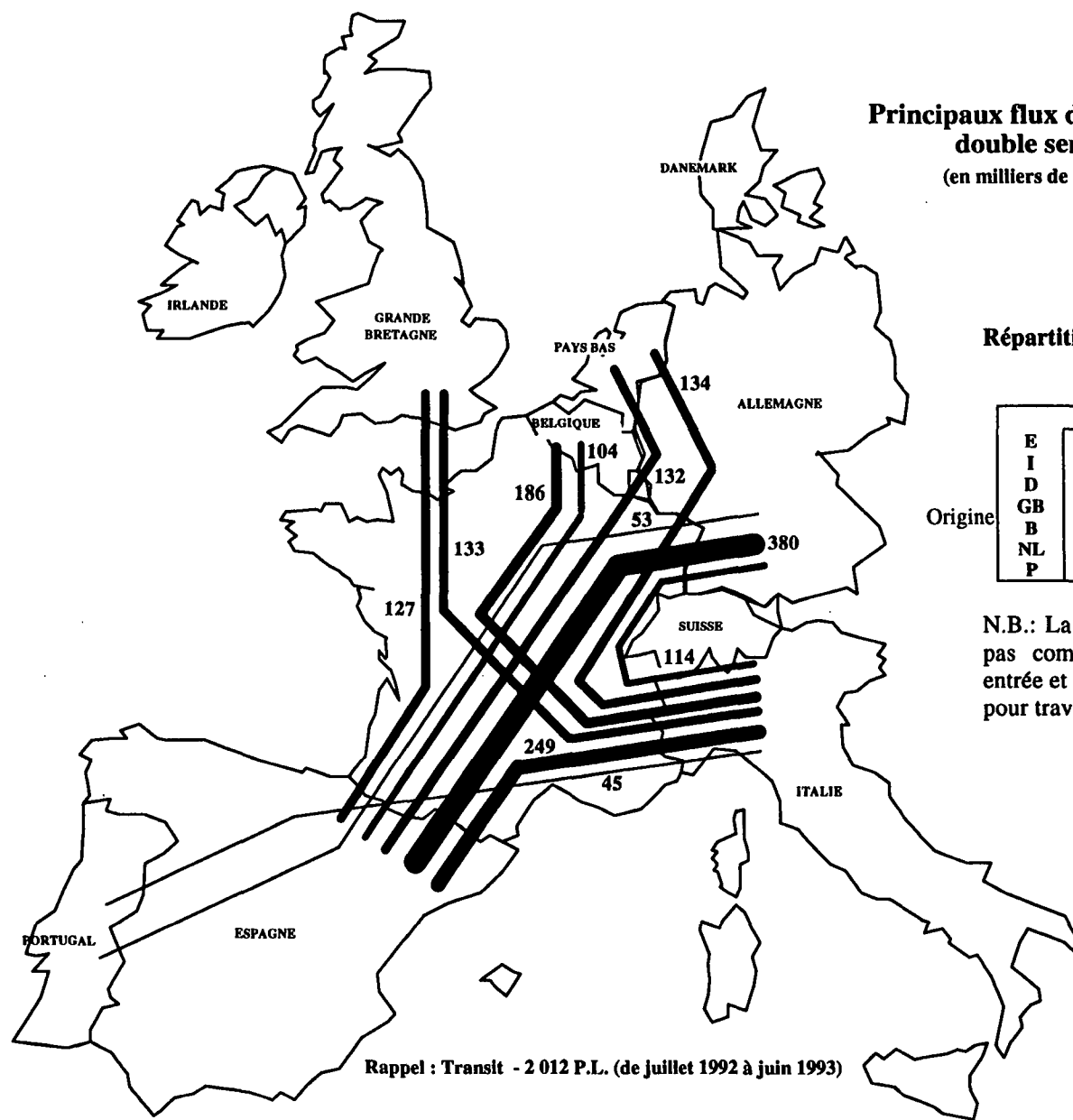
Le trafic routier de marchandises entre la Grande-Bretagne et l'Allemagne traverse principalement la Belgique, ou les Pays-Bas.

Les pays de la Communauté Européenne proches ou limitrophes de la France absorbent plus de 90 % du trafic de marchandises transitant par route à travers le territoire national. Le transit routier plus lointain, vers les pays scandinaves, ou de l'Europe centrale et de l'Est est faible.

Le tableau qui se trouve page suivante à côté de la carte des flux permet de voir la disproportion qui peut exister par sens pour un flux donné.

L'imprécision des résultats, l'existence de trafics triangulaires (par exemple Espagne <-> Allemagne, puis Allemagne <-> Italie, puis Italie <-> Espagne) ou les changements de nature du trafic (échange puis transit ou inversement) expliquent les déséquilibres.

Pour les trois principaux flux, les graphiques présentés page 10 nous renseignent sur la part des trafics les jours ouvrés et les jours de fin de semaine, et nous donnent la répartition des trafics par trimestre, les résultats spécifiques étant comparés à l'ensemble du trafic de transit.



Principaux flux de transit double sens
(en milliers de P.L.)

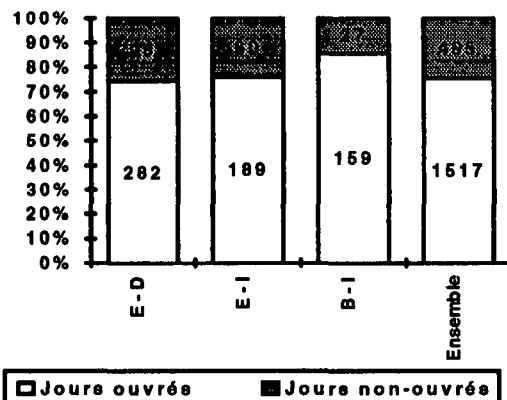
Répartition par sens des flux de transit

Origine	Destination						
	E	I	D	GB	B	NL	P
E	0	115	204	68	45	60	0
I	134	0	67	69	85	50	28
D	176	47	0	0	0	0	31
GB	59	64	0	0	0	0	10
B	59	101	0	0	0	0	2
NL	72	84	0	0	0	0	13
P	0	17	22	10	8	10	0

N.B.: La représentation graphique des flux ne tient pas compte des postes frontières empruntés, en entrée et sortie du territoire, ni des itinéraires utilisés pour traverser la France.

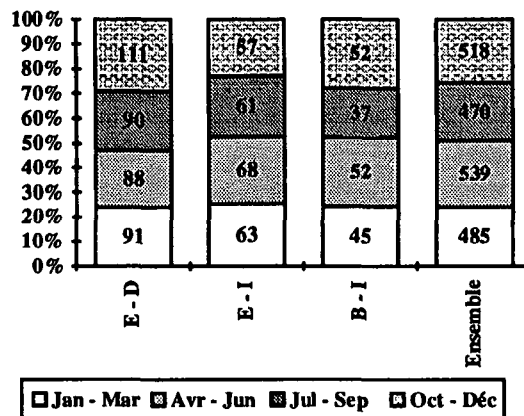
Rappel : Transit - 2 012 P.L. (de juillet 1992 à juin 1993)

Répartition des trois principaux flux de transit par catégorie de jours (en milliers de P.L. et %)



Les flux Espagne <-> Allemagne et Espagne <-> Italie ont une structure proche de celle de l'ensemble. Seul le flux Belgique <-> Italie est différent : la part du trafic en week-end y est beaucoup plus faible.

Répartition des trois principaux flux de transit par trimestre (en milliers de P.L. et %)



Sur l'ensemble, les trafics se répartissent en deux groupes avec des volumes proches :

- 2ème et 4ème trimestre,
- 1er et 3ème trimestre.

Pour le flux Espagne <-> Allemagne, l'importance du trafic du quatrième trimestre peut s'expliquer par la forte demande de produits agricoles (agrumes).

Pour les autres flux, les variations selon les trimestres sont importantes, elles sont fortement liées à la nature des marchandises.

Pour les trois principaux pays, Espagne, Italie et Allemagne, la ventilation du trafic par région est possible, la région se définissant comme une entité économique et politique.

L'Espagne est divisée en 17 régions, elles-mêmes subdivisées en 52 provinces.

L'Italie est découpée en 20 régions et 95 provinces.
L'Allemagne comprend 16 états (lander).

La carte de la page suivante présente les principaux flux entre les régions de ces trois pays.

Le seuil de représentation retenu est fixé à 5% du total de la relation de pays à pays.

ESPAGNE :

Deux régions prédominent et représentent 52% du total des émissions (origines) et 57% des attractions (destinations) :

- La Catalogne (Barcelone),
- La Communauté de Valence.

Les régions de Madrid, de Murcie, l'Andalousie et la Pays Basque absorbent la quasi-totalité du trafic restant.

Il faut noter que la Catalogne avec Barcelone reçoit beaucoup plus qu'elle n'émet; il en est de même pour la région de Madrid.

C'est le contraire pour les régions exportatrices de produits agricoles du sud de l'Espagne, comme la Communauté de Valence et l'Andalousie.

ALLEMAGNE :

- La Rhénanie-Westphalie (Dusseldorf, Cologne),
- Le Bade-Wurtemberg (Stuttgart),
- La Bavière (Munich),
- Le Hesse (Wiesbaden, Francfort).

Ces quatre régions réalisent 70% des émissions et des réceptions de marchandises par route.

ITALIE :

Quatre régions absorbent la majorité du trafic de marchandises (70% des origines et destinations) :

- La Lombardie (Milan),
- Le Piémont (Turin),
- L'Emilie Romagne (Bologne),
- La Vénétie (Venise).

Alors que la région de Milan est plutôt importatrice, celle de Turin a un solde d'échange positif, en ce qui concerne le trafic routier de marchandises.

Sur l'axe Espagne - Allemagne, trois flux dépassent le seuil fixé :

Catalogne <-> Rhénanie Westphalie,
Catalogne <-> Bade Wurtemberg,
Communauté de Valence <-> Rhénanie Westphalie.

Chacun de ces flux est supérieur ou égal à 25 000 poids lourds sur l'année (trafic double sens).

Pour trois autres flux, les trafics sont compris entre 15 et 18 000 poids lourds (la Catalogne vers la Bavière et le Hesse et réciproquement, la Communauté de Valence vers le Bade-Wurtemberg, et retour)

Sur l'axe Espagne - Italie, trois flux seulement atteignent le seuil de 5% du total :

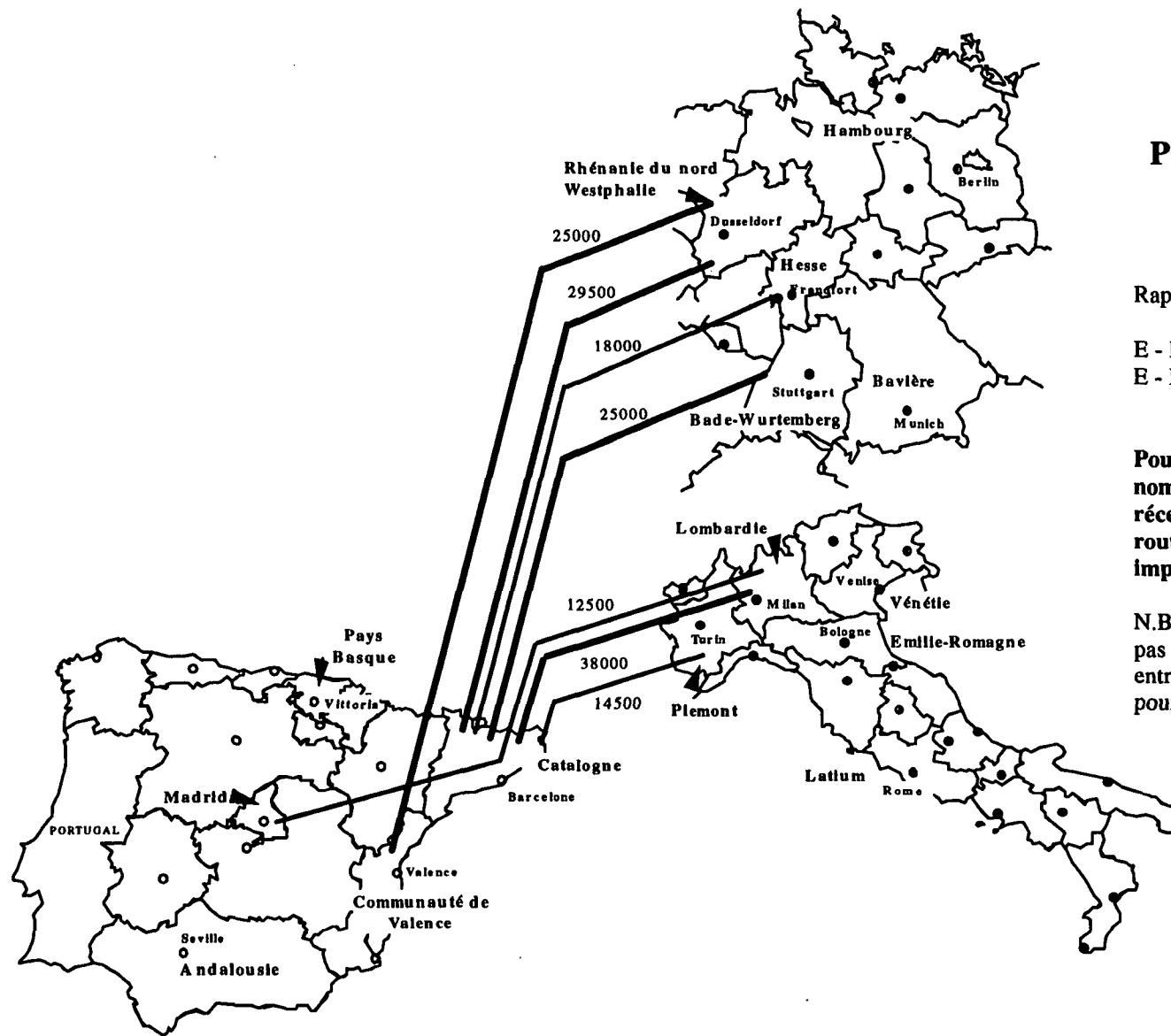
Catalogne <-> Lombardie,
Catalogne <-> Piémont,
Communauté de Madrid <-> Lombardie.

Le volume de trafic poids lourds pour ces relations se situe respectivement entre 38 000 et 12 500.

Le premier axe (Barcelone <-> Milan) représente 15% du total de la relation Espagne <-> Italie, les deux autres étant proches du seuil minimum retenu.

Une analyse des échanges entre la Belgique et les régions espagnoles ou italiennes fait apparaître que :

- pour l'Espagne, la Catalogne et la région de Valence représentent respectivement 36,7% et 15,3% du flux concerné,
- pour l'Italie, les parts respectives de la Lombardie, du Piémont et de l'Emilie-Romagne atteignent 40,4%, 15,2% et 10,7% du flux en question.



Principaux flux de région à région

Rappel :

E - D : 380 000 P.L. / an,

E - I : 249 000 P.L. / an.

Pour chacun des trois pays concernés, figure le nom des principales régions émettrices ou réceptrices de marchandises transportées par route, ainsi que la capitale ou la ville la plus importante.

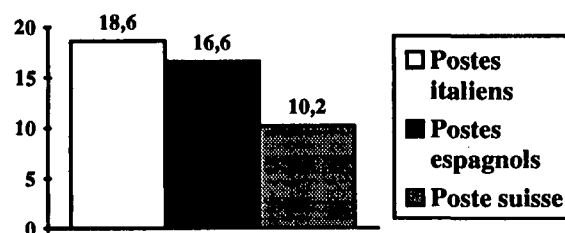
N.B.: La représentation graphique des flux ne tient pas compte des postes frontières empruntés, en entrée et sortie du territoire, ni des itinéraires utilisés pour traverser la France.

2.3 Marchandises et tonnages en transit

Sur la période des douze mois, pour les poids lourds en transit uniquement, le tonnage total transporté est proche de **32 000 000 tonnes**; le tonnage moyen, poids lourds vides exclus, est de **16,9 tonnes**.

Le nombre de parcours à vide dans l'un des deux sens dépasse les **131 000**, soit **6,5%** de l'ensemble des poids lourds en transit.

**Tonnage moyen par frontière
(poids lourds vides exclus)**



Le tonnage moyen des poids lourds franchissant la frontière italienne est très supérieur au tonnage moyen global (le poids total roulant autorisé en Italie est de 44 tonnes contre 40 en France).

Le tonnage moyen à la frontière suisse est nettement plus faible. La réglementation helvétique est plus sévère, les poids lourds ont une capacité plus réduite.

La carte page suivante visualise les principaux flux en tonnages. Le seuil de représentation retenu est de 700 000 tonnes.

L'axe Allemagne <-> Espagne représente à lui seul plus de 19,1% du tonnage total transporté.

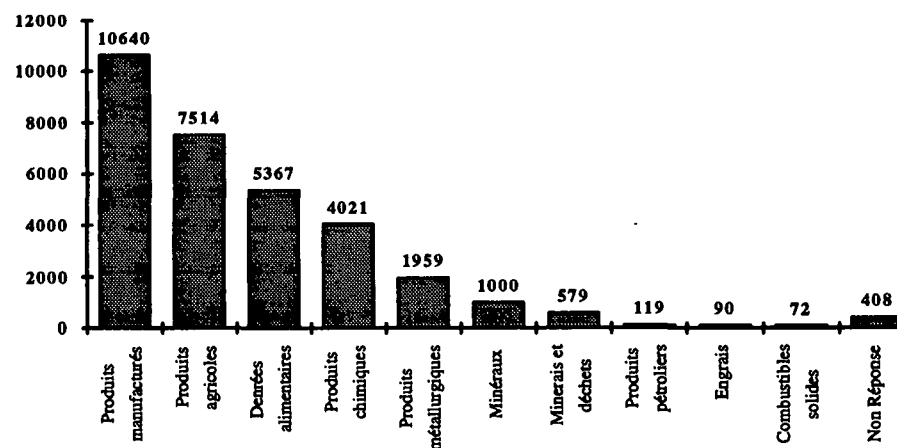
Les catégories de produit (classification en chapitre NST10 - voir en annexe), dont la part est supérieure à 10 % du total, sont :

- les produits agricoles (NST0) et denrées alimentaires (NST1) qui dépassent 40% du tonnage total à eux deux, dont 23,6% pour les seuls produits agricoles,
- les produits manufacturés (NST9) qui représentent plus d'un tiers du tonnage transporté, soit 33,6%, dont 19,5% pour les "autres articles manufacturés",

- les produits chimiques (NST8) qui ont une part proche de 13%.

Ces quatre groupes de produits représentent près de 87% du tonnage total transporté en transit.

**Produits transportés (NST10)
(en milliers de tonnes)**



De l'analyse des origines-destinations par produit, dont la matrice détaillée figure en annexe, il ressort ce qui suit :

* NST9 (Produits manufacturés) :

10 640 000 T - 33,4%

L'Italie a un solde positif dans ses échanges de produits manufacturés transportés par route, c'est l'inverse pour l'Espagne.

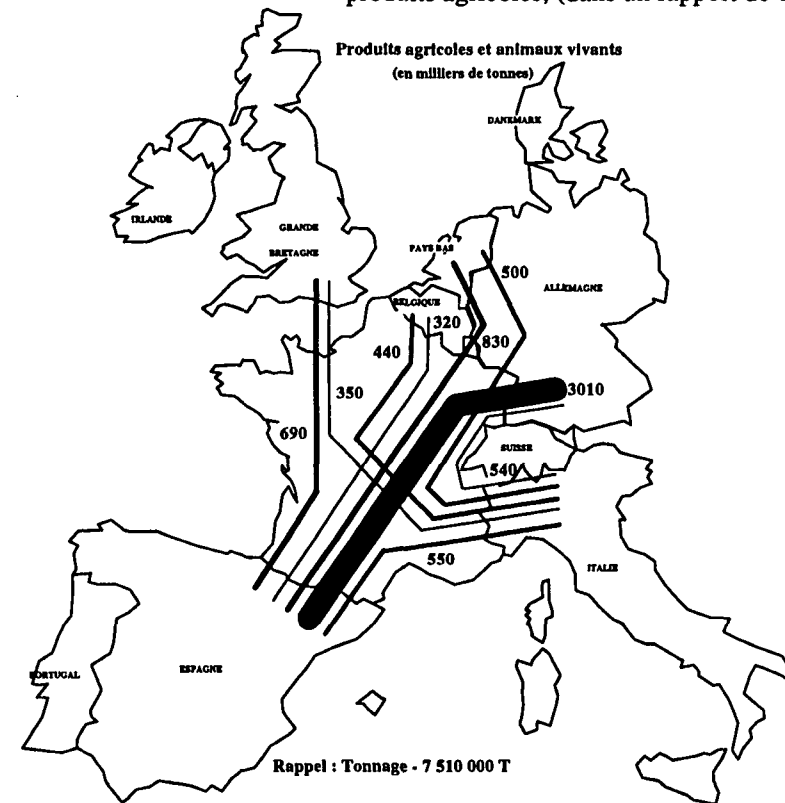
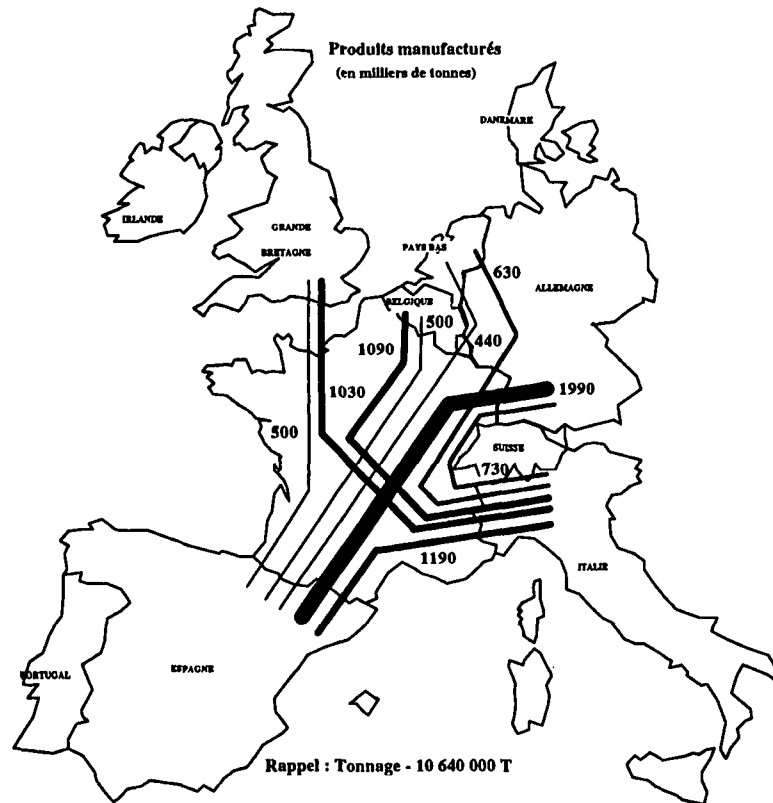
* NST0 (Produits agricoles et animaux vivants) :

7 510 000 T - 23,6%

Ce type de marchandises (légumes, agrumes, céréales,..) se trouve principalement sur l'axe sud - nord, essentiellement entre l'Espagne et le nord de l'Europe.

Il faut toutefois noter les 550 000 tonnes échangées entre l'Espagne et l'Italie.

Dans ses échanges de marchandises transportées par route, l'Allemagne est fortement importatrice de produits agricoles, (dans un rapport de 1 à 7).



*** NST1 (Denrées alimentaires et fourrages) :**

5 370 000 T - 16,9%

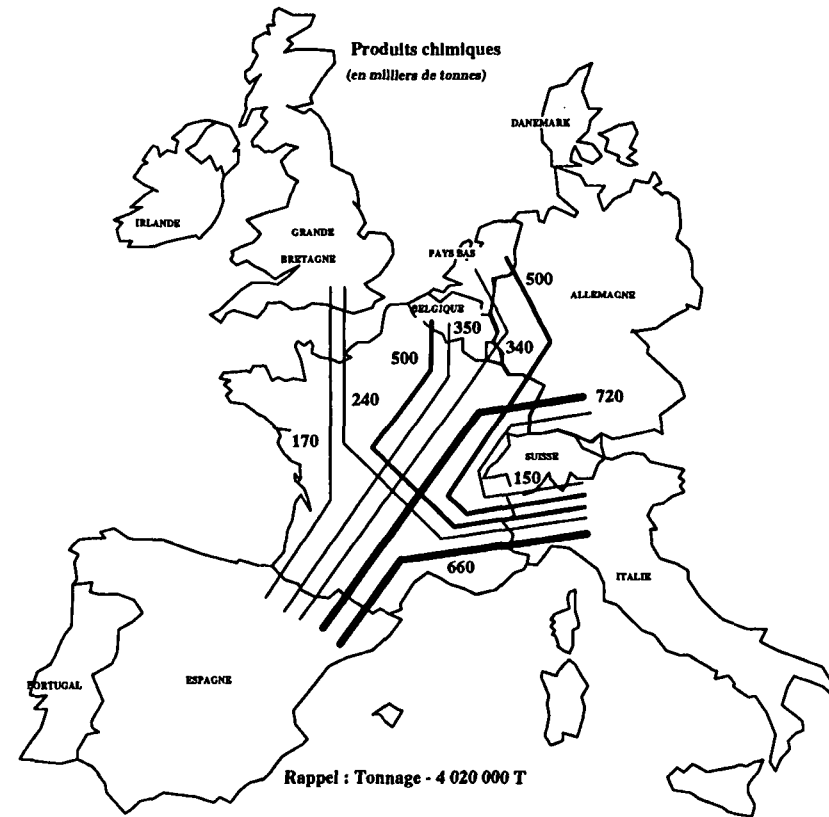
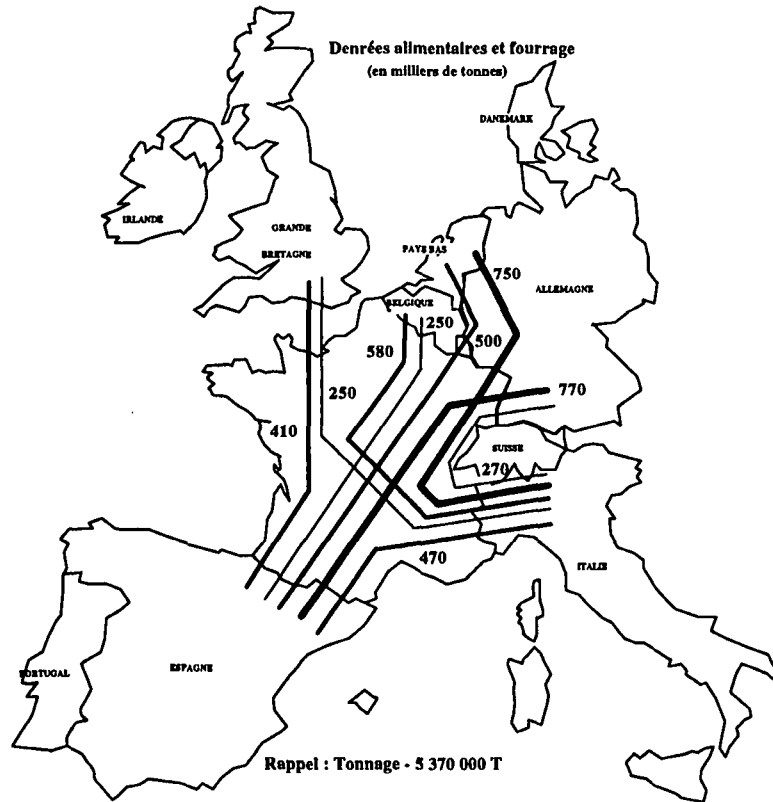
Pour ce chapitre, qui comprend les sucres, les viandes, les oléagineux et les poissons, les axes commerciaux sont diversifiés.

Il faut noter que les pays du nord de l'Europe, comme la Belgique et les Pays-Bas, sont fortement présents sur le marché de ces produits, transportés par route.

*** NST8 (Produits chimiques) :**

4 020 000 T - 12,6%

Dans leurs échanges commerciaux réalisés par route, les pays du nord sont exportateurs de produits chimiques. L'Allemagne en exporte deux fois plus qu'elle n'en importe, la Belgique trois fois plus.



Transit routier, quel poids pour la France ?

L'enquête a donné une estimation globale du trafic annuel de transit, qui s'élève à 2 012 000 poids lourds, entre juillet 1992 et juin 1993.

Elle a donné également une estimation des tonnages transportés en transit, soit 31 760 000 tonnes.

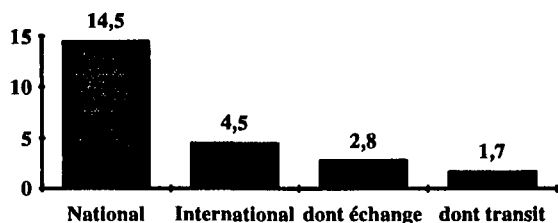
Le trafic de transit peut aussi être exprimé en terme de véhicules-kilomètres (v.km) et de tonnes-kilomètres (t.km), effectués sur le territoire français. L'indicateur v.km correspond au nombre de kilomètres parcourus sur le territoire français par la totalité des poids lourds en transit. L'indicateur t.km totalise les trafics en tonnes pondérés par la distance parcourue en France.

Ces indicateurs permettent de comparer dans leur totalité le trafic de transit aux autres trafics effectués sur le territoire : trafic national (flux entièrement réalisés en France) et international (partie des parcours d'acheminement du commerce extérieur français réalisée en France).

Pour intéressante qu'elle soit, cette comparaison entre trafic de transit, trafic national et international est à considérer avec précaution dans la mesure où les méthodes de recueil de données et le champ des véhicules enquêtés sont différents. Les volumes de trafics internationaux utilisés sont issus de la source Douanes, tandis que le trafic national est évalué grâce à l'enquête "Transport routier de marchandises" de l'O.E.S.T.

* Sur le flux Italie <-> Espagne, et en nombre de véhicules, le pavillon français représente près de 11% de l'ensemble, soit un peu plus de 26 000 P.L. (ce résultat est à comparer avec les 10% observés en 1987 et 1989 sur le même flux, lors d'enquêtes similaires organisées en Languedoc).

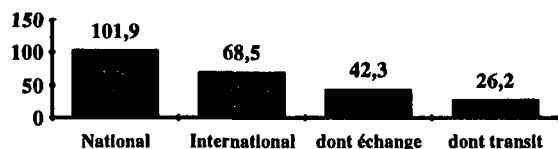
Type de trafic
(en milliards de véhicules-kilomètres)



Le trafic de transit représente 8,9% du trafic total, soit 1,7 milliards de véhicules-kilomètres.

En tenant compte du tonnage sur chaque relation, on obtient 26,2 milliards de tonnes-kilomètres.

Type de trafic
(en milliards de tonnes-kilomètres)



Le trafic de transit représente 15,4% du trafic total, en milliards de tonnes-kilomètres.

On constate que le tonnage moyen transporté est deux fois plus faible pour le trafic national que pour l'international (7,0 tonnes contre 15,2 tonnes).

L'analyse des pavillons en transit permet de connaître la part respective des principaux pays :

- l'Espagne avec 24,0% - 6,3 milliards de t.km, pour 436 000 P.L. - occupe le premier rang, devant quatre pays, dont les parts relatives sont proches et comprises entre 11 et 13%. Ce sont par ordre d'importance : l'Allemagne, la Belgique, les Pays-Bas et la Grande-Bretagne (entre 3,6 et 2,9 milliards de t.km).

L'Italie avec 2,2 milliards de t.km., soit 8,3% du total a un poids proche de celui de la France.

- le pavillon français représente un peu plus de 7% du total en tonnes-kilomètres (1,9 milliards de t.km - 133 000 P.L.) (*).

Trafic de transit par pavillon
(en milliards de tonnes-kilomètres)

