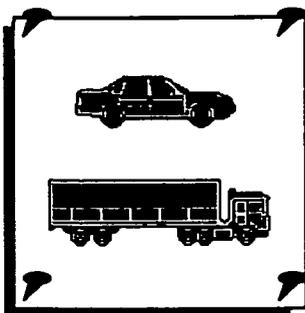


LA CIRCULATION EN FRANCE PAR CATEGORIE DE VEHICULES ET DE RESEAUX

Maurice Girault



Objectifs et enjeux

La circulation routière en France est assez mal connue sur le plan statistique, le suivi le plus courant ne concernant que le seul réseau des autoroutes et routes nationales. Il est pourtant nécessaire de disposer d'une estimation d'ensemble relativement précise, notamment pour apprécier l'évolution de la sécurité routière ou de la consommation unitaire d'énergie, et de façon plus générale pour éclairer les responsables de la politique nationale et européenne des transports (le développement des infrastructures, l'imputation des charges d'infrastructure...).

Une relative bonne connaissance d'ensemble à partir des parcs.

En l'absence d'information directe, une estimation d'ensemble assez fiable est possible à partir des parcs et des kilométrages annuels des grandes catégories de véhicules, les principales incertitudes concernant le partage entre les différents réseaux et le trafic des poids lourds.

Cette estimation par catégorie de véhicules est rapprochée des comptages de circulation par réseaux. On retient le chiffrage issu des enquêtes auprès des véhicules car cette approche est considérée comme la plus précise, et le résultat est dans la fourchette des comptages.

La première étape porte sur l'estimation du parc automobile total à partir des statistiques de véhicules acquittant la vignette ou la taxe à l'essieu. Après déduction des utilitaires légers et des poids lourds, on en déduit le parc des voitures.

Cette estimation du parc automobile total coïncide presque avec celle du Comité des Constructeurs Français d'Automobiles (CCFA), qui peut donc servir de base aux calculs, (sauf pour les 31 décembre 1983 à 85, et 1979-80 qui appellent quelques corrections). L'enquête de l'OEST auprès des véhicules utilitaires légers a conduit le CCFA à réévaluer ses estimations; elle permet d'apprécier le parc correspondant, qui dépasse aujourd'hui les 4 millions de petits utilitaires. Le parc de poids lourds compte de 5 à 600 000 véhicules, il est estimé à partir des données de l'enquête TRM, du CCFA ... Le parc de voitures se déduit alors par différence entre le parc total et celui des utilitaires, leur nombre dépasse les 23 millions en 1990.

Parcs moyens à mi-année	en milliers de véhicules			accroissement	
	1980	1985	1990	80-85	85-90
Tous véhicules y c. bus & cars	21 800	24 613	28 109	13%	14%
dont					
Voitures	18 603	20 718	23 280	11%	12%
Utilitaires légers de moins de 5 t	2 650	3 360	4 223	27%	26%
Poids lourds de plus de 5 t	547	570	607	4%	6%

Kilométrages annuels moyens:	1980	1985	1990	80-85	85-90
Voitures	12 900	12 770	13 600	-1%	6%
Utilitaires légers de moins de 5 t	14 500	14 500	16 000	0%	10%

Sources: synthèse OEST / INSEE CCTN JLMadre pour les voitures, OEST enquête VUL pour les moins de 5

(1) Le parc total est connu à quelques pour cent près, l'estimation retenue étant un minimum fondé sur le nombre de vignettes vendu en novembre-décembre. Les ventes pendant le reste de l'année conduiraient à majorer un peu ces données.

CIRCULATION

Grâce aux sources fiscales, on connaît assez précisément le parc total (1) et son évolution, +14% entre 1985 et 1990. Le parc des utilitaires légers augmente deux fois plus, et le parc des voitures un peu moins. La croissance du parc total était à peine moindre de 1980 à 1985.

La prépondérance des voitures et des utilitaires légers dans la circulation d'ensemble ...

Les kilométrages annuels moyens des voitures (13 000 km/an) et des utilitaires légers (15-16 000 km/an) sont connus par enquêtes (2). Ce sont des paramètres de structure, aux faibles variations annuelles: ce qui justifie cette approche des circulations à partir des parcs des voitures et des utilitaires légers. Représentant plus de 90% de la circulation totale, leurs trafics augmentent respectivement de 20 et 39% de 1985 à 1990, (après 9 et 27% de 80 à 85).

La circulation des voitures étrangères est estimée à un peu plus de 4% de la circulation totale, à partir de trois indicateurs qui se révèlent relativement cohérents entre eux:

- le nombre de touristes étrangers suivi par le Ministère du Tourisme;
- les enquêtes «tourisme aux frontières» de 1981-82 et 1989 (lieux de séjours);
- le recensement de circulation 1990 qui distingue les véhicules étrangers.

Circulations des véhicules français et étrangers

circulation en milliards de véh-km, accroissements en %

	1980	1985	1990	80-85	85-90
Voitures	240	265	316	10%	19%
Utilitaires de moins de 5 t	38	49	68	27%	39%
Utilitaires de 5 t à 10 t	1,4	1,1	1,2		
Véhicules français de + 10t	18,2	17,1	21,5	-6%	26%
<i>Engins agricoles et véhicules militaires</i>	1,3	1,3	1,3		
<i>motocycles</i>	6,0	6,0	6,5		
Circulation des véhicules étrangers:					
voitures étrangères	13	14	18	7%	28%
PL et autocars étrangers	1,6	2,2	3,4	40%	56%
Circulation totale	320	355	436	11%	23%

mais c'est la circulation poids lourds qui augmente le plus depuis 1985

La circulation des poids lourds est déduite de l'enquête TRM (3), après redressement et en complétant celle-ci par les bus et les cars, les véhicules très spéciaux (bennes à ordures, véhicules des pompiers, camions-grue ...), les véhicules des domaines et les autres véhicules hors champs de l'enquête. Les poids lourds français de plus de 10t représentent 5% de la circulation totale, leur trafic augmente de 26% entre 1985 à 1990, après avoir diminué de 80 à 85.

Les poids lourds étrangers sont pris en compte à partir des statistiques douanières françaises et étrangères, qui permettent d'évaluer les circulations: d'acheminement du commerce extérieur français, et de transit en France pour des trafics entre pays tiers. Ces circulations augmentent de 50 et 80 % en 5 ans, elles représentent 2,8 milliards de véh-km en 1990. En incluant les autocars, le trafic des poids lourds étrangers augmente de 56% et celui des voitures étrangères de 28% (respectivement 40 et 7% de 80 à 85).

(2) Pour les voitures, nous privilégions les résultats de l'enquête de conjoncture de l'INSEE auprès des ménages qui sont repris dans le rapport de la Commission des Comptes des Transports de la Nation, avec un kilométrage annuel assez voisin de celui du panel auto de la SOFRES. Le panel Secodip constitue une troisième source. Ces kilométrages sont connus à 5 ou 10% pour cent près, l'estimation retenue étant un maximum. Pour les utilitaires légers, l'OEST a déjà réalisé deux enquêtes en 1982 et 1987, concordantes sur le kilométrage annuel, une troisième enquête en cours de lancement précisera les évolutions récentes. Le bilan des consommations de carburant permet d'ajuster ces kilométrages moyens.

(3) TRM: enquête de l'OEST auprès des véhicules français de transport routier de marchandises

CIRCULATION

Globalement la circulation des poids lourds français et étrangers augmente de près de 30% de 1985 à 1990, davantage que l'ensemble de la circulation. Toutefois, ce chiffre ne permet pas d'expliquer entièrement la forte croissance des ventes de gazole (62% pendant cette période), malgré le doublement des circulations des voitures et petits utilitaires diesel. On peut penser que la progression du trafic poids lourds serait encore plus forte qu'indiqué ci-dessus.

En définitive, l'augmentation de la circulation générale, de l'ensemble des véhicules ressort à 23% en cinq ans, contre 11% de 1980 à 1985.

Les estimations de circulation par comptage sur les différents réseaux.

Les comptages réguliers portent sur la circulation en rase campagne sur le réseau routier national, ainsi que sur la circulation dans les agglomérations de plus de 20 000 habitants, y compris la région parisienne pour laquelle existent des mesures spécifiques.

Des comptages particuliers ont été effectués sur les routes départementales en 1984-85 pour actualiser des données plus anciennes: le réseau départemental est étendu, il représente un volume de circulation important mais mal connu, avec une marge d'imprécision notable. Des enquêtes ponctuelles de circulation sur la voirie locale et dans les agglomérations de 5 à 20 000 habitants, ont permis de compléter l'estimation d'ensemble.

Un groupe de travail associant plusieurs directions du Ministère, la ville de Paris et l'Association Générale des Sociétés d'Assurances a estimé la circulation routière totale en France en 1985 à 355 milliards de véhicules-km, \pm 27 Mds de véhicules-km, alors que les comptages et recensements par réseaux conduisent à 380 ± 40 Mds de véhicules-km. On retient le premier chiffre de 355 issu des enquêtes auprès des possesseurs de véhicules car cette approche est plus précise, et le résultat est dans la fourchette des comptages.

Réseau national: un tiers de la circulation...

Circulation sur les différents réseaux

en milliards de véhicules-km

	1985 comptages	1985 après bouclage
1 - Rase campagne (y compris traversées d'aggl. < 5 000 hab.)		
Autoroutes concédées	26	26
Autoroutes non concédées	19	19
<i>sous-total autoroutes</i>	45	45
Routes nationales	65	65
<i>sous-total réseau national</i>	110	110
Routes départementales	123 à 163	131
Autres routes	13 à 29	14
<i>sous-total rase campagne</i>	247 à 303	256
2 - En agglomérations de 5 à 20 000 hab.	25 à 36	27
3 - En agglomérations de plus de 20 000 hab.	68 à 84	73
Circulation sur l'ensemble des réseaux	340 à 423	355

Le bouclage entre les deux approches conduit à minorer les chiffres de circulation en ville et sur le réseau départemental et local: la minoration est répartie proportionnellement aux comptages sur chacune de ces voiries. L'urbain représente alors 27% de la circulation totale et le réseau local 39%. Cette proportion de circulation en ville est conforme aux indications du panel Secodip suivi par l'OEST, mais des enquêtes plus anciennes lui donnaient une beaucoup plus grande part, 38 - 39% (d'après l'enquête transport 1973-74 et l'enquête EUREV 1981-82, qui incluait une importante circulation sur voirie rapide urbaine). De fait, seule la proportion d'un tiers de circulation sur le réseau routier

...et la plus forte croissance depuis 1985

national est fiable. Le partage entre les autres voiries étant imprécis, la base 1985 a été extrapolée (4), faute de nouveaux comptages sur routes départementales et parce que l'indice de circulation en milieu urbain est considéré comme vieillissant.

Depuis 1985, la circulation sur le réseau national augmente bien plus (30%) que la circulation totale (23%), le reste de la circulation urbaine et départementale progressant alors de 19%.

A l'inverse pendant la période 1980-1985, marquée par une forte augmentation des prix des carburants, la circulation augmentait à peine de 10% sur le réseau national et de 12% en ville et sur les routes départementales et locales.

Circulation sur les différents réseaux en milliards de véhicules-km

	1980	1985	1990	80-85	85-90
1 - Réseau campagne (y compris traversées d'aggl. < 5 000 hab.)					
Autoroutes concédées	21	26	41	22%	60%
Autoroutes non concédées	16	19	25	24%	31%
sous-total autoroutes	37	45	67	23%	48%
Routes nationales	64	65	77	2%	19%
sous-total réseau national	101	110	144	10%	30%
Routes départementales et locales	130	145	174	12%	19%
sous-total réseau campagne	234	255	312	9%	22%
2 - En agglomérations de plus de 5000 hab.	89	99	119	12%	19%
Circulation sur l'ensemble des réseaux	320	355	436	11%	23%
ensemble hors réseau national	219	245	292	12%	19%

la circulation poids lourds est beaucoup plus concentrée sur le réseau national

Une divergence importante existe pour le trafic poids lourds entre les enquêtes et les comptages ou recensements. L'enquête TRM sous-estime le trafic du fait de sous-déclarations et de véhicules hors champs; inversement les recensements surestiment la proportion de poids lourds à cause d'une mauvaise distinction (visuelle) entre ceux-ci et les utilitaires légers qui sont beaucoup plus nombreux.

L'écart entre les deux estimations atteint 40% en 1985 (25,6 comparé à 18,3 milliards de véh-km pour la circulation des plus de 10 t de poids total), le chiffre retenu de 20,5 correspondant à un abattement de 20 % sur les comptages et recensements, et à une majoration de 20% des résultats de l'enquête TRM.

Le même exercice a été refait en 1990, avec les résultats provisoires (sur 10 mois) du recensement de circulation en 1990 sur le réseau routier national, qui indique une proportion de PL plus faible que celle des recensements antérieurs. L'écart entre les deux chiffrages n'est plus que de 26 % (29 contre 23 Mds de véh-km pour les plus de 10 t de poids total), le chiffre retenu de 26 étant cohérent avec les 20,5 Mds de 1985.

La part des poids lourds dans la circulation issue des recensements, permet de répartir leur circulation selon les réseaux. En 1990 les autoroutes et les routes nationales supportent 60% de la circulation des poids lourds de plus de 10t, (qui se répartissent moitié-moitié entre ces deux réseaux), les routes départementales et la voirie urbaine recevant les 40% restant. Alors que le réseau national ne reçoit qu'un tiers de la circulation totale.

Les données 1990 sont fournies à titre provisoire, le bouclage «définitif» est prévu en juin, à partir des résultats définitifs du recensement. De même, de nouvelles données permettant de préciser le bilan des consommations de carburant associé à ce tableau des circulations, et en particulier le problème de la vive croissance des livraisons de gazole, sont susceptibles d'introduire quelques correctifs. □

(4) Les résultats pour 1990 sont extrapolés en actualisant la base 1985 à partir des comptages sur le réseau national, et de la circulation d'ensemble estimée précédemment. Les circulations sur les autres voiries se déduisent alors par solde.