

DREAL

Pays de la Loire

service
connaissance
des territoires
et évaluation

décembre
2011

La situation des transports en Pays de la Loire

Les flux routiers de marchandises en 2010

**ANALYSES
ET CONNAISSANCE**

Collection

n° 36



PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

Les collections « Transports » de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

La collecte, l'analyse et la diffusion des statistiques dans le domaine des transports font partie du champ d'intervention de la DREAL des Pays de la Loire. Cette mission s'effectue au travers de deux grandes catégories de publications numériques :

1. Une note de conjoncture trimestrielle

Titre de la collection :

La conjoncture des transports en Pays de la Loire

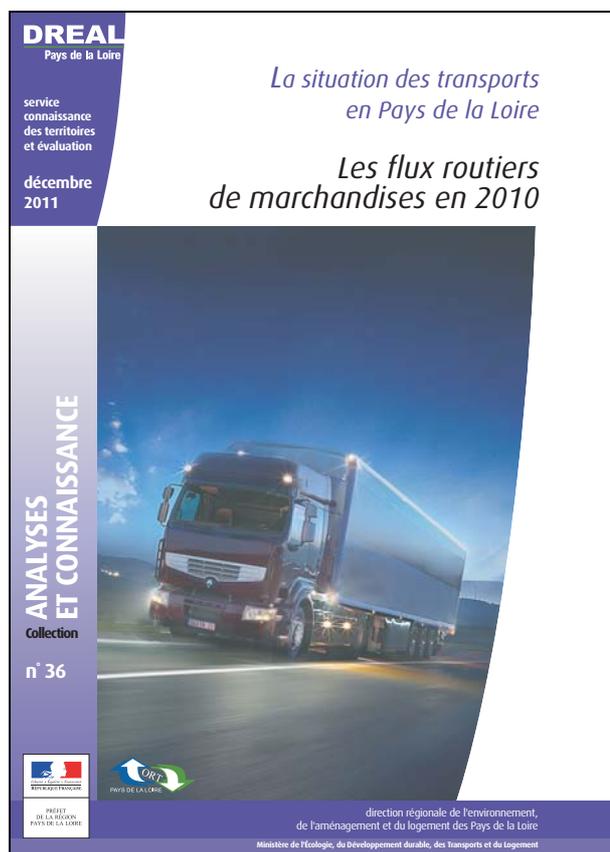
Contenu : suivi et analyse de l'évolution récente des principaux indicateurs du secteur des transports en Pays de la Loire.

2. Des bilans thématiques annuels

Titre de la collection :

La situation des transports en Pays de la Loire

Contenu : publication apériodique, à double timbre DREAL / O.R.T., analysant les résultats statistiques annuels d'un thème donné du secteur des transports.



Document consultable et téléchargeable sur le site de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement à l'adresse suivante : <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/rapports-thematiques-annuels-sur-a564.html>

Sommaire

Synthèse – En 2010, avec la reprise économique, les flux routiers de marchandises se sont vivement redressés	3
1 – Les flux routiers de marchandises dans les Pays de la Loire et en France métropolitaine	4
1.1 – Le transport routier de marchandises : une spécialité ligérienne	4
1.2 – Un dynamisme certain sur longue période	4
1.3 – Le vif rebond de 2010 a comblé une partie de la chute de 2008 et 2009	5
Zoom – En 2011, le rythme de croissance des flux a faibli au fil des trimestres	6
2 – La ventilation compte propre / compte d'autrui	6
2.1 – L'externalisation de la fonction transport : un mouvement de long terme ...	6
2.2 – ... qui s'est infléchi en 2009 et stabilisé en 2010 sous l'effet de la conjoncture économique	7
3 – La répartition géographique des flux routiers de marchandises	8
3.1 – Le fret intrarégional : 64 % des tonnages, 23 % des tonnes-kilomètres	9
3.2 – Les échanges de fret routier se font en premier lieu avec les régions limitrophes	11
Zoom – Repli des transporteurs locaux sur le marché national	13
4 – Les grandes familles de produits transportés	14
4.1 – Le poids de la construction et de l'agro-alimentaire	14
4.2 – Des profils géographiques et organisationnels marqués selon le produit	15
5 – Les distances moyennes de déplacement	17
5.1 – La longueur des déplacements diminue pour la troisième année consécutive	17
5.2 – De grandes disparités selon le mode de gestion et la marchandise transportée	17
Annexes statistiques et méthodologiques	19
Séries statistiques (1996 – 2009)	19
Les familles de produits	19
Glossaire	20
La mesure des flux routiers de marchandises	21

Avertissement

La présente publication exploite des données de l'enquête TRM portant sur l'utilisation des véhicules de transport routier de marchandises immatriculés en France métropolitaine (cf. méthodologie en pages 21 et 22).

L'enquête est réalisée chaque année par le Service de l'observation et des statistiques (SOeS) du Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement. Elle est effectuée par sondage auprès des propriétaires de camions et tracteurs routiers. En conséquence, les résultats sont entachés d'une imprécision propre aux sondages dite erreur d'échantillonnage, corrélée au degré de détail dans lequel ils sont donnés.

Les données présentées ci-après ne reflètent pas l'ensemble du trafic des Pays de la Loire : elles ne tiennent pas compte des transports qui ne font que traverser la région (transit routier), ni des acheminements effectués sous pavillon étranger, ni du transport léger (réalisé par des véhicules de moins de 3,5 tonnes de PTAC).

Synthèse – En 2010, avec la reprise économique, les flux routiers de marchandises se sont vivement redressés

Le transport routier, surreprésenté dans la région, est le mode le plus utilisé pour toutes les catégories de produits, à l'exception des combustibles. Sa part de marché s'est renforcée au cours des dernières décennies sous le double effet de l'achèvement du réseau autoroutier et de la chute des trafics ferroviaires. Il est aujourd'hui en situation de quasi monopole sur les courtes distances.

Le total des flux routiers générés par les Pays de la Loire en 2010, 186 millions de tonnes de marchandises, place le territoire régional au 3^{ème} rang national (après l'Île de France et Rhône-Alpes), représentant ainsi une part sensiblement supérieure à la superficie ou au poids démographique de la région. A cette approche statique, s'ajoute une dynamique favorable pour les opérateurs de transport des Pays de la Loire puisque, en tonnes, la croissance des flux routiers de marchandises s'est élevée, entre 1996 et 2010, à 31 % contre 19 % au niveau national.

Cette progression des échanges, qui trouve son fondement dans la vitalité économique de la région et le faible recours aux modes de transport terrestre alternatifs à la route, s'était brusquement inversée en 2008 et 2009 lors de la récession économique. L'an passé, si les tonnages routiers des Pays de la Loire ont connu un rebond spectaculaire (+ 11,9 %), le plus important depuis 1999 et l'un des plus fort des régions françaises, ils demeurent néanmoins inférieurs à ceux de 2007, dernière année d'avant-crise.

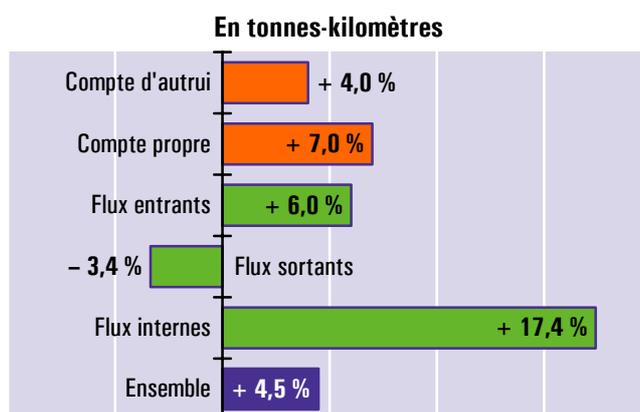
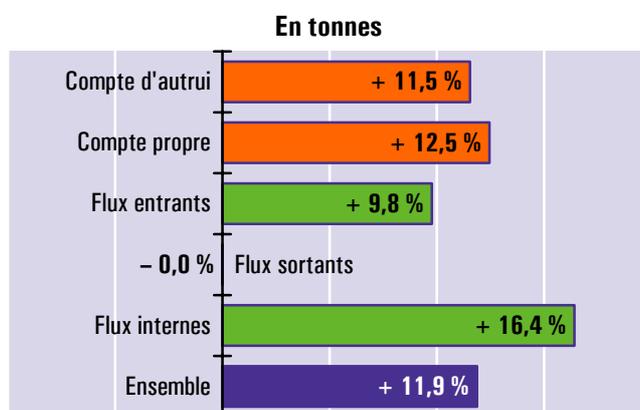
Depuis l'assouplissement de la réglementation du transport routier pour compte d'autrui, intervenu à la fin des années 1980, la propension, pour les entreprises industrielles et commerciales, à l'externalisation de la fonction transport n'avait cessé de croître. Les raisons en étaient la baisse du prix du transport public, favorisée par l'accroissement de la concurrence, et la volonté de recentrage sur le métier d'origine. Sous l'effet du recul de l'activité, 2009 et 2010 ont marqué une rupture de tendance : en Pays de la Loire, la part du transport pour compte propre a progressé de six points en tonnes par rapport à 2008 (de 30 à 36 %) et de trois points en tonnes-kilomètres (de 14 à 17 %).

L'essentiel des flux routiers de marchandises des Pays de la Loire sont des trafics à courte distance. La longueur moyenne d'acheminement est de 110 kilomètres (en repli de 7 % par rapport à 2009), près de quatre fois moins que celle des transports ferroviaires. Près des deux tiers des

tonnages routiers sont ainsi internes aux Pays de la Loire et plus de la moitié ne dépassent pas les frontières de chacun des cinq départements de la région.

Les flux bilatéraux avec les autres régions françaises sont réalisés en priorité avec les territoires limitrophes (Bretagne, Basse-Normandie, Centre et Poitou-Charentes) et vers l'Île-de-France. Ces cinq régions concentrent 73 % des flux d'échanges des Pays de la Loire. En 2010, pour la première fois depuis au moins deux décennies, les entrées de marchandises ont été supérieures aux sorties.

Evolution entre 2009 et 2010 des flux routiers de marchandises dans les Pays de la Loire



Champ : flux des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (pavillon étranger non compris)
Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

Les principaux produits transportés sont d'une part les pondéreux (minerais et matériaux de construction), d'autre part les denrées agricoles ou agro-alimentaires. En 2010, ces deux familles ont représenté 68 % des tonnages et 51 % des tonnes-kilomètres. Les distances de déplacement varient fortement selon le type de marchandises (moins de quarante kilomètres pour les minerais, deux-cents pour les produits chimiques) et le mode de gestion (cinquante kilomètres pour le compte propre, trois fois plus pour le compte d'autrui).

1 – Les flux routiers de marchandises dans les Pays de la Loire et en France métropolitaine

1.1 – Le transport routier de marchandises : une spécialité ligérienne

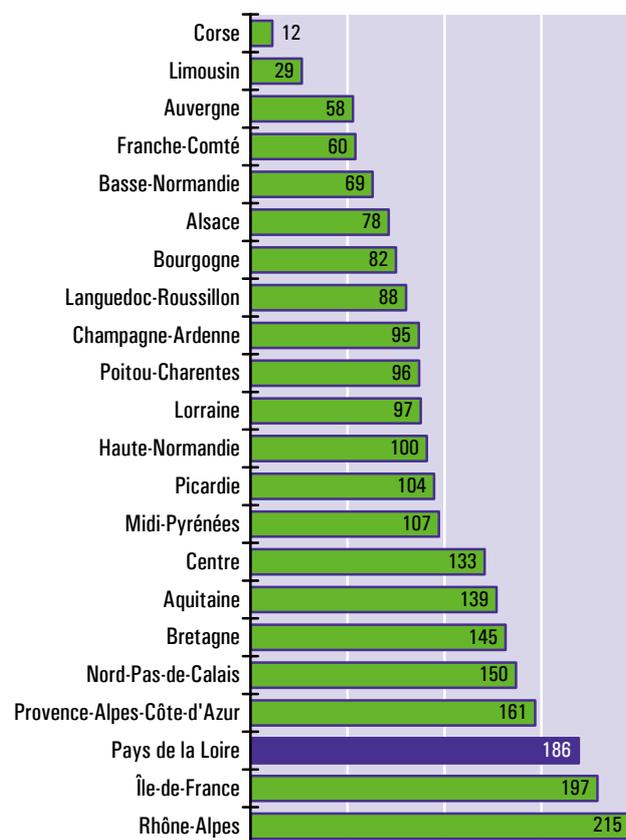
Les Pays de la Loire sont une grande région de transport routier. De nombreux groupes, notamment dans le domaine de la messagerie¹, sont nés et se sont développés dans la région, pour occuper aujourd'hui des positions de premier plan sur le marché national, voire européen.

En termes de flux routiers de marchandises, les Pays de la Loire se classent en 3^{ème} position des régions métropolitaines avec 186 millions de tonnes chargées ou déchargées en 2010 (hors pavillons étrangers et trafics internationaux²), contre environ 200 millions pour les deux géants économiques français que sont Rhône-Alpes et l'Île-de-France.

Cette prépondérance de la route est liée à la faiblesse des autres modes de transport terrestre dans la région :

- Les opérateurs ferroviaires sont peu présents dans les Pays de la Loire en raison de la position excentrée du territoire ligérien, à l'écart des grands courants d'échanges nationaux et européens par rail, et de l'atomicité de la demande régionale.
- La voie d'eau est également peu développée dans la région, malgré la présence du plus long fleuve français et d'un conséquent réseau de rivières et de canaux dont le potentiel navigable est toutefois limité du fait de la non connexion de la Loire avec le reste du réseau fluvial français.

Flux routiers de marchandises en 2010



Unité : million de tonnes transportées par des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)

Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

1.2 – Un dynamisme certain sur longue période

Portés par un environnement démographique et économique favorable (les Pays de la Loire constituent la région française qui a connu depuis 1990 la progression de son produit intérieur brut la plus importante³), les flux routiers de marchandises se sont montrés dynamiques au cours des deux dernières décennies. En tonnes, la croissance des flux régionaux s'est élevée, entre 1996⁴ et 2010, à 31 % contre 19 % au niveau national.

La vitalité des Pays de la Loire s'explique aussi par le développement des investissements routiers (doublement de la longueur du réseau autoroutier régional depuis 1990), les difficultés structurelles des opérateurs ferroviaires et le déclin de la voie fluviale.

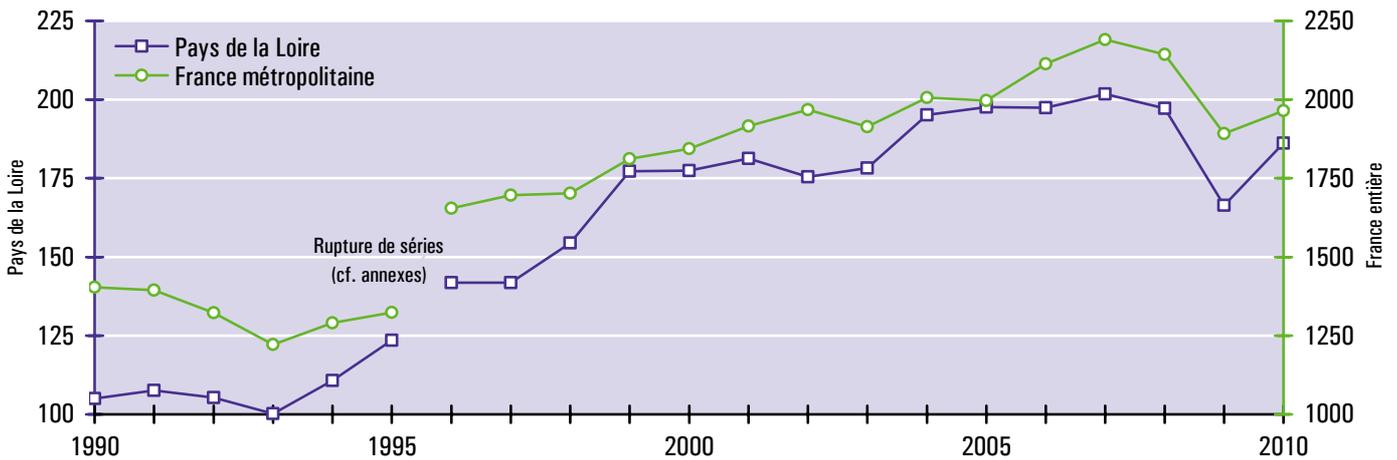
¹ L'activité de messagerie se définit par opposition au transport de lot. Elle consiste à traiter des envois de moins de trois tonnes constitués de colis, provenant de différents chargeurs et adressés à différents destinataires. Son exploitation repose sur des plates-formes de groupage / dégroupage.

² Pour les seuls trafics internationaux (mesurés par les Douanes jusqu'en 2006), la région ne détient, en raison de sa position excentrée, que le 12^{ème} rang ; les premières places étant naturellement occupées par les régions frontalières (dans l'ordre : Nord-Pas-de-Calais, Lorraine, Alsace et Rhône-Alpes).

³ En 2009, le produit intérieur brut ligérien représente 5,1 % du PIB de la France métropolitaine. Depuis 1990, les Pays de la Loire ont enregistré un taux de croissance du PIB en volume de 2,2 % par an en moyenne. La moyenne française s'établit à un taux annuel de + 1,6 %.

⁴ La méthodologie de l'enquête TRM a été rénovée en 1996, avec pour conséquence des ruptures de séries par rapport aux résultats des années précédentes. Le SOeS met ainsi en évidence jusqu'en 1995 une sous-estimation des flux mesurés de l'ordre de 16 % en tonnes et de 20 % en tonnes-km.

Flux routiers de marchandises (en millions de tonnes)



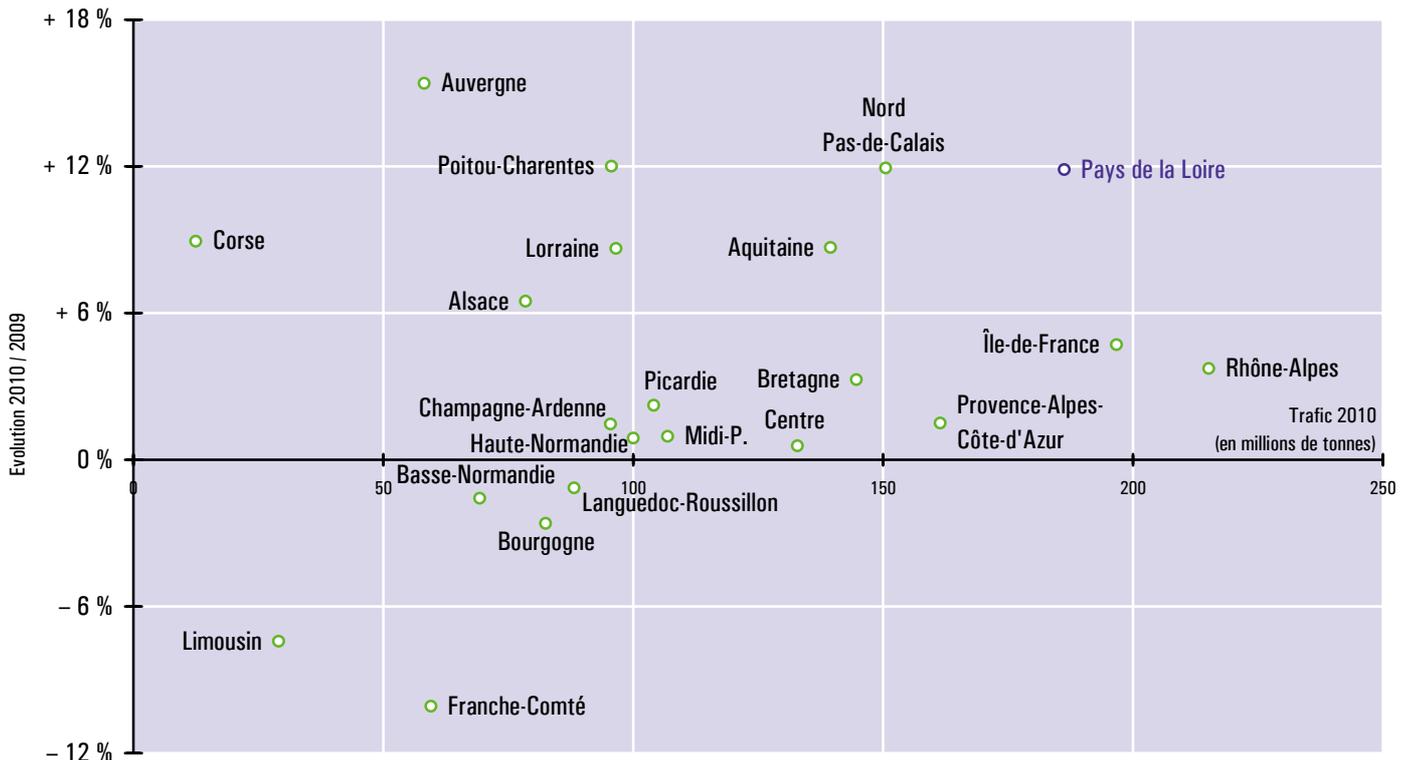
Unité : million de tonnes transportées par des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)
 Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

1.3 – Le vif rebond de 2010 a comblé une partie de la chute de 2008 et 2009

Dans le secteur du fret routier, 2009 a pu être considérée, en terme d'activité, comme la plus mauvaise année de la dernière décennie. Les volumes transportés par le pavillon français sur le territoire régional avait alors diminué de 15,6 % en tonnes et de 16,1 % en tonnes-kilomètres, revenant à leur niveau de 1999. Ces baisses, les plus fortes jamais enregistrées, s'expliquaient par le repli prononcé de la demande en services de fret, concomitant du recul de l'économie.

En 2010, sous l'action des premiers effets de la reprise économique, les flux routiers de marchandises se sont redressés, en tonnes (+ 11,9 % dans les Pays de la Loire, + 3,9 % en France métropolitaine) comme en tonnes-kilomètres (+ 4,5 % dans les Pays de la Loire, + 5,3 % en France métropolitaine). La croissance de 11,9 % du tonnage enregistrée dans la région est la plus forte depuis celle de 1999. Elle a placé en 2010 les Pays de la Loire au 2^{ème} rang des régions françaises derrière l'Auvergne, à égalité avec le Poitou-Charentes et le Nord Pas-de-Calais.

**Evolution entre 2009 et 2010
des flux routiers de marchandises**



Champ : volumes transportés par des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)
 Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

Zoom – En 2011, le rythme de croissance des flux a faibli au fil des trimestres

Si les flux 2010 sont connus avec précision, ceux de 2011 sont encore provisoires et ne portent que sur les deux premiers trimestres. Ils font cependant apparaître un ralentissement de la croissance de l'activité des transporteurs routiers.

Extrait de la note de conjoncture trimestrielle des transports en Pays de la Loire¹ (bulletin de décembre 2011)

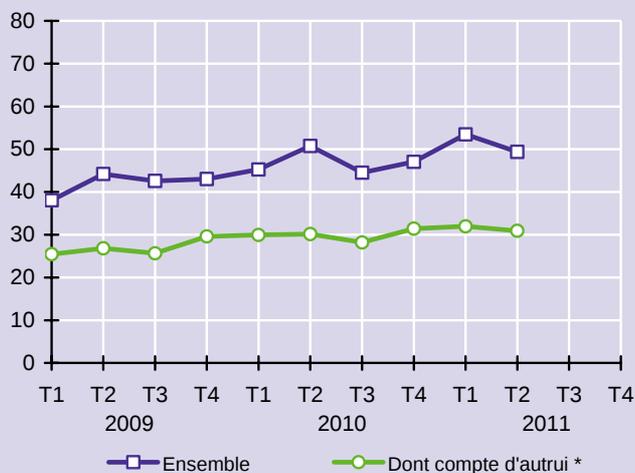
Transports routiers de marchandises : la reprise des trafics a marqué une pause au printemps

Au deuxième trimestre de l'année 2011, l'activité de transport routier de marchandises générée par la région des Pays de la Loire (considérée en tant que lieu de chargement ou de déchargement) s'est légèrement dégradée. Les tonnages transportés ont ainsi diminué de 2,7 % comparés à ceux du deuxième trimestre de l'année 2010. Ce recul fait suite à cinq trimestres consécutifs de hausse (comparé à la même période de l'année précédente). De ce fait, en cumul

annuel, les volumes transportés demeurent correctement orientés. Ils se sont accrus de 7,0 % par rapport aux douze mois précédents. Au cours des derniers mois, la distance moyenne de déplacement s'est redressée, à un niveau toutefois historiquement bas : elle s'est établie à 112 km au deuxième trimestre de 2011, contre 105 km au premier trimestre, 113 km sur l'ensemble de l'année 2010, 121 km en 2009, 122 km en 2008 et 125 km en 2007).

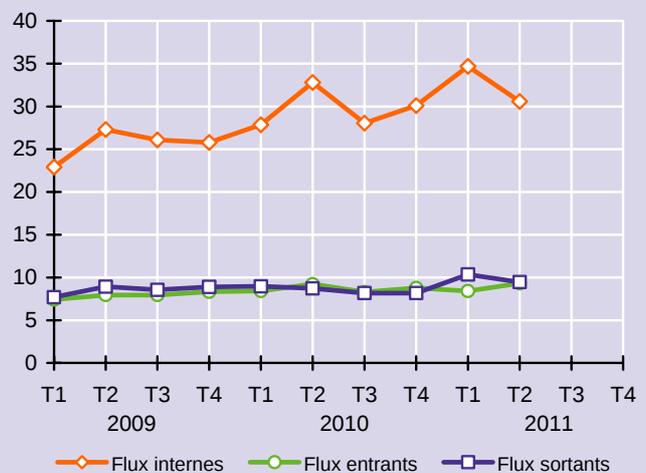
Graphique 11

Flux routiers de marchandises (en millions de tonnes)



Graphique 12

Flux routiers par sens (en millions de tonnes)



Source : Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (fichier TRM)

Champ : véhicules utilitaires de moins de 16 ans d'âge et d'au moins 3,5 tonnes de P.T.A.C. (transit et pavillon étranger non compris)

* Compte d'autrui : activité des entreprises du secteur des transports, acheminant à ce titre des marchandises pour le compte de leurs clients

2 – La ventilation compte propre / compte d'autrui

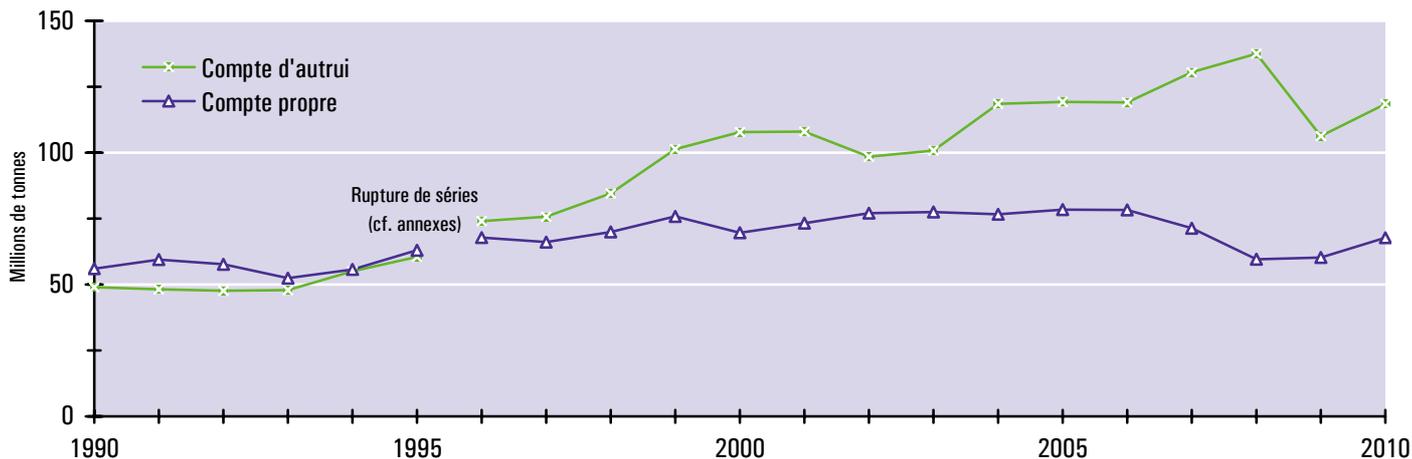
2.1 – L'externalisation de la fonction transport : un mouvement de long terme ...

L'externalisation de la fonction transport² s'est renforcée depuis une vingtaine d'années dans les Pays de la Loire, en liaison avec la libéralisation du compte d'autrui (suppression des contingents de licences et fin de la tarification routière obligatoire à la fin des années 1980). L'assouplissement de la réglementation du transport routier de marchandises a entraîné une recrudescence des créations d'entreprises et un accroissement de la concurrence. Il s'est concrétisé par des reports du compte propre vers le compte d'autrui, la baisse des prix incitant nombre d'entreprises industrielles ou commerciales à externaliser leur activité de transport.

¹ Source : DREAL des Pays de la Loire (http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=536)

² L'externalisation de la fonction transport repose sur le postulat que le compte d'autrui est plus productif que le compte propre, notamment en raison de retours à vide moins fréquents. Elle peut se définir comme le processus qui consiste, pour une entreprise, à confier à un prestataire extérieur la réalisation de ses opérations de transport. Cette stratégie de recentrage, qui se traduit par l'élimination d'activités qui ne se situent pas au cœur du métier des entreprises industrielles ou commerciales, est choisie en premier lieu dans le but de diminuer les frais fixes.

Flux routiers de marchandises en Pays de la Loire selon la nature de l'opération de transport



Unité : million de tonnes transportées par des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)

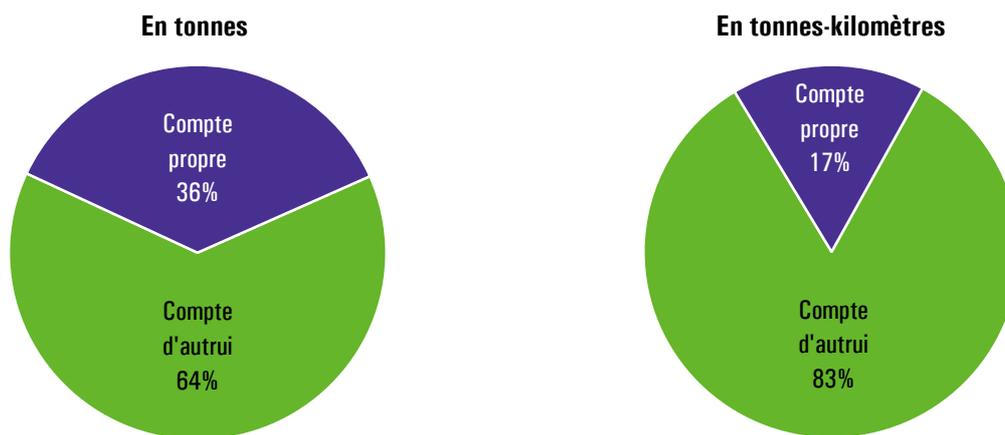
Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

En 1996, le compte propre transportait dans les Pays la Loire 48 % des volumes et effectuait 27 % des tonnes-kilomètres. Douze ans plus tard, en 2008, sa part n'était plus que de 30 % des volumes transportés et de 14 % des tonnes-kilomètres. Ce niveau plancher, voisin de celui observé en France métropolitaine à la même époque (16 % de parts de marché en tonnes-kilomètres), caractérise les prestations de transport que les entreprises estiment pertinentes de réaliser par elles-mêmes.

2.2 – ... qui s'est infléchi en 2009 et stabilisé en 2010 sous l'effet de la conjoncture économique

La baisse de la part du transport pour compte propre, quasi ininterrompue depuis le début des années 1990, s'est inversée lors des deux dernières années, progressant de six points en tonnes par rapport à 2008 (de 30 à 36 %) et de trois points en tonnes-kilomètres (de 14 à 17 %).

Flux routiers de marchandises en 2010 dans les Pays de la Loire selon la nature de l'opération de transport



Champ : flux des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)

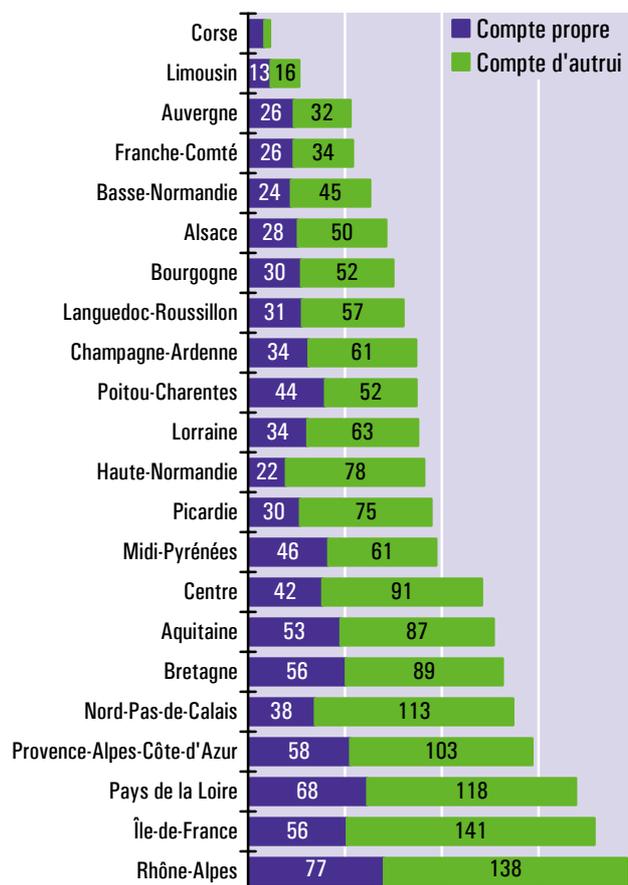
Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

Comme on l'observe habituellement en périodes de turbulences de l'activité¹, le compte propre a relevé la tête en 2010 affichant, un taux de croissance par rapport à 2009 légèrement supérieur à celui du compte d'autrui (+ 12,5 % contre + 11,5 % en tonnes ; + 7,0 % contre + 4,0 % en tonnes-kilomètres). Il semblerait ainsi que ces deux dernières années les chargeurs pourvus de flottes de véhicules routiers ont mobilisé leurs capacités internes de transport, sous-utilisées en raison de la baisse d'activité de 2008 et 2009, au détriment des prestataires spécialisés.

¹ La spécialisation des appareils productifs et la division des tâches favorisent le développement du compte d'autrui, en particulier lors des périodes de croissance de l'économie. Ces deux processus sont en revanche circonscrits en phase de récession.

Si la région se situe au 2^{ème} rang pour le volume des tonnages traités en compte propre, derrière Rhône-Alpes, et si, comparés à d'autres territoires métropolitains, les Pays de la Loire se distinguent par une surreprésentation de l'activité des entreprises du compte propre (36 % des volumes transportés contre 32 % pour le Centre, 29 % pour l'Île-de-France et 25 % pour le Nord-Pas-de-Calais), il serait inexact d'affirmer que l'internalisation de la fonction transport constitue une spécificité régionale. Ainsi, en 2010, les tonnages émis ou à destination des Pays de la Loire ont représenté respectivement 10,0 % pour le compte d'autrui et 8,7 % pour le compte propre, de l'ensemble des flux intérieurs métropolitains.

Flux routiers de marchandises en 2010



Unité : million de tonnes transportées par des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)
Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

Flux routiers de marchandises dans les Pays de la Loire en 2009 et 2010 selon la nature de l'opération de transport

En milliers de T	2009	2010	Evolution
Compte d'autrui	106 230	118 491	+ 11,5 %
Compte propre	60 225	67 725	+ 12,5 %
Ensemble	166 455	186 216	+ 11,9 %

En millions de TK	2009	2010	Evolution
Compte d'autrui	16 374	17 029	+ 4,0 %
Compte propre	3 162	3 383	+ 7,0 %
Ensemble	19 537	20 412	+ 4,5 %

Champ : flux des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)
Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

Contribution des Pays de la Loire aux flux routiers intérieurs métropolitains de marchandises selon la nature de l'opération de transport

En tonnes	2008	2009	2010
Compte d'autrui	10,2 %	9,2 %	10,0 %
Compte propre	7,5 %	8,2 %	8,7 %
Ensemble	9,2 %	8,8 %	9,5 %

En tonnes-km	2008	2009	2010
Compte d'autrui	13,1 %	12,7 %	12,7 %
Compte propre	11,1 %	11,6 %	11,3 %
Ensemble	12,8 %	12,5 %	12,4 %

Champ : flux des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)
Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

3 – La répartition géographique des flux routiers de marchandises

La localisation géographique des flux routiers est le reflet de la répartition spatiale de l'activité économique, marquée par la prédominance des départements du bassin de la Loire. La Loire-Atlantique génère plus du tiers du trafic routier de la région, suivie par Le Maine-et-Loire (20 %) et la Vendée (18 %).

Répartition géographique des flux routiers en 2010

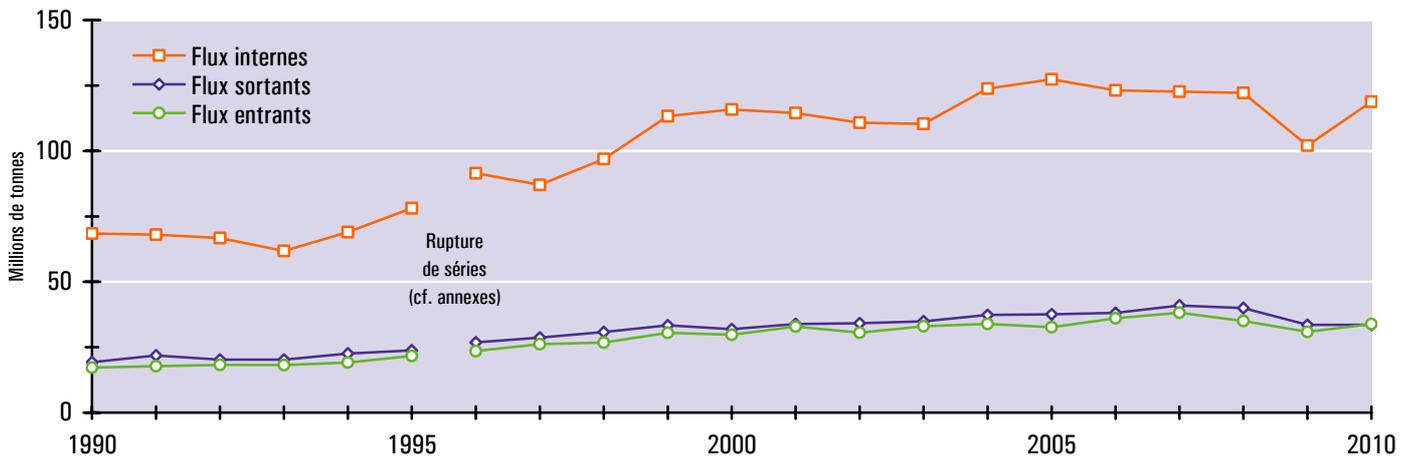
Départements de chargement ou de déchargement	Flux entrants		Flux sortants		Flux internes	Flux routiers totaux
	Pays de la Loire	Autres régions	Pays de la Loire	Autres régions		
Loire-Atlantique	4 504	8 799	5 531	10 556	38 572	62 944
Maine-et-Loire	4 205	6 467	4 291	5 281	22 083	38 078
Mayenne	2 016	5 907	3 822	5 598	9 441	23 865
Sarthe	3 952	7 318	1 599	7 180	10 330	27 604
Vendée	3 251	5 375	2 684	4 922	20 460	33 725
Ensemble	17 927	33 866	17 927	33 537	100 886	186 216

Unité : millier de tonnes transportées par des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (pavillon étranger non compris)
Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

3.1 – Le fret intrarégional : 64 % des tonnages, 23 % des tonnes-kilomètres

En raison de la densité des infrastructures routières, assurant une desserte plus fine que les réseaux des autres modes de transport terrestre (rails et voies navigables), le camion est en situation de quasi monopole sur les courtes distances. En France, la majorité des flux routiers de marchandises s'effectue ainsi à l'intérieur des régions. Les Pays de la Loire n'échappent pas à la règle : en 2010, 64 % des tonnages ont été chargés et déchargés dans la région. Cette part a peu varié au fil des ans, fluctuant depuis 1990 entre 61 % et 64 %.

Flux routiers de marchandises en Pays de la Loire selon le sens



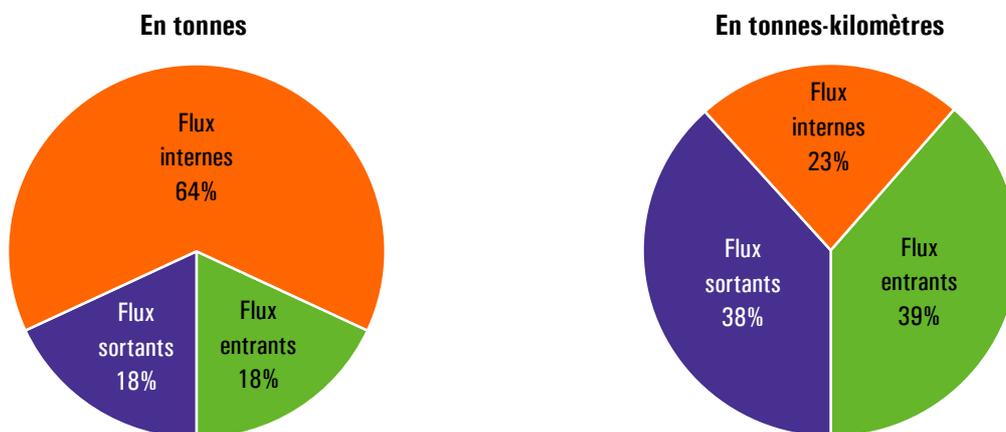
Unité : million de tonnes transportées par des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)
Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

La hiérarchie régionale de la part des flux internes situe les Pays de la Loire dans une position intermédiaire, à mi-chemin entre :

- d'une part, les régions peu étendues ou situées au centre du territoire national (Picardie : 49 % ; Haute-Normandie : 50 % ; Limousin : 51 % ; Picardie : 52 % ; Bourgogne : 52 % ; Centre : 55 % ; Île-de-France : 57 %)
- d'autre part, les espaces périphériques et de plus grandes dimensions (Provence-Alpes-Côte-d'Azur : 76 % ; Aquitaine : 71 % ; Midi-Pyrénées : 70 % ; Bretagne : 70 % ; Rhône-Alpes : 70 %).

En tonnes-kilomètres, les flux internes aux Pays de la Loire sont en revanche minoritaires (23 % des flux internes, entrants ou sortants en 2010), étant réalisés sur des distances plus courtes que les flux d'échanges (définis comme la somme des entrées et sorties de la région). Leur part est restée stable depuis 1990, dans une fourchette qui oscille entre 20 % et 23 % du total des flux routiers de marchandises.

Flux routiers de marchandises en 2010 dans les Pays de la Loire selon le sens



Champ : flux des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)
Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

En 2010, la structure géographique des flux a évolué. La reprise de l'activité n'a pas touché de façon uniforme les différents composants du trafic routier de marchandises : les flux internes se sont nettement redressés (de 16 à 17 % selon l'unité de mesure considérée), tandis que les flux d'échanges ont plus faiblement progressé (de 5 % en tonnes et de 1 % en tonnes-kilomètres).

Flux routiers de marchandises dans les Pays de la Loire en 2009 et 2010 selon le sens et la nature de l'opération de transport

En milliers de tonnes	Compte d'autrui			Compte propre			Ensemble		
	2009	2010	Evolution	2009	2010	Evolution	2009	2010	Evolution
Flux entrants	25 759	27 999	+ 9 %	5 094	5 867	+ 15 %	30 853	33 866	+ 10 %
Flux sortants	27 763	27 724	- 0 %	5 775	5 813	+ 1 %	33 538	33 537	- 0 %
Flux internes	52 708	62 768	+ 19 %	49 355	56 045	+ 14 %	102 063	118 813	+ 16 %
Pays de la Loire	106 230	118 491	+ 12 %	60 225	67 725	+ 12 %	166 455	186 216	+ 12 %
France métropol.	1 156 980	1 190 570	+ 3 %	734 925	774 272	+ 5 %	1 891 905	1 964 841	+ 4 %
Région / France	9,2 %	10,0 %		8,2 %	8,7 %		8,8 %	9,5 %	

En millions de tonnes-km	Compte d'autrui			Compte propre			Ensemble		
	2009	2010	Evolution	2009	2010	Evolution	2009	2010	Evolution
Flux entrants	6 695	7 064	+ 6 %	732	810	+ 11 %	7 428	7 873	+ 6 %
Flux sortants	7 107	6 958	- 2 %	977	854	- 13 %	8 083	7 812	- 3 %
Flux internes	2 573	3 007	+ 17 %	1 453	1 719	+ 18 %	4 026	4 727	+ 17 %
Pays de la Loire	16 374	17 029	+ 4 %	3 162	3 383	+ 7 %	19 537	20 412	+ 4 %
France métropol.	128 709	134 493	+ 4 %	27 347	29 886	+ 9 %	156 055	164 379	+ 5 %
Région / France	12,7 %	12,7 %		11,6 %	11,3 %		12,5 %	12,4 %	

Champ : flux des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)

Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

Jusqu'en 2009, les flux sortants étaient demeurés systématiquement supérieurs aux flux entrants. Cette particularité, observée depuis le début du suivi statistique (cf. courbes de la page précédente), s'expliquait par les caractéristiques du tissu productif ligérien, marqué par le maintien d'une forte tradition agricole et industrielle¹. En 2010, le volume des entrées de marchandises, en progression de 10 % par rapport à 2009, a légèrement dépassé celui des sorties qui est resté stable.

De façon "classique", en Pays de la Loire, le compte d'autrui est dominant sur les relations interrégionales : 55,7 millions de tonnes contre 11,7 pour le compte propre. Ce dernier est présent surtout sur les courtes distances même si, depuis 2007, il n'est plus majoritaire sur les flux intrarégionaux (56,0 millions de tonnes en 2010 contre 62,8 pour le compte d'autrui).

La structure départementale des flux chargés et déchargés en Pays de la Loire illustre la prépondérance des trafics à courte distance. 85 % des 119 millions de tonnes de flux internes à la région ne sortent pas des limites départementales. Ces 101 millions de tonnes de trafics intradépartementaux représentent ainsi plus de la moitié (54 %) de la totalité des flux générés par la région (internes, entrants ou sortants). Le solde du trafic interne (15 %) est constitué principalement d'échanges :

- entre la Loire-Atlantique et le Maine-et-Loire (3,3 %),
- la Loire-Atlantique et la Vendée (3,2 %),
- la Sarthe et la Mayenne (2,4 %).

Répartition géographique des flux routiers internes en 2010

Destination / Origine	Loire-Atlantique	Maine-et-Loire	Mayenne	Sarthe	Vendée	Ensemble
Loire-Atlantique	38 572	2 273	601	527	2 130	44 103
Maine-et-Loire	1 700	22 083	830	914	847	26 374
Mayenne	679	677	9 441	2 369	98	13 263
Sarthe	458	426	538	10 330	176	11 929
Vendée	1 666	829	47	142	20 460	23 144
Ensemble	43 075	26 288	11 457	14 282	23 711	118 813

Unité : millier de tonnes transportées par des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (pavillon étranger non compris)

Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

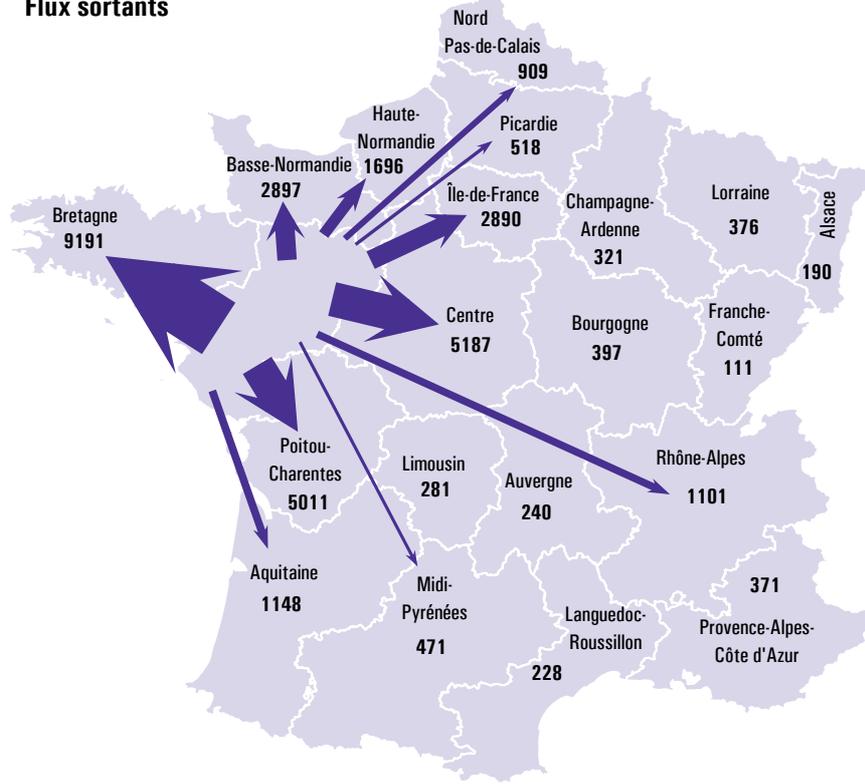
¹ Les Pays de la Loire constituent la deuxième région agricole de France et la troisième région industrielle.

3.2 – Les échanges de fret routier se font en premier lieu avec les régions limitrophes

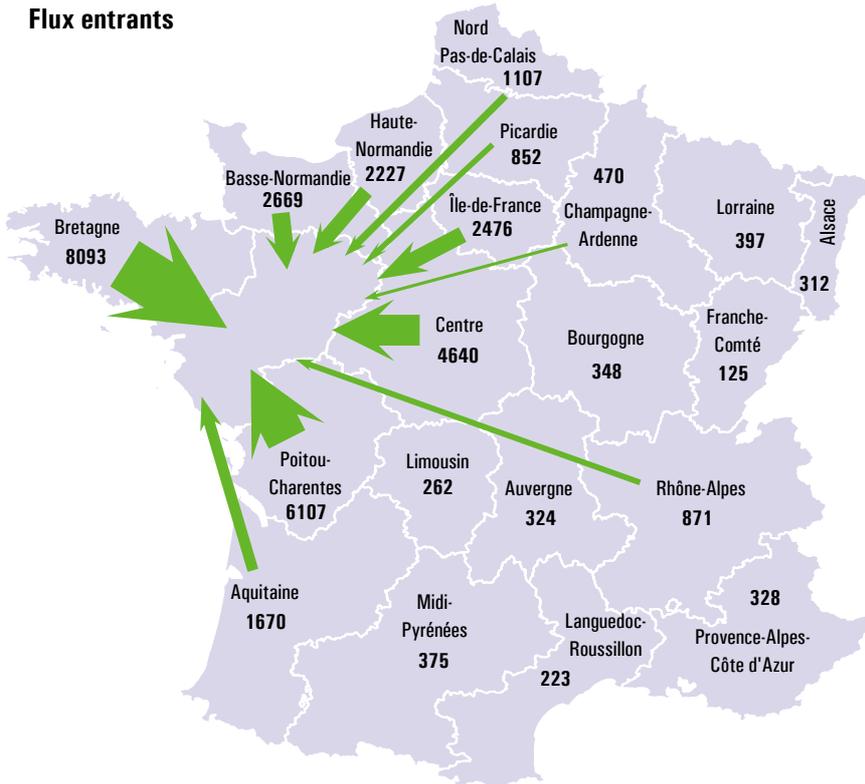
L'essentiel des échanges routiers de marchandises au départ et à l'arrivée des Pays de la Loire se fait avec les régions limitrophes (la Bretagne principalement, mais aussi la Basse-Normandie, le Centre et le Poitou-Charentes) et vers l'Île-de-France. En 2010, ces cinq régions ont représenté 75 % des tonnages sortants des Pays de la Loire et 71 % des tonnages entrants.

Origine et destination géographiques des flux routiers interrégionaux en 2010

Flux sortants



Flux entrants



Unité : millier de tonnes (pavillon étranger non compris)
 Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

En 2010, la plupart des liaisons bilatérales, au départ ou à destination des Pays de la Loire, se sont inscrites en progression par rapport à 2009. Parmi les courants d'échanges supérieurs à deux millions de tonnes par an, les flux avec les régions normandes (Haute-Normandie et Basse-Normandie) ont seuls fait exception, leurs tonnages ayant diminué d'environ 5 %. Avec chacun des quatre principaux partenaires des Pays de la Loire (dans l'ordre : la Bretagne, le Poitou-Charentes, le Centre et l'Île-de-France), les volumes échangés se sont accrus d'au moins 5 %.

**Echanges routiers de marchandises au départ et à l'arrivée des Pays de la Loire en 2009 et 2010
selon la région d'origine et de destination**

En milliers de tonnes	Flux entrants			Flux sortants			Ensemble		
	2009	2010	Evolution	2009	2010	Evolution	2009	2010	Evolution
Alsace	351	312	- 11 %	285	190	- 33 %	636	502	- 21 %
Aquitaine	1 182	1 670	+ 41 %	955	1 148	+ 20 %	2 137	2 818	+ 32 %
Auvergne	266	324	+ 21 %	352	240	- 32 %	619	564	- 9 %
Basse-Normandie	2 717	2 669	- 2 %	3 127	2 897	- 7 %	5 844	5 567	- 5 %
Bourgogne	374	348	- 7 %	327	397	+ 21 %	701	745	+ 6 %
Bretagne	7 319	8 083	+ 10 %	8 940	9 191	+ 3 %	16 259	17 274	+ 6 %
Centre	3 997	4 640	+ 16 %	4 932	5 187	+ 5 %	8 929	9 827	+ 10 %
Champagne-Ardenne	425	470	+ 11 %	303	321	+ 6 %	727	792	+ 9 %
Franche-Comté	120	125	+ 4 %	195	111	- 43 %	315	235	- 25 %
Haute-Normandie	2 316	2 227	- 4 %	1 758	1 696	- 4 %	4 074	3 923	- 4 %
Île-de-France	2 187	2 476	+ 13 %	2 895	2 890	- 0 %	5 082	5 366	+ 6 %
Languedoc-Roussillon	319	223	- 30 %	231	228	- 1 %	550	451	- 18 %
Limousin	264	262	- 1 %	410	281	- 31 %	674	544	- 19 %
Lorraine	376	397	+ 6 %	334	376	+ 13 %	710	773	+ 9 %
Midi-Pyrénées	457	375	- 18 %	574	471	- 18 %	1 031	847	- 18 %
Nord Pas-de-Calais	1 026	1 107	+ 8 %	983	909	- 8 %	2 010	2 016	+ 0 %
Picardie	726	852	+ 17 %	673	518	- 23 %	1 399	1 370	- 2 %
Poitou-Charentes	5 276	6 107	+ 16 %	4 904	5 011	+ 2 %	10 179	11 118	+ 9 %
Provence-Alpes-Côte d'Azur	235	328	+ 40 %	361	371	+ 3 %	596	700	+ 17 %
Rhône-Alpes	920	871	- 5 %	999	1 101	+ 10 %	1 919	1 972	+ 3 %
Total	30 853	33 866	+ 10 %	33 538	33 537	- 0 %	64 392	67 403	+ 5 %

En millions de tonnes-kilomètres	Compte d'autrui			Compte propre			Ensemble		
	2009	2010	Evolution	2009	2010	Evolution	2009	2010	Evolution
Alsace	238	216	- 9 %	196	133	- 32 %	434	349	- 19 %
Aquitaine	425	599	+ 41 %	356	419	+ 17 %	781	1 018	+ 30 %
Auvergne	118	136	+ 15 %	152	96	- 37 %	270	232	- 14 %
Basse-Normandie	383	356	- 7 %	472	419	- 11 %	855	775	- 9 %
Bourgogne	168	140	- 17 %	150	180	+ 20 %	318	320	+ 1 %
Bretagne	907	1 032	+ 14 %	1 313	1 298	- 1 %	2 220	2 331	+ 5 %
Centre	727	795	+ 9 %	854	914	+ 7 %	1 581	1 709	+ 8 %
Champagne-Ardenne	190	210	+ 11 %	138	145	+ 5 %	328	356	+ 8 %
Franche-Comté	67	75	+ 11 %	115	62	- 46 %	183	136	- 25 %
Haute-Normandie	614	613	- 0 %	455	427	- 6 %	1 069	1 040	- 3 %
Île-de-France	652	701	+ 8 %	830	802	- 3 %	1 482	1 502	+ 1 %
Languedoc-Roussillon	210	143	- 32 %	157	154	- 2 %	367	297	- 19 %
Limousin	73	75	+ 2 %	116	105	- 10 %	190	180	- 5 %
Lorraine	224	243	+ 9 %	200	234	+ 17 %	424	477	+ 13 %
Midi-Pyrénées	241	197	- 18 %	299	240	- 20 %	540	438	- 19 %
Nord Pas-de-Calais	469	529	+ 13 %	449	441	- 2 %	919	970	+ 6 %
Picardie	295	330	+ 12 %	264	209	- 21 %	559	539	- 4 %
Poitou-Charentes	738	773	+ 5 %	705	650	- 8 %	1 443	1 423	- 1 %
Provence-Alpes-Côte d'Azur	176	253	+ 44 %	284	281	- 1 %	460	534	+ 16 %
Rhône-Alpes	512	457	- 11 %	576	602	+ 5 %	1 087	1 060	- 2 %
Total	7 428	7 873	+ 6 %	8 083	7 812	- 3 %	15 511	15 686	+ 1 %

Champ : flux des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)

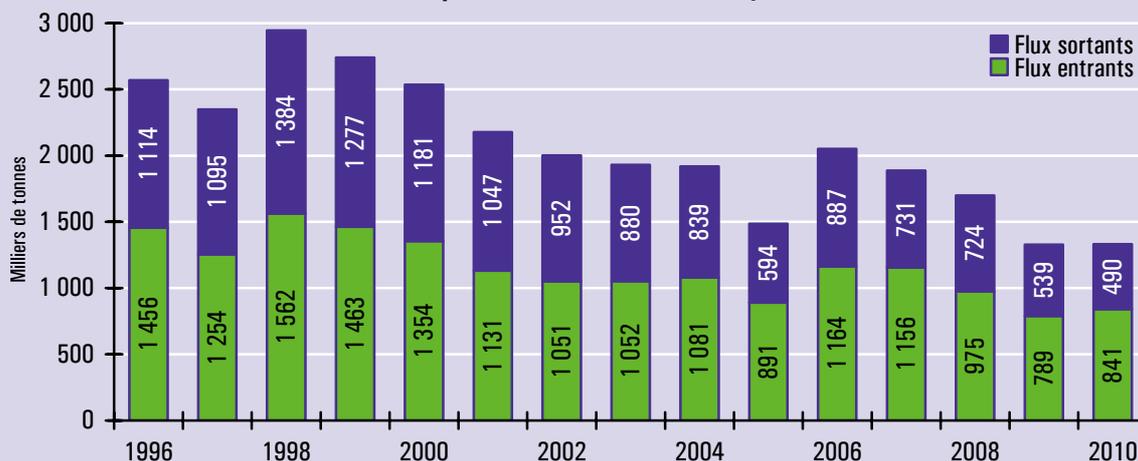
Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

Zoom – Repli des transporteurs locaux sur le marché national

Depuis plus d'une décennie, les conditions de concurrence à l'international, défavorables au pavillon français selon les travaux du C.N.R.¹, ont, dans une situation de ralentissement puis de baisse des échanges, accéléré le reflux des transporteurs locaux sur le marché national. Le recul de l'activité du pavillon routier français à l'international, déjà marqué entre 1999 et 2002, s'est amplifié ces dernières années. Le pavillon national continue de perdre des parts de marché vis à vis de ses partenaires traditionnels (notamment espagnols et allemands) et n'a pas profité des marchés en cours d'émergence, consécutifs à l'adhésion des nouveaux états membres de l'Union européenne.

Ce phénomène touche également les Pays de la Loire. Au cours de la dernière décennie, le volume des flux internationaux, réalisés par des transporteurs français, à l'origine ou à destination des Pays de la Loire a fortement reculé (chute de 48 % entre 1998 et 2009). Ce mouvement a marqué une pause en 2010 (+ 0,3 % par rapport à 2009).

**Flux routiers internationaux de marchandises
au départ ou à destination des Pays de la Loire**



Les flux réalisés par des véhicules étrangers ne sont pas comptabilisés.

Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

Note au lecteur : le graphique ci-dessus est tiré d'un traitement spécifique du fichier TRM, portant sur la partie française des trajets routiers internationaux de marchandises. Cette exploitation est indépendante du reste du présent document qui ne concerne que les flux domestiques.

Toutefois, en raison de sa position excentrée, les Pays de la Loire ne sont pas la région la plus durement touchée par la chute d'activité sur les marchés extérieurs. La distance géographique entre la région et les carrefours européens semble préserver le pavillon ligérien. De plus, les Pays de la Loire sont suffisamment industrialisés pour que les transporteurs aient leurs principaux clients dans la région. Le dynamisme agroalimentaire et industriel de la région donne un atout de proximité aux transporteurs ligériens vis à vis de leurs chargeurs.

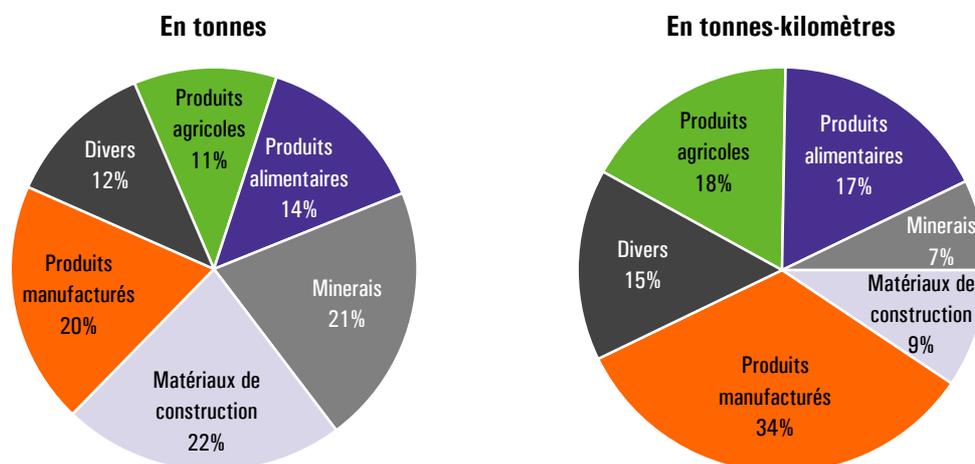
¹ La fiscalité et surtout les coûts sociaux, notamment les salaires, pèsent plus fortement sur le coût de revient des transporteurs français que sur celui de leurs confrères étrangers. Une étude récente du C.N.R. (Comité national routier) indique que le coût de l'heure de conduite des établissements hexagonaux est de 20 à 60 % plus cher que les pavillons polonais, espagnol et allemand, leaders en Europe.

4 – Les grandes familles de produits transportés

4.1 – Le poids de la construction et de l'agro-alimentaire

La structure par produit des flux chargés ou déchargés dans la région met en évidence deux postes principaux : la construction et l'agro-alimentaire. Elle est le reflet du poids de ces deux secteurs dans l'économie régionale.

Flux routiers de marchandises en 2010 dans les Pays de la Loire selon la nature de la marchandise



Champ : flux des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)
Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

Les minerais (métaux bruts et produits d'extraction non énergétiques) et matériaux de construction arrivent en tête des produits transportés (43 % des tonnes mais seulement 17 % en tonnes-km), les Pays de la Loire demeurant le 1^{er} producteur français de granulats. Les acteurs locaux profitent de la bonne santé du marché du logement (surtout en Loire-Atlantique et Vendée) portée par le dynamisme démographique de la région, l'essor des programmes d'habitat collectif et des conditions de financement favorables (faible taux d'intérêt et dispositif « Scellier »). Ce sont ainsi 93 % des minerais et matériaux de construction fabriqués en Pays de la Loire qui sont destinés au marché ligérien : 70 millions de tonnes sur un total de 76 millions de tonnes.

Le second poste est constitué des produits agricoles et alimentaires (25 % en tonnes, 35 % en tonnes-kilomètres). Les principales marchandises transportées sont la viande, les produits laitiers et les céréales. Les Pays de la Loire, 2^{ème} région agricole de France, concentrent 8 % de la surface agricole nationale et assurent 10 % de la production avec une forte spécialisation dans l'élevage. Elle abrite aussi une plate-forme d'échanges incontournable dans le grand ouest avec le Marché d'Intérêt National de Nantes, le 2^{ème} de France, qui traite chaque année 250 000 tonnes de produits. L'industrie agroalimentaire, née sur le terreau de l'agriculture régionale, est le premier employeur industriel des Pays de la Loire, abritant plusieurs leaders nationaux tels que Terrena, Lactalis, LDC, Fleury-Michon, Sodebo, Brioche Pasquier ou BN. La région y occupe la 3^{ème} position (1^{er} rang pour l'industrie laitière), représentant 9 % de la valeur ajoutée nationale du secteur.

La nomenclature statistique des transports (NST)

Depuis sa création en 1974, les résultats du fichier TRM étaient publiés selon une classification commune à tous les pays de l'Union européenne connue sous l'abréviation NST/R. Des travaux de révision ont conduit à l'établissement d'une nouvelle version dénommée NST 2007, entrée en vigueur en 2009.

Si la NST 2007 est compatible avec la NACE (nomenclature européenne des activités économiques), elle souffre d'un inconvénient majeur. Le premier niveau de la nomenclature (les divisions) comprend vingt positions, ce qui est manifestement trop élevé pour les besoins de l'analyse économique. Dans la présente publication, les marchandises ont alors été classées dans dix catégories de produits issues de regroupements de divisions de la NST 2007 (cf. page 19).

Cette stratification reprend une partie des intitulés et certains des contours des chapitres de la NST/R. Cependant, les résultats présentés ci-après ne doivent en aucun cas être comparés avec ceux du précédent bilan annuel (*Les flux routiers de marchandises en 2009*) qui s'appuyaient sur les dix chapitres de l'ancienne nomenclature statistique des transports.

En tonnes-kilomètres, la répartition des marchandises transportées est plus diffuse : les produits manufacturés, famille de biens la plus hétérogène de la nomenclature statistique des transports (NST), concentrent un tiers des flux.

Flux routiers de marchandises dans les Pays de la Loire en 2009 et 2010 selon le sens et la catégorie de produits

En milliers de tonnes	Flux entrants			Flux sortants			Flux internes			Ensemble		
	2009	2010	Evolution	2009	2010	Evolution	2009	2010	Evolution	2009	2010	Evolution
Produits agricoles	5 611	6 289	+ 12 %	5 374	6 037	+ 12 %	8 878	8 938	+ 1 %	19 862	21 264	+ 7 %
Produits alimentaires	5 903	6 856	+ 16 %	6 880	6 422	- 7 %	10 239	12 281	+ 20 %	23 022	25 558	+ 11 %
Produits énergétiques	1 519	1 418	- 7 %	1 316	1 243	- 6 %	2 904	3 160	+ 9 %	5 739	5 821	+ 1 %
Minerais	2 138	2 687	+ 26 %	3 148	2 555	- 19 %	26 323	33 617	+ 28 %	31 609	38 859	+ 23 %
Produits métallurgiques	1 092	984	- 10 %	1 088	1 173	+ 8 %	1 583	2 475	+ 56 %	3 764	4 632	+ 23 %
Mat. de construction	2 246	2 501	+ 11 %	3 152	3 064	- 3 %	34 527	36 304	+ 5 %	39 925	41 869	+ 5 %
Produits chimiques	1 280	1 305	+ 2 %	1 246	1 571	+ 26 %	1 491	1 619	+ 9 %	4 017	4 494	+ 12 %
Produits manufacturés	9 825	10 295	+ 5 %	10 249	10 302	+ 1 %	12 060	15 771	+ 31 %	32 134	36 368	+ 13 %
Ordures et déchets	865	1 010	+ 17 %	916	987	+ 8 %	3 805	4 529	+ 19 %	5 586	6 525	+ 17 %
Autres marchandises	375	522	+ 39 %	171	184	+ 8 %	253	119	- 53 %	798	825	+ 3 %
Total	30 853	33 866	+ 10 %	33 538	33 537	- 0 %	102 063	118 813	+ 16 %	166 455	186 216	+ 12 %

En millions de tonnes-kilomètres	Flux entrants			Flux sortants			Flux internes			Ensemble		
	2009	2010	Evolution	2009	2010	Evolution	2009	2010	Evolution	2009	2010	Evolution
Produits agricoles	1 381	1 516	+ 10 %	1 257	1 414	+ 13 %	567	609	+ 7 %	3 204	3 539	+ 10 %
Produits alimentaires	1 281	1 427	+ 11 %	1 621	1 350	- 17 %	675	749	+ 11 %	3 577	3 526	- 1 %
Produits énergétiques	196	177	- 10 %	221	199	- 10 %	222	228	+ 3 %	639	604	- 5 %
Minerais	244	345	+ 42 %	399	335	- 16 %	617	821	+ 33 %	1 261	1 501	+ 19 %
Produits métallurgiques	364	314	- 14 %	349	356	+ 2 %	88	134	+ 52 %	801	803	+ 0 %
Mat. de construction	476	481	+ 1 %	614	614	- 0 %	709	832	+ 17 %	1 800	1 926	+ 7 %
Produits chimiques	388	396	+ 2 %	318	366	+ 15 %	96	134	+ 41 %	801	897	+ 12 %
Produits manufacturés	2 804	2 869	+ 2 %	3 048	2 902	- 5 %	867	1 018	+ 17 %	6 718	6 789	+ 1 %
Ordures et déchets	195	202	+ 4 %	211	233	+ 10 %	169	191	+ 13 %	575	626	+ 9 %
Autres marchandises	99	147	+ 48 %	45	43	- 4 %	17	10	- 39 %	160	200	+ 25 %
Total	7 428	7 873	+ 6 %	8 083	7 812	- 3 %	4 026	4 727	+ 17 %	19 537	20 412	+ 4 %

Champ : flux des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)

Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

En 2010, dans un contexte de reprise de l'activité, toutes les catégories de marchandises ont enregistré une croissance de leur tonnage. Les trafics de pondéreux (minerais et produits métallurgiques) se sont distingués, progressant de plus de 20 %. Dans des volumes plus faibles, les transports de déchets se sont accrus de 17 %.

A l'inverse, les trafics énergétiques se sont stabilisés en tonnes et ont décliné en tonnes-kilomètres, en liaison avec le ralentissement de la demande domestique de carburants.

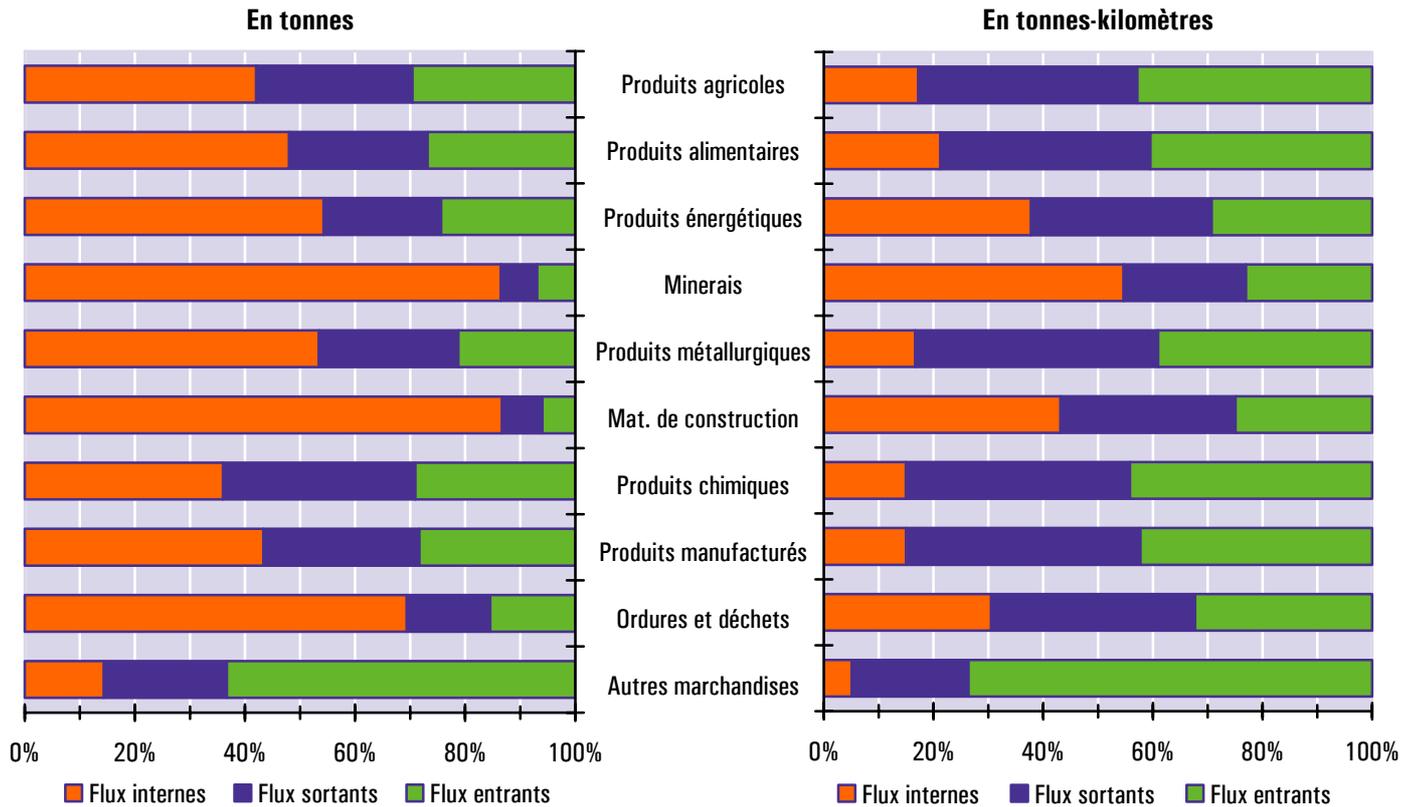
4.2 – Des profils géographiques et organisationnels marqués selon le produit

Les différentes catégories de marchandises transportées dans les Pays de la Loire présentent des spécificités prononcées :

- la part des flux internes atteint son maximum pour les minerais et matériaux de construction (87 % des tonnages), en raison de la forte concentration de carrières dans la région et de l'importance de la demande locale,
- à l'inverse, les marchés les plus ouverts vers l'extérieur sont ceux des produits chimiques, des biens manufacturés et des denrées agro-alimentaires (pour lesquels le Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire constitue le principal point d'entrée et de sortie).

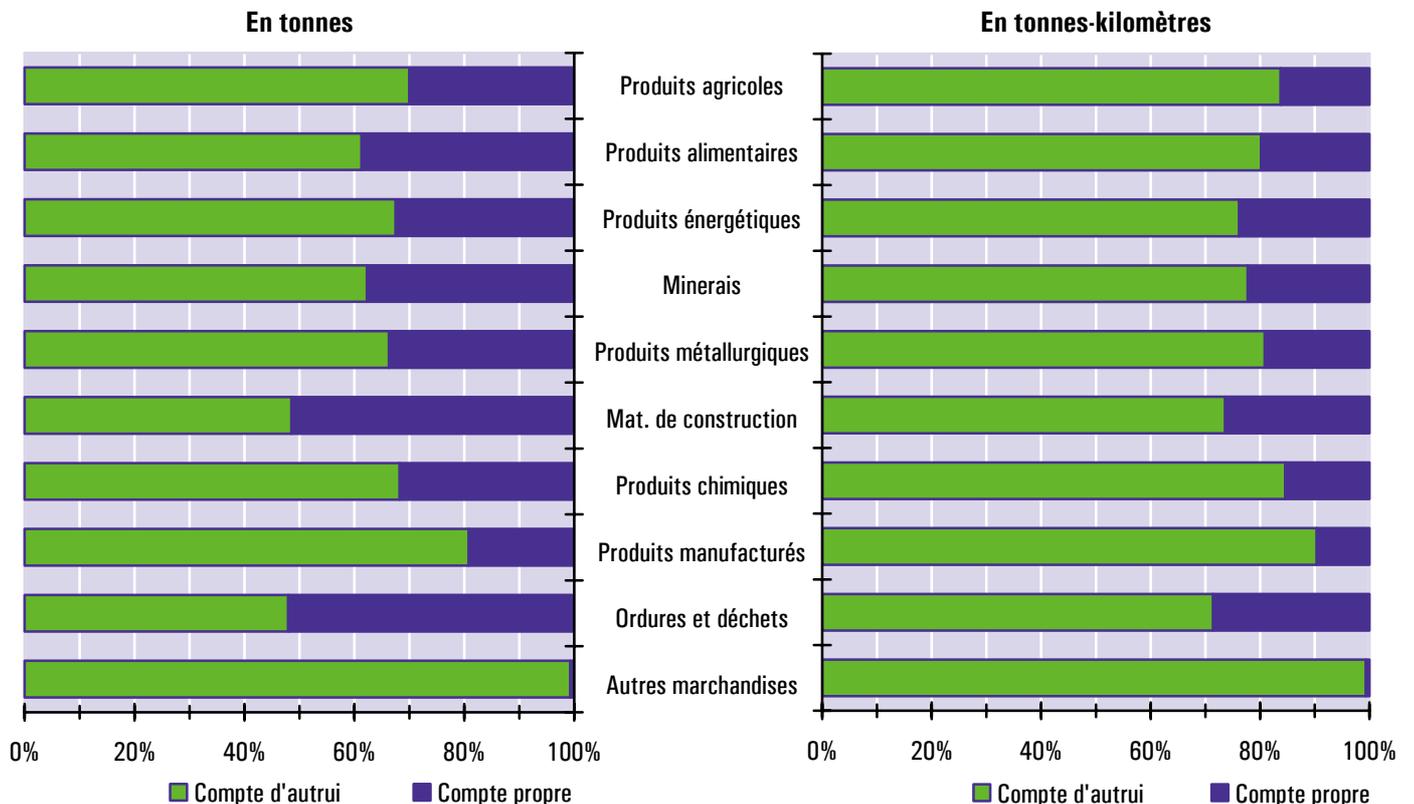
C'est parmi ces trois dernières familles de produits que l'externalisation de la fonction transport est la plus marquée (le transport public y assurant plus de 80 % des tonnes-kilomètres), ce qui met en évidence le lien très fort entre longueur des déplacements et importance du compte d'autrui.

Structure géographique des flux routiers de marchandises par catégorie de produits en 2010



Champ : flux des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)
 Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

Structure organisationnelle des flux routiers de marchandises par catégorie de produits en 2010



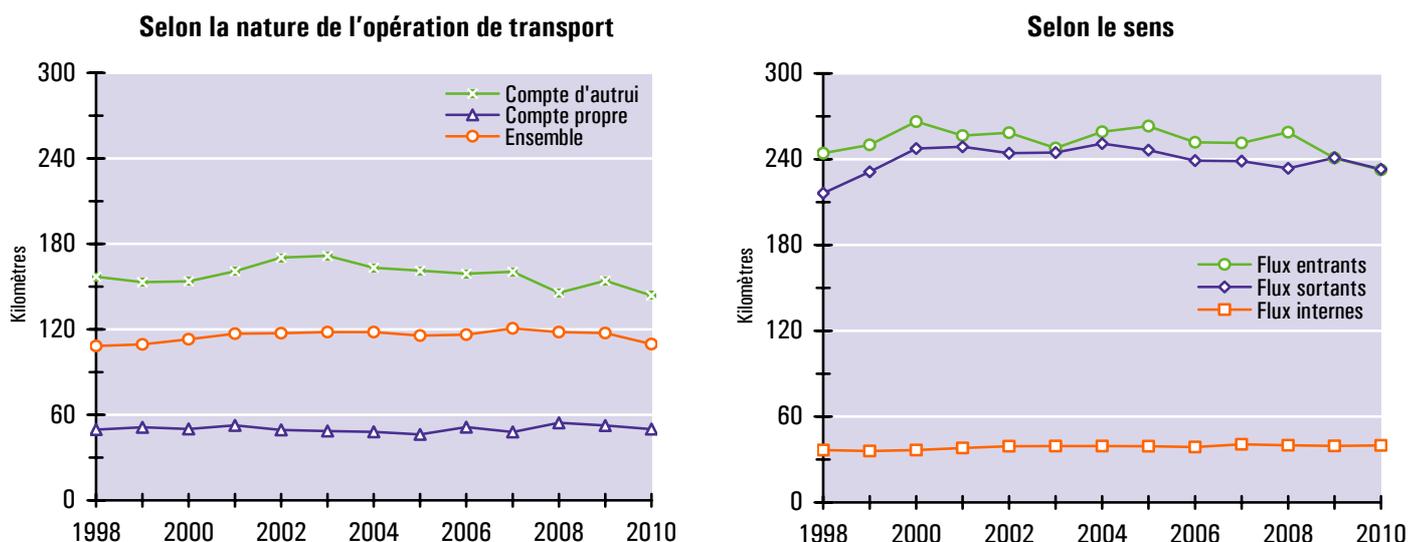
Champ : flux des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)
 Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

5 – Les distances moyennes de déplacement

5.1 – La longueur des déplacements diminue pour la troisième année consécutive

Chaque mode de transport de fret a son seuil de pertinence intrinsèque, lié aux distances de déplacement. Alors que le transport routier, grâce à une grande qualité de desserte, est particulièrement adapté aux courtes distances et que la voie maritime est par nature utilisée dans les transports internationaux au long cours, le transport ferroviaire réalise l'essentiel de ses trafics sur des longueurs intermédiaires. La distance d'attractivité du camion commence ainsi dès le premier kilomètre, celle du train dépend de la qualité et du niveau de l'offre. En Pays de la Loire, la distance moyenne des transports routiers (qui oscille entre 110 et 120 kilomètres) est ainsi près de quatre fois inférieure à celle du rail (environ 400 kilomètres en 2006).

Distances moyennes des flux routiers de marchandises dans les Pays de la Loire



Champ : flux des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)
Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

L'accroissement des distances routières, observé jusqu'au début des années 2000, provenait de l'augmentation des spécialisations industrielles ayant induit une restructuration géographique des équipements de production et en corollaire un élargissement progressif des zones d'échanges. Ce mouvement, très marqué entre 1975 et 1995 (augmentation de 71 % de la distance moyenne en France métropolitaine, passant de 50 à 85 kilomètres), a connu par la suite un net ralentissement. En Pays de la Loire, après s'être stabilisé au début des années 2000, la distance moyenne des transports routiers de marchandises est en recul continu depuis 2008 : elle s'est établie en 2010 à 110 kilomètres (en recul de 7 % par rapport à 2009), soit le même niveau qu'en 1999. Ce retournement de tendance peut être mis en relation avec le développement de la messagerie et du transport local, la polarisation des espaces favorisant la croissance des déplacements de moindre longueur.

5.2 – De grandes disparités selon le mode de gestion et la marchandise transportée

La distance moyenne des parcours effectués en compte propre est trois fois plus faible que celle du transport public (compte d'autrui) : 50 km contre 144 km.

Distances moyennes des flux routiers de marchandises dans les Pays de la Loire en 2009 et 2010 selon le sens et la nature de l'opération de transport (en kilomètres)

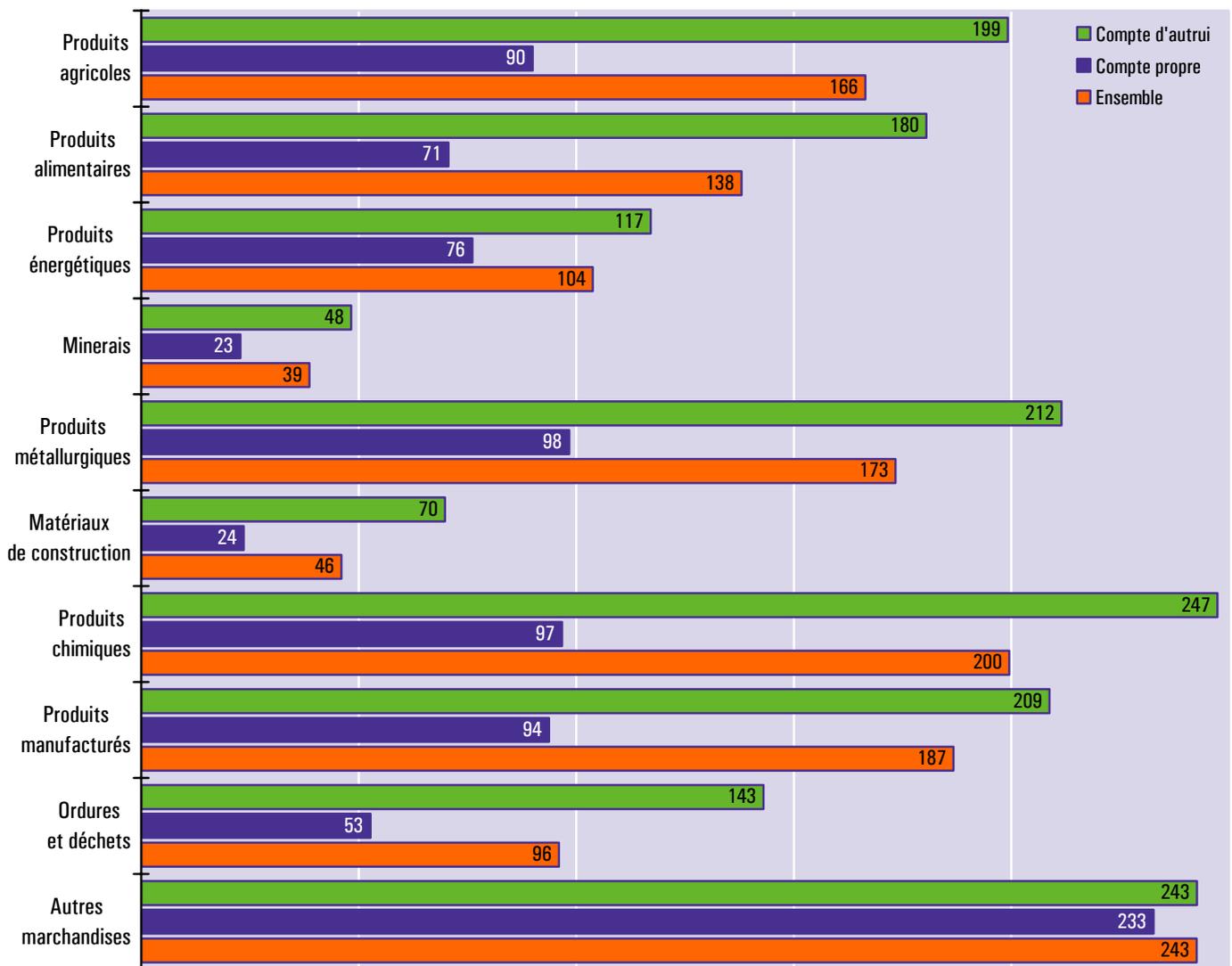
	Compte d'autrui			Compte propre			Ensemble		
	2009	2010	Evolution	2009	2010	Evolution	2009	2010	Evolution
Flux entrants	259,9	252,3	- 3 %	143,8	138,0	- 4 %	240,7	232,5	- 3 %
Flux sortants	256,0	251,0	- 2 %	169,1	146,9	- 13 %	241,0	232,9	- 3 %
Flux internes	48,8	47,9	- 2 %	29,4	30,7	+ 4 %	39,4	39,8	+ 1 %
Total	154,1	143,7	- 7 %	52,5	50,0	- 5 %	117,4	109,6	- 7 %

Champ : flux des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)
Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

Les faibles distances parcourues par le transport privé (compte propre) sont liées au fait que :

- les trajets terminaux, plus difficiles et coûteux à organiser, ne sont pas tous potentiellement transférables sur le compte d'autrui,
- le compte propre intervient sur des activités spécifiques, tels que le BTP, l'artisanat, le commerce de proximité et les livraisons à domicile, très présentes en milieu urbain,
- dans le transport privé, le conducteur, considéré comme l'ambassadeur de l'entreprise, est plus apte à assurer cette fonction en courte distance, en raison d'une réglementation sur les temps de travail plus contraignante que dans la transport public.

Distances moyennes des flux routiers de marchandises dans les Pays de la Loire en 2010
selon la nature de l'opération de transport et la catégorie de produits (en kilomètres)



Champ : flux des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)
Source : SOeS - SITRAM (fichier TRM)

L'échelle des distances de déplacement par type de marchandises est large. Elle varie dans un rapport de un à cinq (39 kilomètres pour les minerais, 200 kilomètres pour les produits chimiques) et est corrélée au degré de sophistication du produit. Les marchandises transportées à grande distance sont principalement des biens à haute valeur nominale : articles manufacturés élaborés, œuvres d'art, produits métallurgiques et chimiques.

Annexes statistiques et méthodologiques

Séries statistiques (1996 – 2009)

Flux routiers de marchandises en Pays de la Loire selon le sens et la nature de l'opération de transport - Tonnes

Compte d'autrui	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Flux entrants	16 426	18 626	20 214	23 372	24 272	25 523	24 183	26 393	28 603	27 760	28 590	32 224	30 267	25 759	27 999
Flux sortants	18 922	20 354	24 023	25 576	26 270	27 769	27 772	27 615	30 015	30 744	31 190	33 698	33 637	27 763	27 724
Flux internes	38 698	36 755	40 286	52 392	57 257	54 691	46 505	46 811	59 888	60 745	59 302	64 597	73 663	52 708	62 768
Total	74 046	75 735	84 523	101 340	107 798	107 984	98 461	100 818	118 506	119 249	119 082	130 519	137 566	106 230	118 491
Compte propre	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Flux entrants	7 095	7 494	6 560	7 101	5 473	7 355	6 364	6 626	5 294	4 897	7 464	5 966	4 733	5 094	5 867
Flux sortants	7 864	8 280	6 752	7 805	5 633	6 092	6 367	7 297	7 342	6 822	6 969	7 239	6 325	5 775	5 813
Flux internes	52 840	50 320	56 650	60 931	58 553	59 810	64 294	63 572	63 996	66 664	63 867	58 114	48 535	49 355	56 045
Total	67 799	66 094	69 962	75 837	69 658	73 257	77 026	77 494	76 632	78 383	78 299	71 319	59 593	60 225	67 725
Ensemble	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Flux entrants	23 521	26 120	26 774	30 473	29 744	32 878	30 547	33 019	33 897	32 657	36 053	38 190	35 000	30 853	33 866
Flux sortants	26 786	28 634	30 775	33 381	31 903	33 861	34 140	34 911	37 357	37 565	38 159	40 936	39 961	33 538	33 537
Flux internes	91 538	87 075	96 936	113 323	115 809	114 502	110 800	110 383	123 884	127 409	123 169	122 711	122 198	102 063	118 813
Total	141 845	141 829	154 485	177 177	177 456	181 241	175 487	178 313	195 138	197 631	197 381	201 838	197 159	166 455	186 216

Unité : millier de tonnes transportées par des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)

Flux routiers de marchandises en Pays de la Loire selon le sens et la nature de l'opération de transport - Tonnes-kilomètres

Compte d'autrui	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Flux entrants	4 761	5 301	5 579	6 624	7 120	7 327	7 027	7 344	8 030	7 918	7 987	8 830	8 343	6 695	7 064
Flux sortants	4 802	5 348	5 716	6 658	7 002	7 493	7 376	7 504	8 364	8 305	8 157	8 867	8 386	7 107	6 958
Flux internes	1 648	1 825	1 969	2 229	2 439	2 540	2 371	2 448	2 955	2 997	2 802	3 234	3 309	2 573	3 007
Total	11 210	12 474	13 263	15 511	16 561	17 360	16 774	17 296	19 350	19 220	18 945	20 930	20 038	16 374	17 029
Compte propre	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Flux entrants	1 156	1 120	957	993	799	1 106	869	836	755	676	1 088	767	715	732	810
Flux sortants	1 261	1 271	938	1 059	892	925	960	1 036	1 007	946	964	904	951	977	854
Flux internes	1 828	1 886	1 578	1 832	1 800	1 816	1 980	1 895	1 922	2 002	1 964	1 745	1 574	1 453	1 719
Total	4 245	4 276	3 473	3 885	3 491	3 848	3 810	3 768	3 684	3 624	4 016	3 417	3 240	3 162	3 383
Ensemble	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Flux entrants	5 918	6 421	6 536	7 617	7 919	8 433	7 896	8 181	8 785	8 594	9 075	9 597	9 058	7 428	7 873
Flux sortants	6 063	6 619	6 654	7 717	7 893	8 419	8 336	8 540	9 371	9 251	9 121	9 771	9 337	8 083	7 812
Flux internes	3 475	3 710	3 547	4 061	4 239	4 356	4 352	4 343	4 877	4 999	4 765	4 979	4 883	4 026	4 727
Total	15 456	16 750	16 737	19 395	20 052	21 208	20 584	21 063	23 034	22 844	22 961	24 347	23 278	19 537	20 412

Unité : million de tonnes-kilomètres transportées par des véhicules d'au moins 3,5 tonnes de PTAC (transit, trafic international et pavillon étranger non compris)

Les familles de produits

La stratification retenue, propre à la DREAL des Pays de la Loire, est issue de regroupements des vingt divisions de la NST 2007. Elle a été établie dans un but qualitatif (constituer des ensembles homogènes du point de vue de la nature des produits) et quantitatif (chacunes des familles devant représenter au moins 2 % de l'ensemble des tonnages transportées¹).

Familles de marchandises	Divisions de la NST 2007	Contenu et principaux composants
Produits agricoles	01	Produits bruts de l'agriculture, de la chasse, de la forêt et de la pêche
Produits alimentaires	04	Denrées agro-alimentaires transformées (y compris boissons et tabac)
Produits énergétiques	02 - 07	Houille, lignite et coke - Pétrole brut, gaz naturel et produits pétroliers raffinés
Minerais	03	Minerais métalliques et autres produits d'extraction (sel, pierre, sable et tourbe)
Produits métallurgiques	10	Métaux et alliages - Produits en métal (sauf machines et matériels)
Matériaux de construction	09	Verre, céramique et autres matériaux de construction manufacturés
Produits chimiques	08	Produits chimiques, synthétiques, pharmaceutiques et nucléaires
Produits manufacturés	05 - 06 - 11 - 12 - 13 - 15 - 16 - 17 - 18	Produits textiles et en bois - Machines, appareils et véhicules - Courrier, colis
Ordures et déchets	14	Ordures ménagères, déchets de voirie et matières premières secondaires
Autres marchandises	19 - 20	Marchandises non identifiables - Electricité et œuvres d'art

¹ La moitié des dix chapitres de l'ancienne nomenclature, la NST/R, ne respectait pas ce critère.

Glossaire

Camion

Véhicule routier rigide automobile conçu exclusivement ou principalement pour le transport de marchandises et dont le poids total autorisé en charge excède 3,5 tonnes.

Compte d'autrui (ou transport public)

Transport effectué, en contrepartie d'une rémunération, par un professionnel du transport qui n'est pas propriétaire de la marchandise mais responsable par contrat de son acheminement.

Compte propre (ou transport privé)

Transport effectué directement par l'entreprise expéditrice ou réceptrice de la marchandise, autre qu'un transporteur professionnel. En France, la définition du compte propre, donnée par une circulaire de mars 2000, repose sur quatre critères¹ :

- la marchandise transportée doit être la propriété de l'entreprise (ou avoir été vendue, produite ou transformée par elle),
- le transport, activité accessoire de l'entreprise, est réalisé pour ses besoins propres,
- il doit être effectué à l'aide de conducteurs et de véhicules appartenant à l'entreprise (ou pris en location),
- la prestation doit être gratuite, notamment dans les cas où l'entreprise crée un établissement secondaire chargé de la livraison de sa production.

Flux entrants

Marchandises déchargées dans les Pays de la Loire et chargées dans une autre région.

Flux sortants

Marchandises chargées dans les Pays de la Loire et déchargées dans une autre région.

Flux internes

Marchandises chargées et déchargées dans les Pays de la Loire.

Nomenclature statistique des transports (NST)

Nomenclature officielle de l'Union européenne de codification de la marchandise transportée. La version en cours, celle de 2007, possède trois niveaux : le niveau division en 20 postes, le niveau groupe en 81 postes et le niveau position en 382 postes. Dans la présente publication, les marchandises ont été réparties dans dix catégories issues de regroupements de divisions de la NST 2007.

Poids total autorisé en charge (PTAC)

Total du poids du véhicule à l'arrêt et en ordre de marche (y compris le poids du conducteur et de toutes les autres personnes transportées en même temps) et du poids du chargement déclaré admissible.

Remorque routière (ou remorque lourde)

Véhicule routier destiné exclusivement ou principalement au transport de marchandises, conçu pour être remorqué par un autre véhicule routier automobile (camion ou tracteur routier couplé à une semi-remorque).

Semi-remorque

Véhicule routier sans essieu avant destiné exclusivement ou principalement au transport de marchandises, conçu de manière à ce qu'une partie du véhicule et une partie importante de son chargement reposent sur le tracteur routier.

Tonne-kilomètre

Unité de mesure des transports de marchandises, combinant masse et distance du chargement, représentant le transport d'une tonne sur un kilomètre. Elle se calcule en effectuant le produit de la masse transportée (exprimée en tonnes) par la distance parcourue (exprimée en kilomètres).

Tracteur routier

Véhicule routier à moteur conçu exclusivement ou principalement pour le remorquage d'autres véhicules routiers non automobiles (essentiellement des semi-remorques).

¹ Dans la pratique, la frontière entre le compte propre et le compte d'autrui est floue, la réglementation peinant à qualifier certaines organisations complexes.

La mesure des flux routiers de marchandises

L'enquête TRM

L'enquête permanente sur l'utilisation des véhicules de transport routier de marchandises (TRM) constitue la seule source d'information régionale sur les flux routiers de fret, en dehors des données fournies jusqu'en 2006 par les Douanes (qui indiquaient le transport par route des marchandises faisant l'objet du commerce extérieur de la France).

Elle est réalisée chaque année par le Service de l'observation et des statistiques (SOeS) du Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement.

L'enquête est effectuée par sondage et porte, depuis 1996, sur les véhicules à moteur (camion de plus de 3,5 tonnes de poids total autorisé en charge ou tracteur routier) immatriculés en France métropolitaine. Pour chacun des véhicules de l'échantillon, l'interrogation porte sur l'utilisation qui en est faite pendant une semaine de référence.

Pour tenir compte des phénomènes saisonniers, l'enquête est permanente : envois des questionnaires et semaines de référence s'étalent sur toute l'année.

Depuis 1999, l'enquête est réalisée dans le cadre du règlement européen relatif au relevé statistique des transports de marchandises par route. On dispose ainsi de résultats en principe harmonisés pour chacun des États membres et pour l'ensemble de l'Union européenne.

Les données du fichier TRM sont intégrées à la base SITRA-M. Y sont comptabilisés les transports routiers nationaux effectués pour compte propre ou pour compte d'autrui et, depuis 1990, les transports internationaux.

Principales caractéristiques de l'enquête TRM

Couverture géographique : France métropolitaine

Couverture sectorielle : transports routiers de marchandises

Brique d'observation : déplacement élémentaire des véhicules routiers affectés aux transports de marchandises (camion isolé, camion avec remorque ou tracteur routier couplé à une semi-remorque)

Echelon géographique pertinent : région pour les flux annuels détaillés, département pour certains flux agrégés

Statut : enquête statistique déclarée d'intérêt général, à caractère obligatoire

Méthodologie : un questionnaire est envoyé par voie postale (ou depuis la fin d'année 2008 via l'internet) aux propriétaires de camions et tracteurs routiers tirés par sondage, 75 000 environ par an, dans le fichier des cartes grises ; chaque utilisateur dont le véhicule est sondé est interrogé sur l'activité de ce véhicule pendant une semaine déterminée.

Règle de secret : aucune contrainte

Périodicité : annuelle pour les flux régionaux détaillés, trimestrielle pour les flux régionaux agrégés, mensuelle pour les flux nationaux agrégés.

Délai de disponibilité : habituellement juillet de l'année $n + 1$ pour les flux régionaux détaillés (octobre 2011 pour les flux de 2010)

Historique disponible : 1990 (Pays de la Loire), 1974 (France métropolitaine)

Informations disponibles : trafics exprimés en tonnes et tonnes-kilomètres, tant pour le compte d'autrui que pour le compte propre, selon la nature des marchandises transportées, l'origine et la destination. Opérations réalisées par les véhicules à moteur immatriculés en France de moins de 16 ans d'âge : camions de plus de 3,5 tonnes de poids total autorisé en charge (PTAC) ; tracteurs routiers de plus de 5 tonnes de poids total roulant autorisé (PTRA).

Les limites ou précautions d'utilisation de l'enquête sont de plusieurs ordres :

- Les données disponibles concernent les tonnages faits par des utilisateurs de véhicules routiers de transport de marchandises :
 - sous pavillon français (pays d'immatriculation du véhicule tracteur)
 - sans considération de la localisation géographique de l'entreprise (ou de l'établissement) qui utilise les véhicules.
- Elles indiquent uniquement l'activité de transport générée par la région, considérée en tant que lieu de chargement ou de déchargement. Elles ne tiennent pas compte de la région d'appartenance de l'entreprise (ou de l'établissement) qui effectue le transport.
- Elles ne reflètent pas l'ensemble du trafic de la région considérée : elles ne tiennent pas compte des transports qui ne font que traverser la région considérée (transit routier), ni des acheminements effectués sous pavillon étranger, ni du transport léger (réalisé par des véhicules de moins de 3,5 tonnes de PTAC).
- TRM est une enquête (taux de sondage moyen de 2,4 ‰). Les résultats sont calculés à partir des réponses données pour les véhicules de l'échantillon. En conséquence, ils sont entachés d'une imprécision dite erreur d'échantillonnage. Le SOeS insiste sur l'importance de s'appuyer sur le critère du nombre d'observations dans la diffusion des résultats : les résultats ne sont pas significatifs si le nombre d'observations est inférieur à dix.
- Le poids considéré est le poids brut de la marchandise transportée (poids total des marchandises et des emballages). Les parcours effectués par des véhicules contenant uniquement des emballages vides sont considérés comme des parcours en charge et donnent lieu à enregistrement de tonnes et de tonnes-kilomètres.
- L'enquête a été mise en œuvre dans une version renouvelée à partir du mois de janvier 1996, avec pour conséquence des ruptures de séries par rapport aux résultats des années précédentes. Jusqu'en 1995, l'unité sondée était le véhicule porteur (camion, remorque et semi-remorque). Le type d'opération (compte propre ou compte d'autrui) donné à partir de 1996 est celui recueilli pour chaque transport alors que jusqu'en 1995 il s'agissait du type d'opération principal de la semaine. En raison de ces modifications et en particulier de l'adoption d'une méthodologie différente pour le redressement des non réponses, les résultats ne sont pas directement comparables avec ceux des années précédentes. Le SOeS met ainsi en évidence jusqu'en 1995 une sous-estimation de l'enquête TRM de l'ordre de 16 % en tonnes et de 20 % en tonnes-kilomètres.

Les unités de mesure : tonnes ou tonnes-kilomètres ?

Dans l'enquête TRM, les flux routiers de marchandises sont exprimés en tonnes et en tonnes-kilomètres.

Au contraire de la tonne-kilomètre qui est une notion plus abstraite, la tonne est une unité de mesure universelle. Les trafics routiers de marchandises exprimés en tonnes présentent en outre l'avantage d'être comparables avec les statistiques maritimes et aériennes qui sont très rarement dénombrées en tonnes-kilomètres. Elles donnent néanmoins une vision biaisée de la réalité des flux : en cas de déchargement de la marchandise en cours d'acheminement (lié par exemple à des opérations de groupage / dégroupage, fréquentes dans la messagerie), des doubles comptes sur les tonnages transportés sont inévitables, conduisant de plus à comptabiliser davantage de transports en courte distance.

La tonne-kilomètre, définie par analogie avec la notion de travail en physique, est une unité de mesure propre au domaine des transports (cf. définition en page 20). Elle sert à mesurer l'intensité des transports de marchandises. Par rapport aux tonnes, les tonnes-kilomètres ont l'avantage d'être additives. Un déplacement de 5 tonnes sur 200 kilomètres suivi d'un déplacement de ces mêmes 5 tonnes sur 40 kilomètres donnent ainsi au total 1200 tonnes-kilomètres, alors que l'addition des poids transportés est plus délicate à interpréter.

Toujours disponible *Les flux routiers de marchandises en 2009*

<http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/rapports-thematiques-annuels-sur-a564.html>



Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire

34, place Viarme - BP 32 205 - 44022 Nantes Cedex 1
Tél. 02 40 99 58 13

Rédaction et mise en forme :
Denis Douillard
denis.douillard@developpement-durable.gouv.fr

Photo (première de couverture) :
Renault Trucks

La situation des transports en Pays de la Loire

Service connaissance
des territoires et évaluation

Division de l'observation,
des études et des statistiques

Directeur
de la publication :
Hubert Ferry-Wilczek

ISSN : 2109-0017

© DREAL 2011