

## PARTS MODALES DU TRAFIC DE MARCHANDISES : l'effet "compétitivité" a été prédominant

Florent FAVRE - Karim MOUSSALAM

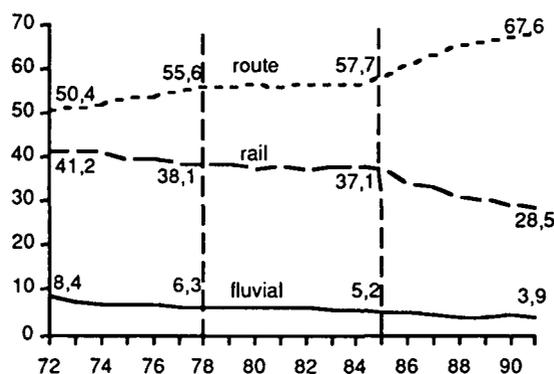
Si le trafic de marchandises a augmenté de 10% entre 1972 et 1991, les évolutions par produit ont été variables en fonction de leur degré d'élaboration. La forte croissance du transport de biens manufacturés et de denrées agro-alimentaires contraste avec la baisse des "minerais et produits métallurgiques" et des matériaux de construction. Le recul de ces produits a nul au transport fluvial. Celui-ci est très spécialisé: les matériaux de construction constituent 45% de son trafic.

De 1972 à 1991, la part de la route dans le trafic de marchandises a progressé de 17 points. L'évolution de la structure par produit du trafic favorable à la route explique environ un quart de cette augmentation. L'essentiel du gain du transport routier peut s'interpréter comme un effet de sa compétitivité.

**La part de la route dans le trafic augmente depuis 20 ans**

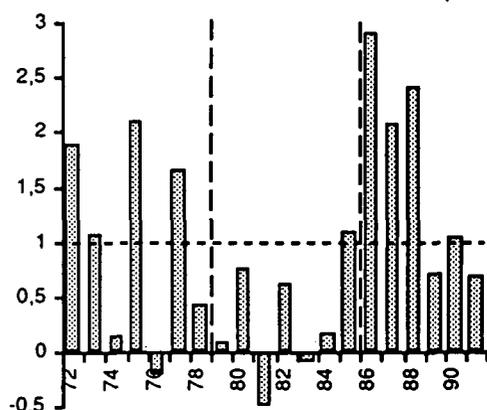
De 1972 à 1991, la part de la route dans le trafic intérieur de marchandises <sup>(1)</sup> a augmenté de 17 points, et celle du rail a perdu 13 points. Durant cette période, la part du trafic fluvial a été divisée par deux. La croissance relative des transports routiers a été particulièrement forte de 1986 à 1988, avec des gains annuels de plus de deux points de part de trafic.

Evolution de la structure par mode du trafic intérieur de marchandises en % des t-km



Source : OEST, SNCF, VNF

Accroissement annuel de la part de la route en points



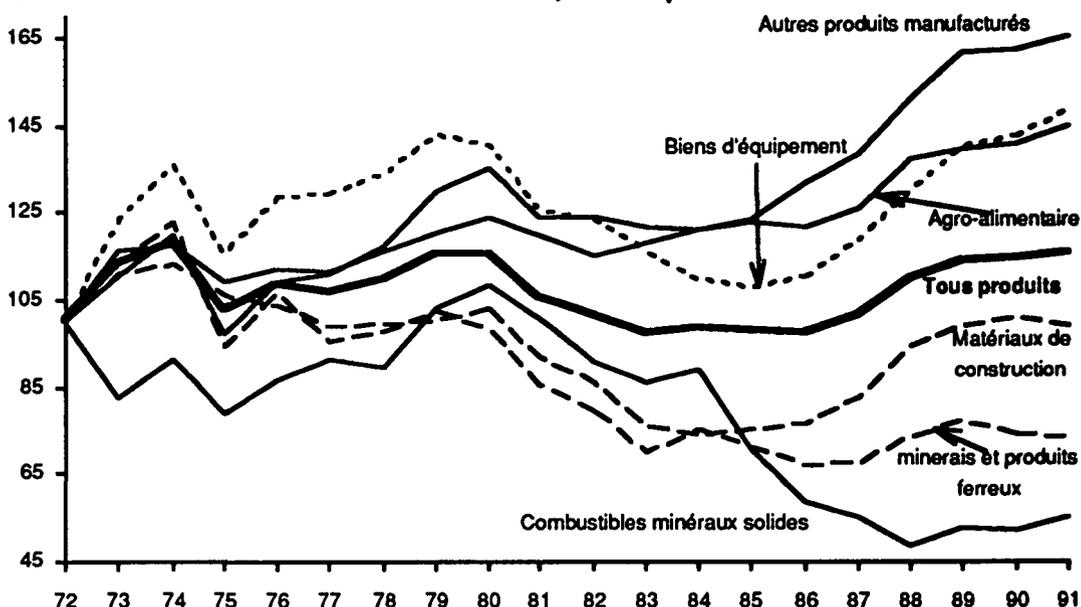
Les denrées alimentaires, les "autres produits manufacturés" (qui comprennent le groupage) et les matériaux de construction représentent 65% du trafic intérieur. Si les parts de ces deux premiers produits ont augmenté de 1972 à 1991, respectivement de 6,0 et 4,6 points, la part des matériaux de construction a subi une baisse importante entre 1981 et 1984, pour se redresser partiellement ensuite, parallèlement à la construction de logements <sup>(2)</sup>. Les parts de trafic des combustibles solides et des minerais ont également reculé de plus d'un point chacune pendant ces 19 années.

<sup>(1)</sup> Il s'agit des tonnes-kilomètres parcourues sur le territoire national par les transporteurs routiers français de plus de trois tonnes de charge utile, les transports ferroviaire et fluvial, pour les trajets domestiques et internationaux hors transit. Le transit rhénan est exclu du transport fluvial.

<sup>(2)</sup> Le nombre de logements commencés a chuté de 556 milliers en 1973 à 283 milliers en 1984, pour remonter à 339 milliers en 1989. Il s'élève à 303 milliers en 1991.

# COMPTES

Evolution du trafic intérieur de marchandises, selon le produit en %, base 100 en 1972



Note : Le contenu du regroupement de produits utilisé dans ce graphique est décrit dans le tableau ci-dessous.

**La part de trafic des produits les plus élaborés augmente**

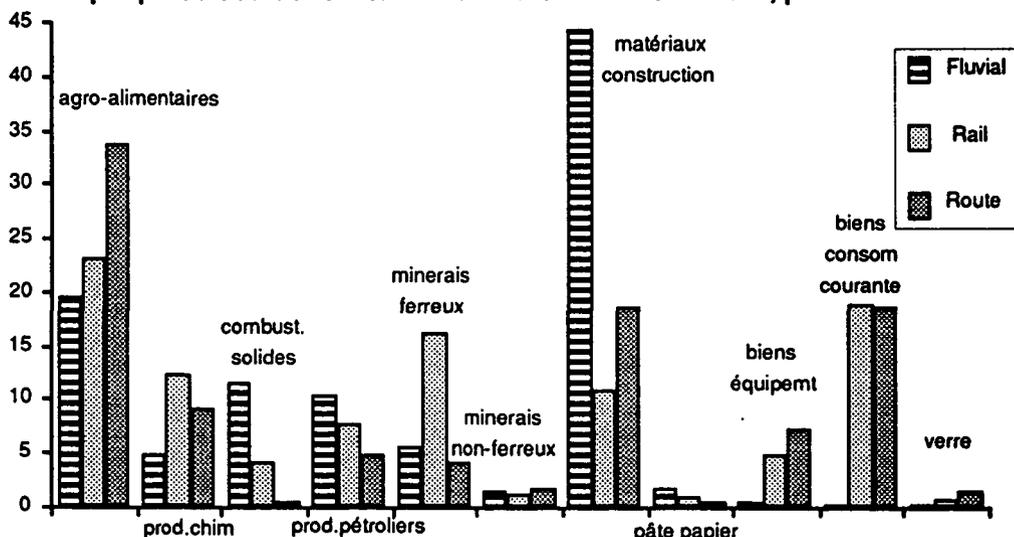
L'évolution du trafic dépend du degré d'élaboration des produits. Ainsi, la perte de part de trafic est plus importante pour les minerais ferreux (-2,3 points) que pour les produits métallurgiques ferreux (-1,7). La part de trafic des "autres produits chimiques" a augmenté de 1,3 point, alors que celle des produits chimiques de base reculait de 0,3 point.

Les trafics des biens fongibles destinés principalement aux ménages (autres produits manufacturés et agro-alimentaire) ont été moins sensibles que les autres aux fluctuations conjoncturelles.

Structure par produit du trafic de marchandises en % des t-km, écart en points

codes NST	Libellés	1991	1991-1972
N0+N1	Agro-alimentaire	30,2	6,0
N7+N6B+N8A+N8C	Produits chimiques	9,6	-1,1
N2	Combustibles minéraux solides	2,0	-1,3
N3	Produits pétroliers	5,9	-2,4
N4A+N5A	Minerais et produits ferreux	7,6	-4,0
N4B+N5B	Minerais et produits non ferreux	1,4	0,0
N6A	Matériaux de construction	17,3	-3,0
N8B	Pâte à papier-cellulose	0,7	0,1
N9A+N9B	Biens d'équipement	6,2	0,8
N9D	Autres produits manufacturés	17,9	4,6
N9C	Verre-céramiques	1,2	0,4

Structure par produit du trafic intérieur de marchandises en 1991, par mode en %



Note : Lire ainsi : la part des matériaux de construction dans le trafic fluvial de 1991 était de 45%.

**Le transport fluvial a pâti de sa spécialisation**

Un quart de la diminution de la part modale du transport fluvial de marchandises entre 1972 et 1991 s'explique par sa spécialisation sur des produits en recul, essentiellement les matériaux de construction et les produits pétroliers. Autrement dit, même si le transport fluvial n'avait pas subi de pertes de part de marché par produit, l'évolution de la structure du trafic par produit lui aurait fait perdre 1,1 points de part de trafic sur la période. Plus de 75% du trafic fluvial est constitué en 1991 des six produits dont les parts de trafic ont diminué de plus d'un point depuis 1972 <sup>(3)</sup>. Par contre, ces produits ne représentent que 30% du trafic routier.

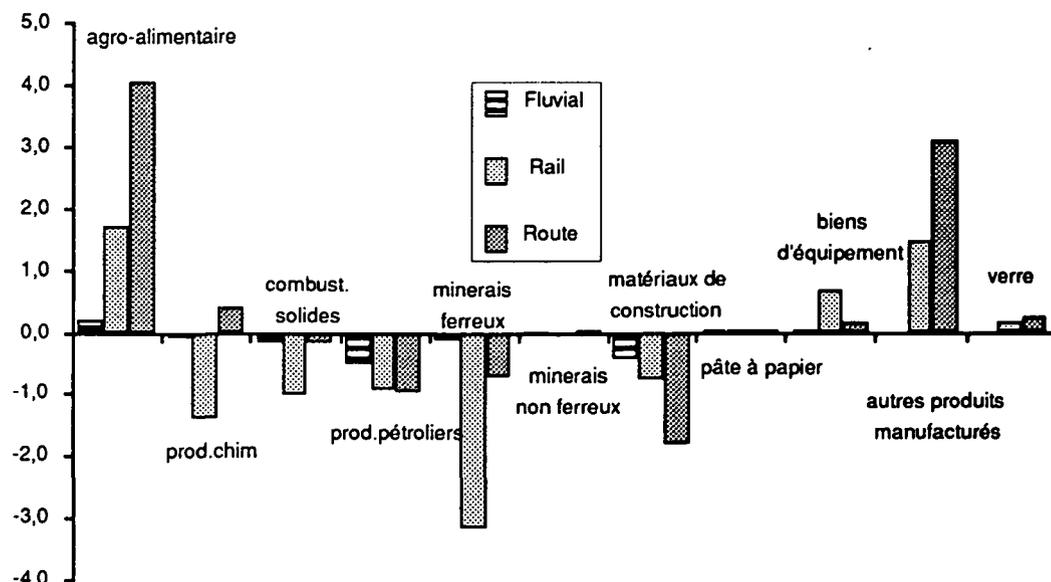
**Décomposition de l'évolution des parts modales en fonction de la déformation de la structure du trafic par produit en points**

	Fluvial	Rail	Route
72-78			
évolution observée	-2,1	-3,1	5,2
effet résiduel	-1,7	-2,8	4,5
effet de structure	-0,4	-0,3	0,7
78-85			
évolution observée	-1,1	-1,0	2,1
effet résiduel	-0,8	-0,1	0,9
effet de structure	-0,3	-1,0	1,3
85-91			
évolution observée	-1,2	-8,6	9,8
effet résiduel	-0,9	-6,9	7,8
effet de structure	-0,4	-1,7	2,0
72-91			
évolution observée	-4,4	-12,7	17,1
effet résiduel	-3,3	-9,4	12,8
effet de structure	-1,1	-3,3	4,3

**Le transport ferroviaire a souffert du déclin des minerais ferreux**

Le transport ferroviaire bénéficie d'une structure de trafic plus équilibrée que celle du fluvial. La part des biens manufacturés pour le rail (24%) n'est pas très inférieure à celle de la route (27%). Pourtant, le rail a été affecté dans la même proportion que la navigation intérieure par l'évolution de la structure des trafics. Ceci s'explique par le fait que la part des minerais ferreux dans le trafic ferroviaire est supérieure à 15%. Ce produit est à l'origine des deux tiers de l'effet de structure négatif pour ce mode. Comme le déclin de ce trafic a été limité entre 1972 et 1978, l'effet de structure du rail n'a été que faiblement négatif pendant

**Evolution des parts modales due à l'effet de structure de 1972 à 1991 en points**



Note : Lire ainsi : l'évolution du trafic des minerais ferreux a fait perdre plus de trois points de part modale au rail. Mais ceci a été en partie compensé par la croissance des trafics de denrées alimentaires et d'autres produits manufacturés.

<sup>(3)</sup> combustibles minéraux solides, minerais et produits métallurgiques ferreux, produits métallurgiques non ferreux, engrais, produits pétroliers raffinés.

## COMPTES

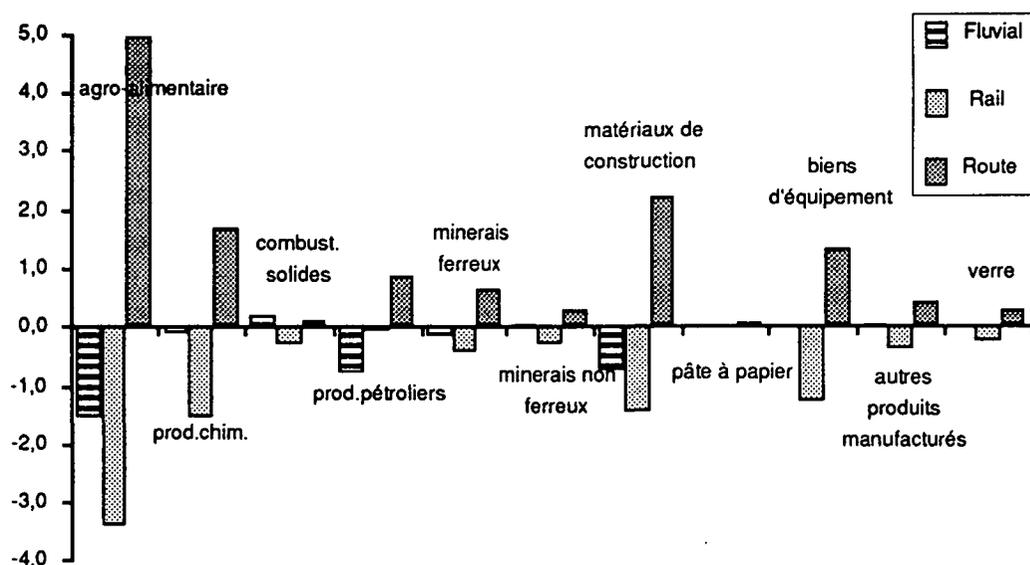
cette période. Le transport ferroviaire a également souffert des baisses des trafics de produits pétroliers raffinés, de matériaux de construction et d'engrais.

### **Croissance de la part de la route : effet "compétitivité" prépondérant**

La croissance relative des produits les plus favorables à la route a élevé sa part de trafic de quatre points en 19 ans. Deux produits induisent à eux seuls la quasi-totalité de cet effet de structure positif. La forte croissance du trafic de denrées alimentaires (+38% de 1972 à 1991), déjà acheminées en 1972 à 67% par la route, contribue pour 4,1 points à la croissance de la part du transport routier. La progression encore plus rapide du trafic des "autres articles manufacturés" (+48%) assure un gain de 3,1 points à la route, dont la part de ce trafic était de 68% en 1972.

### **Evolution des parts modales due à l'effet de compétitivité de 1972 à 1991**

en points



*Note : Lire ainsi : l'augmentation de la part de la route dans le transport des denrées agro-alimentaires a fait progresser la part modale de la route de 5 points sur les 17 gagnés entre 1972 et 1991.*

Mais l'essentiel de l'augmentation de 17 points de la part du transport routier entre 1972 et 1991 s'interprète comme un effet de sa compétitivité. Celui-ci est concentré sur trois produits : les produits agricoles, les denrées alimentaires et les matériaux de construction. Sur treize points de gain de part de trafic attribuables à la compétitivité, sept proviennent de ces produits. ■

#### Analyse structurelle de l'évolution du trafic intérieur

Si la part du mode (m) dans le trafic du produit (p) était restée constante entre les années (t<sub>0</sub>) et (t), son trafic l'année (t) aurait été :

$$\text{trafic estimé}(t,p,m) = \text{trafic initial}(t_0,p,m) \cdot (\text{trafic}(t,p) / \text{trafic}(t_0,p)) \quad (\text{où } \text{trafic}(t,p) = \sum_m \text{trafic}(t,p,m))$$

L'évolution réelle de la part du mode (m) dans le trafic se décompose ainsi comme la somme de deux termes :

$$\begin{aligned} \text{Effet de structure} &: \text{part estimée}(t,m) - \text{part initiale}(t_0,m) \\ \text{Effet résiduel} &: \text{part réalisée}(t,m) - \text{part estimée}(t,m) \end{aligned}$$

L'effet de structure se décompose comme la somme pour chacun des produits (p) de l'écart des parts du produit (p) entre les dates (t) et (t<sub>0</sub>) pondéré par la part initiale du mode (m) dans le trafic du produit (p).

L'effet résiduel est égal à la somme pour chaque produit (p) de l'écart des parts du mode (m) dans le trafic du produit (p) entre les dates (t) et (t<sub>0</sub>) pondéré par la part du produit (p) dans le trafic final.

Les produits sont ventilés ici suivant les 19 sections NST. Une partie de l'effet résiduel ainsi mesuré inclut un effet de structure interne à ces postes. Cet effet serait correctement attribué à l'évolution de structure avec une nomenclature plus fine.