

Actualités OFS

11 Mobilité et transports

Neuchâtel, novembre 2016

Le transport de marchandises en Suisse 2015

Vue d'ensemble de tous les modes de transport

1% de prestations de transport en moins que l'année d'avant

Le fonctionnement de notre économie reposant sur la division du travail, le transport de marchandises joue un rôle important. Il assure l'approvisionnement des entreprises en matières premières et de la population en biens de consommation et il permet au commerce de marchandises de se faire à l'échelle mondiale. En 2015, les prestations de transport sur les routes suisses se sont montées à 17,2 milliards de tonnes-kilomètres¹ (2014: 17,5). Les prestations de transport sur rail se sont quant à elles élevées à 10,82 milliards de tonnes-kilomètres (2014: 10,75). Les prestations de transport ont diminué au total de 1% en 2015 par rapport à l'année d'avant. Cette évolution est due à la baisse du transport de marchandises sur route (-1,9%), alors que celui sur rail enregistre une légère progression (+0,7%). Le recul des prestations de transport a touché en premier lieu le trafic intérieur et il est sans doute lié au tassement conjoncturel en Suisse. En outre, le trafic de transit sur route a baissé, malgré la détente économique en Italie.

La part du transport de marchandises sur rail dans la prestation de transport totale – la répartition dite modale – représentait 39% en 2015 (2014: 38%). Elle est nettement inférieure à la part observée en 1980, qui se situait encore à 53%. Mais le recul a surtout eu lieu dans les années 1980 et 1990. Depuis le début de ce millénaire, le rail a pu maintenir sa part dans une fourchette allant de 36% à 42%, cela malgré le relèvement du poids autorisé pour les véhicules routiers de transport de marchandises en 2001 (de

Prestations du transport de marchandises sur route et sur rail

T 1

	Prestation de transport Milliards de tonnes-kilomètres		Variation
	2014	2015	2014 – 2015
Route	17,54	17,20	-1,9%
Rail	10,75	10,82	+0,7%
Total	28,29	28,02	-1,0%

Données de base route: véhicules lourds indigènes et étrangers de transport de marchandises; véhicules légers indigènes de transport de marchandises

Rail: valeurs en tonnes-kilomètres nettes (sans le poids des conteneurs et des véhicules routiers de transport de marchandises en transport combiné)

Sources: OFS – Statistique du transport de marchandises (STM),
Statistique des transports publics (TP)

© OFS 2016

28 à 34 tonnes) en 2005 (à 40 tonnes). En comparaison, cette part se montait à 19% en 2014 dans la moyenne des 28 pays membres de l'UE.

La politique suisse des transports a entre autres pour objectif de transférer le trafic de transit des marchandises à travers les Alpes de la route au rail. En 2015, 69% des marchandises ont été transportées à travers les Alpes suisses par le rail et 31% par la route. En Autriche, les parts correspondantes se situaient en 2014 à 28% (rail) et 72% (route).

Hormis la route et le rail, la navigation sur le Rhin et les oléoducs prennent une part non négligeable aux importations et exportations: en 2015, 6,3 millions de tonnes ont franchi la frontière suisse sur des bateaux naviguant sur le Rhin (2014: 6,0) et 3,7 tonnes l'ont fait via des oléoducs (2014: 5,6). La baisse marquée observée pour ces derniers est due à la fermeture de la raffinerie de Collombey en mars 2015. En comparaison,

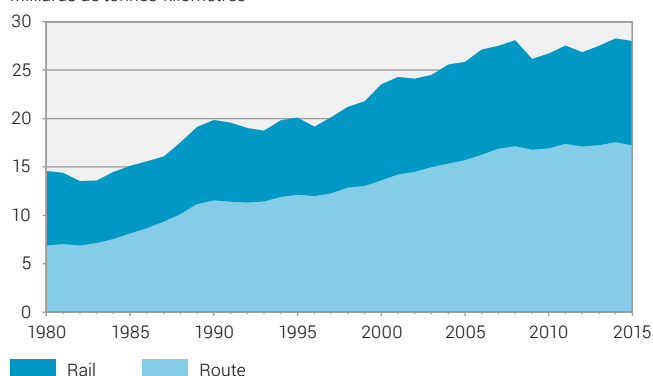
¹ Une tonne-kilomètre correspond au transport d'une tonne sur un kilomètre (tkm).

48,5 millions de tonnes de marchandises ont été importées ou exportées à l'aide de véhicules routiers lourds (2014: 48,3) et 12,3 millions de tonnes l'ont été par voie ferroviaire (2014: 11,0). Le fret aérien représente des volumes comparativement modestes (0,4 million de tonnes).

Prestations de transport sur route et sur rail

G 1

Milliards de tonnes-kilomètres



Données de base route: véhicules lourds indigènes et étrangers de transport de marchandises; véhicules légers indigènes de transport de marchandises
 Rail: valeurs en tonnes-kilomètres nettes (sans le poids des conteneurs et des véhicules routiers de transport de marchandises en transport combiné)

Sources: OFS – Statistique du transport de marchandises (STM),
 Statistique des transports publics (TP)

© OFS 2016

Entreprises de transport

En 2014, il y avait en Suisse 5 594 entreprises actives dans le domaine des transports de marchandises sur route (y compris les transports de déménagement)², ce qui correspond à près de 1% de l'ensemble des entreprises en Suisse. La branche des transports routiers de marchandises employait au total 44 162 personnes qui se partageaient 37 563 équivalents plein temps. Sur la base de ces chiffres, on arrive à un taux d'occupation moyen de 85%, soit une valeur supérieure au taux d'occupation moyen dans l'ensemble des entreprises en Suisse (79%). La part des femmes employées dans cette branche était par contre faible: elle n'atteignait que 14%. Rapportée aux équivalents plein temps, cette part tombait à 11% du fait que les femmes ont en général un taux d'occupation plus faible que celui des hommes. Si l'on considère toutes les branches économiques, les femmes représentaient 45% des personnes employées en Suisse et 39% des équivalents plein temps. Concernant le trafic ferroviaire, 16 entreprises étaient actives dans le domaine du transport de marchandises en 2014. Elles comptaient 4 138 emplois et 3 922 équivalents plein temps, ce qui représente un taux d'occupation moyen de 95%. La part des femmes était ici aussi modeste et se situait à 11% (emplois) et 9% (équivalents plein temps).

Entreprises et emplois, 2014

T 2

Branches	Nombre d'entreprises	Emplois		Equivalents plein temps	
		Total	dont femmes	Total	dont femmes
Total Suisse	593239	5044371	2272142	3965740	1527458
Transports routiers de fret ¹	5 594	44 162	6 208	37 563	4 095
Transports ferroviaires de fret	16	4 138	464	3 922	357

¹ Services de déménagement inclus

Chiffres provisoires

Source: OFS – Statent

© OFS 2016

² Environ la moitié des prestations de transport dans le trafic routier de marchandises sont fournies dans la branche «Transports et entreposage» à laquelle cette analyse se réfère. Mais d'autres branches ont également une grande importance sur ce plan, en particulier le commerce, la construction et l'industrie manufacturière.

Prestations de circulation

Les prestations de circulation correspondent aux trajets parcourus par les véhicules sur le territoire suisse pendant une année. Elles sont exprimées en véhicules-kilomètres. Elles se prêtent à une appréciation de l'utilisation des infrastructures et de l'impact sur l'environnement.

Les véhicules lourds de transport de marchandises ont effectué au total 2,2 milliards de kilomètres sur les routes suisses en 2015. Sur ce total, 1,7 milliard de kilomètres (77%) étaient imputables à des véhicules indigènes et 0,5 milliard de kilomètres (23%) à des véhicules étrangers. Les véhicules légers de marchandises (avant tout des voitures de livraison) ont pour leur part parcouru 4,1 milliards de kilomètres. Ainsi, le transport de marchandises représentait quelque 10% des prestations de circulation de l'ensemble du trafic routier.

Moins d'émissions de polluants grâce au progrès technique

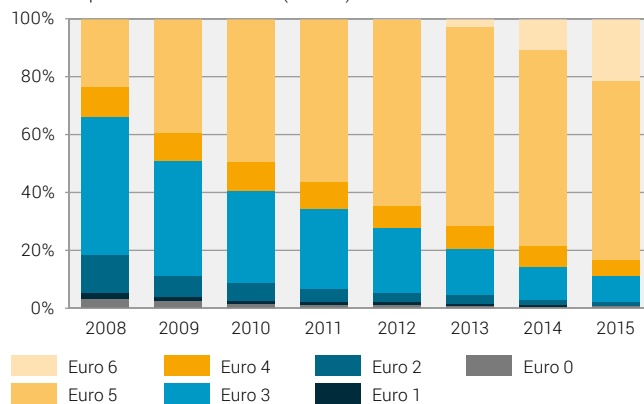
Les véhicules lourds de transport de marchandises sont répartis en classes d'émissions (classes Euro, de 0 à 6) en fonction de leurs émissions de substances polluantes, la classe Euro 6 étant celle qui impose les valeurs limites les plus sévères³. Par suite des progrès techniques et du renouvellement continu du parc de véhicules, les véhicules en circulation sont de plus en plus «propres». Cette évolution est aussi favorisée par l'instrument politique de la redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations (RPLP), les taux de redevance étant plus faibles sur les véhicules peu polluants.

La part des véhicules de la classe d'émissions la plus moderne et donc la plus propre (euro 6) dans la prestation de circulation des poids lourds suisses atteignait déjà 21% en 2015, soit quatre ans seulement après la mise en circulation de véhicules de cette classe. Les véhicules de la classe euro 5 représentent toujours la part la plus importante (62%), mais celle-ci est en recul depuis 2014. La part des véhicules des classes euro les plus anciennes (0 à 3) dans la prestation de circulation a reculé de 66% à 11% depuis 2008.

Prestation de circulation des véhicules lourds selon la classe d'émission

G 2

Part de la prestation de circulation (véh-km)



Données de base: véhicules lourds indigènes de transport de marchandises

Source: OFS – Statistique du transport de marchandises (STM)

© OFS 2016

³ Les véhicules de la classe Euro 6 ont été mis en circulation pour la première fois en 2011.

Prestations de transport

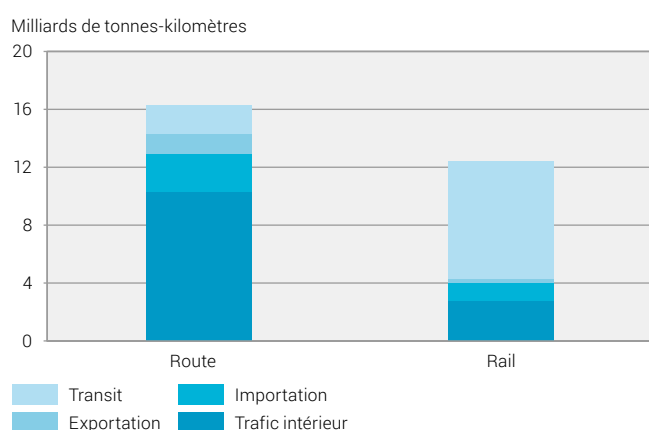
Les prestations de transport prennent en compte, outre les distances parcourues, également les quantités de marchandises acheminées. Elles sont exprimées en tonnes-kilomètres, une tonne-kilomètre correspondant au transport d'une tonne sur un kilomètre. L'indicateur des prestations de transport sert à évaluer les prestations de service effectivement fournies par le système de transport et, par conséquent, la demande dans le transport de marchandises.

La route en force dans le trafic intérieur, le rail dans celui de transit

Les 28 milliards de tonnes-kilomètres acheminées dans le transport de marchandises en 2015 l'ont été à 61% par la route et à 39% par le rail. Les deux modes de transport sont plutôt complémentaires qu'en concurrence. La distribution des marchandises à l'échelle régionale ne peut se faire le plus souvent que par la route. Les camions et les semi-remorques lourds fournissent en conséquence 64% des prestations de transport dans le trafic intérieur et uniquement 36% dans le trafic international. Le rail présente des avantages avant tout pour les transports sur de longues distances. En conséquence, le trafic de transit est dominant dans les transports ferroviaires, avec une part de 65% dans les prestations de transport. Si la part du rail dans le trafic intérieur tend à diminuer (-20% depuis 2008), elle connaît une évolution inverse dans le trafic de transit (+12%). Le recul observé dans le trafic intérieur traduit la situation économique difficile dans le trafic suisse des wagons complets isolés. La hausse enregistrée dans le trafic de transit s'explique en partie du moins par la politique de transfert mise en place dans notre pays.

Prestations de transport selon le trafic intérieur et le trafic international, 2015

G 3



Données de base route: véhicules lourds indigènes et étrangers de transport de marchandises

Sources: OFS – Statistique du transport de marchandises (STM),
Statistique des transports publics (TP)

© OFS 2016

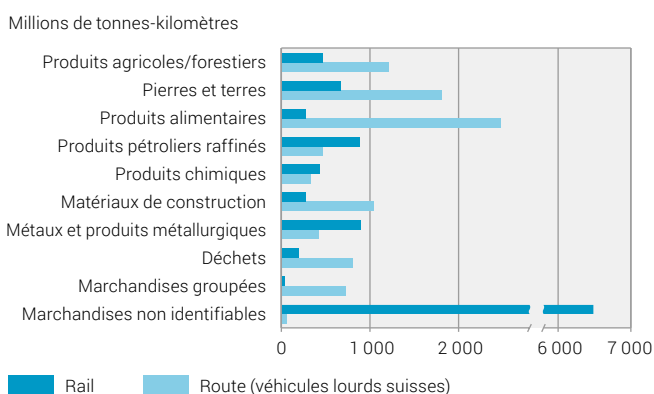
Les produits alimentaires dominent sur la route, les conteneurs sur le rail

Les véhicules indigènes lourds transportent majoritairement des marchandises qui sont importantes pour la branche de la construction et pour l'approvisionnement de la population en denrées alimentaires: rapportés aux prestations de transport, les produits alimentaires arrivaient en tête en 2015 avec une part de 23%, suivis par les pierres et terres (17%). Il s'agit dans ces deux cas de biens qui se prêtent particulièrement bien au transport routier, car ils doivent être distribués à une échelle géographique relativement fine.

Dans le transport ferroviaire de marchandises⁴, les produits agricoles et forestiers, les pierres et terres, les produits pétroliers ainsi que les produits métallurgiques présentent des parts particulièrement élevées dans la prestation de transport. En 2015, ces quatre groupes de marchandises atteignaient ensemble environ 25% des tonnes-kilomètres acheminés. Mais la part la plus importante ici était celle des marchandises non identifiables (55%). Ce groupe correspond grosso modo aux transports combinés. Il n'est en effet le plus souvent pas possible de déterminer de manière claire les marchandises acheminées dans les conteneurs ainsi que celles transportées par les camions et semi-remorques chargés sur le rail. Les longues distances couvertes par les transports combinés (généralement Bâle-Chiasso ou Chiasso-Bâle) contribuent à cette part élevée.

Prestations de transport sur route et sur rail selon une sélection de groupes de marchandises, 2015

G 4



Données de base route: véhicules lourds indigènes de transport de marchandises
Données de base rail: entreprises de chemins de fer avec une prestation de transport supérieure à 500 millions de tonnes-kilomètres

Sources: OFS – Statistique du transport de marchandises (STM),
Statistique des transports publics (TP)

© OFS 2016

⁴ Des informations concernant les groupes de marchandises ne sont recueillies que pour des entreprises de transport ferroviaire dont la prestation annuelle est supérieure à 500 millions de tonnes-kilomètres.

Le transport de marchandises en comparaison internationale

Entre 2014 et 2015, le transport de marchandises sur route a évolué de manière variable selon le pays d'Europe: les prestations de transport des véhicules lourds de marchandises immatriculés en France ont diminué de 7%, alors que les véhicules espagnols ont couvert 7% de tonnes-kilomètres en plus. Les prestations de transport des véhicules suisses ont reculé de 5% (ces données englobent les prestations fournies à l'étranger).

Le transport de marchandises sur rail a faibli de 1% en Autriche. Il a par contre été en hausse dans tous les autres pays considérés, ici aussi le plus fortement en Espagne (+7%). L'augmentation a été assez modérée en Suisse (+1%).

L'évolution du transport de marchandises dépend entre autres de la situation économique générale. En 2015, la croissance du produit intérieur brut a été élevée en Espagne et en Pologne, avec plus de 3%. En revanche, la croissance économique a été inférieure à la moyenne de l'UE (2%) en France, en Italie, en Autriche et en Suisse.

Prestations de transport et PIB en comparaison internationale

T 3

	Prestation de transport sur route			Prestation de transport sur rail			PIB réel
	milliards de tonnes-kilomètres		Variation	milliards de tonnes-kilomètres		Variation	Variation
	2014	2015	2014 – 2015	2014	2015	2014 – 2015	2014 – 2015
Suisse	13 067	12 441	– 4,8%	12 313	12 431	+1,0%	+0,8%
UE-28	1 725 240	1 763 825	+2,2%	403 544	406 383	+0,7%	+2,2%
Allemagne	310 142	n.a.	n.a.	112 629	116 632	+3,6%	+1,7%
France	165 225	153 580	– 7,0%	32 596	34 252	+5,1%	+1,3%
Italie	117 813	116 820	– 0,8%	20 157	20 781	+3,1%	+0,7%
Autriche	24 299	24 436	+0,6%	20 494	20 266	– 1,1%	+1,0%
Espagne	195 767	209 390	+7,0%	10 385	11 131	+7,2%	+3,2%
Pays-Bas	70 897	69 492	– 2,0%	6 169	6 472	+4,9%	+2,0%
Pologne	250 931	260 713	+3,9%	50 073	50 603	+1,1%	+3,6%

Données de base route: véhicules lourds indigènes de chaque pays considéré, prestations totales (dans le pays et à l'étranger)

UE-28: total des 28 états membres de l'Union européenne (les données 2015 de divers pays font défaut, remplacées par les valeurs 2014)

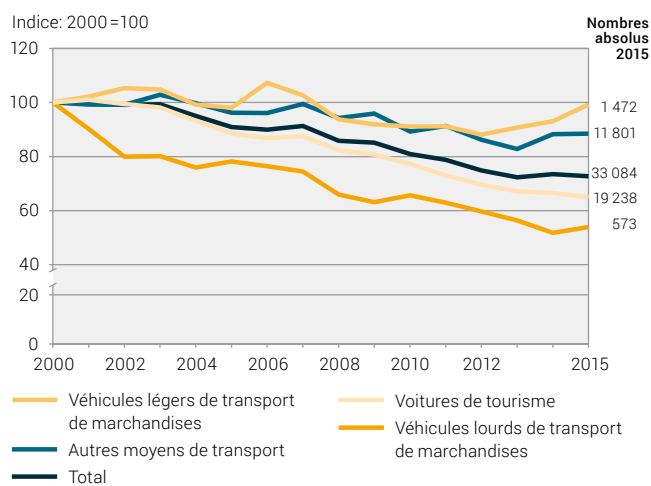
n.a.: données non disponibles lors de l'impression

Accidents des transports et impact sur l'environnement

Les véhicules de transport de marchandises plus sûrs que les voitures de tourisme

En 2015, on a dénombré sur les routes suisses 53 235 accidents de la circulation enregistrés par la police, dont 17 736 avec des dommages corporels. 33 084 véhicules et piétons, dont 573 véhicules lourds et 1 472 véhicules légers de transport de marchandises, ont été impliqués dans les accidents avec dommages corporels en 2015. Avec 256 accidents pour 1 milliard de véhicules-kilomètres parcourus, les véhicules lourds de transport de marchandises sont nettement plus sûrs que les voitures de tourisme, qui ont enregistré 349 accidents par milliard de kilomètres. La valeur correspondante se situait à 356 accidents pour les véhicules légers de transport de marchandises. Le taux d'accidents plus faible observé pour les véhicules lourds pourrait être lié aux formations et perfectionnements régulièrement suivis par les chauffeurs professionnels, aux temps de repos prescrits ainsi qu'à un taux limite d'alcoolémie au volant plus bas. Entre 2000 et 2015, le nombre des accidents avec dommages corporels a reculé d'un quart, et celui des accidents impliquant des poids lourds de près de la moitié. Les accidents comptant des véhicules de transport légers n'ont par contre pas diminué. Cela pourrait être lié au fait que la prestation de circulation des voitures de livraison a fortement augmenté depuis 2000.

Nombre de véhicules et piétons impliqués dans des accidents avec dommages corporels G 5



Nette baisse des émissions d'oxydes d'azote et de poussières fines

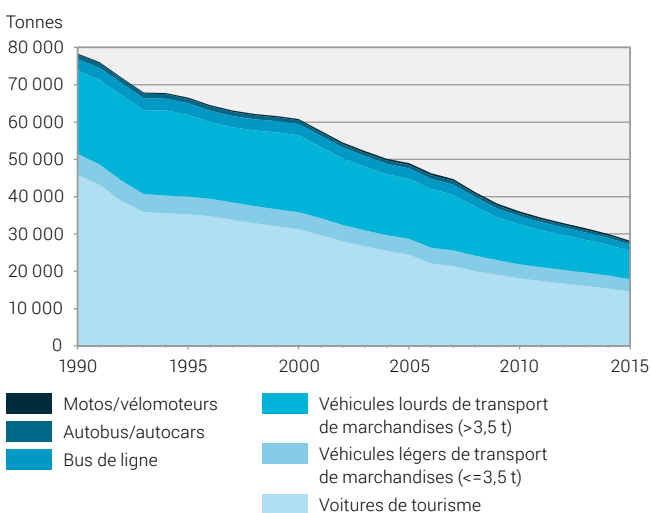
La mobilité s'accompagne d'effets indésirables sur l'environnement: en font partie, outre les accidents, les émissions de polluants et de gaz à effet de serre. Une grande partie du dioxyde de carbone (CO₂) agissant sur le climat émane du trafic routier et du trafic aérien. Le trafic routier est aussi la source principale

des oxydes d'azote (NO_x), précurseur de l'ozone troposphérique et l'une des causes des pluies acides. Il rejette en outre de grandes quantités de poussières fines (PM₁₀) nocives pour la santé.

Le trafic routier suisse a émis près de 16 millions de tonnes de CO₂ en 2014, soit 12% de plus qu'en 1990. Les véhicules lourds de transport de marchandises contribuaient aux émissions de CO₂ du trafic routier à raison de 11%, les véhicules légers (avant tout les voitures de livraison) à raison de 5%. Ces valeurs sont restées à peu près stables depuis 1990.

Le transport de marchandises contribue de manière plus importante aux émissions de NO_x en raison de sa part élevée de véhicules à moteur diesel: en 2015, le trafic lourd et les voitures de livraison étaient responsables de respectivement 27% et 12% des émissions provenant du trafic routier. Depuis 1990, les émissions de NO_x ont pu être abaissées d'environ deux tiers grâce à des prescriptions plus sévères sur les gaz d'échappement et à l'utilisation d'innovations techniques qui en ont résulté tant pour le trafic routier général que pour les véhicules lourds de transport de marchandises. En ce qui concerne les véhicules légers de transport de marchandises, la réduction des émissions NO_x n'a atteint que 40% environ en raison de la forte progression du trafic des voitures de livraison.

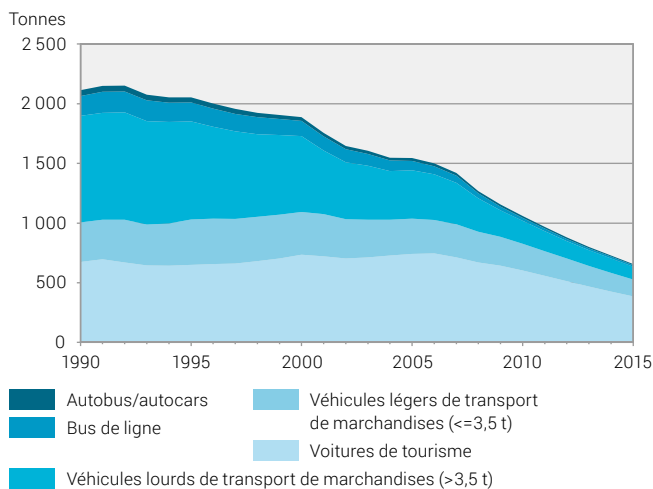
Émissions de NO_x du trafic routier motorisé G 6



Les émissions de poussières fines provoquées par les gaz d'échappement générés par le trafic routier ont baissé de 69% entre 1990 et 2015, et celles émanant des véhicules lourds de transport de marchandises encore plus fortement (-88%). Ce dernier recul s'explique ici aussi par les prescriptions plus sévères sur les gaz d'échappement et les innovations techniques. Une valeur limite de 360 mg/kWh s'appliquait aux véhicules lourds de la classe euro 1, celle-ci définie pour les véhicules de la classe euro 5, actuellement les plus fréquents dans le trafic, ne se situe plus qu'à 20 mg/kWh.

Émissions de PM10 dues au gaz d'échappement du trafic routier motorisé

G 7



Méthodologie de relevé des données

Délimitation

Les prestations de transport et de circulation se réfèrent, sauf mention contraire, au réseau de transports suisse (principe de territorialité). Il en va de même pour les émissions. Si les valeurs ne sont pas explicitement exprimées en tonnes-kilomètres nettes (tkm nettes), elles incluent, dans le cas du transport combiné de marchandises par rail, le poids des conteneurs, des caisses mobiles, des semi-remorques et des véhicules routiers de transport de marchandises.

Enquêtes, sources

Les données se basent sur les sources suivantes:

- enquête sur le transport routier de marchandises (ETM) de l'Office fédéral de la statistique (OFS), réalisée auprès des détenteurs de véhicules lourds immatriculés en Suisse;
- enquête de l'OFS sur les véhicules utilitaires légers, soit les voitures de livraison et les tracteurs à sellette légers;
- enquête sur le trafic transfrontalier de marchandises par la route (GQGV) de l'OFS, réalisée auprès de véhicules lourds étrangers;
- statistique des transports publics de l'OFS pour le transport de marchandises par le rail;
- statistique structurelle des entreprises (Statent) de l'OFS;
- statistique de l'aviation civile (AVIA_ZL) de l'OFS et de l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) pour le fret aérien;
- statistique des accidents de la circulation routière (SVU) de l'OFS et de l'OFROU;
- statistique du trafic marchandises à travers les Alpes de l'Office fédéral des transports (OFT);
- système d'information sur les émissions en Suisse de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV);
- statistique de la navigation des ports rhénans suisses pour la navigation sur le Rhin;
- rapport annuel 2015 de l'Union pétrolière;
- Base de données d'Eurostat.
(<http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>)

Des enquêtes par échantillonnage sur le transport de marchandises par la route (ETM et GQGV) ont été réalisées parallèlement en 1993, 1998, 2003, 2008 et 2014. Les années où il n'y a pas d'enquête, les prestations sont estimées à l'aide d'un modèle. L'ETM est devenue une enquête permanente à partir de 2008. Une enquête sur les véhicules légers de transport de marchandises a été réalisée en 2013, pour la première fois depuis 1998. Les véhicules légers étrangers de transport de marchandises ne sont pas considérés, car leurs prestations en Suisse sont très faibles et donc négligeables.

Dans le cadre de la statistique des transports publics (TP), l'OFS collecte une grande quantité de données sur le trafic ferroviaire de marchandises, en plus des chiffres sur le trafic voyageurs. La base de données est formée, d'une part, par une enquête annuelle exhaustive menée auprès de toutes les entreprises de transport qui effectuent des transports de marchandises sur le territoire suisse (principe de territorialité). D'autre part, des données supplémentaires sont relevées auprès des

entreprises de transport les plus performantes (à partir d'un certain seuil), avec ventilation par source/destination, types de marchandises, marchandises dangereuses et unités de transport intermodales. Pour des raisons liées à la protection des données, toutes les publications se réfèrent à l'agrégat général Suisse.

Autres informations sur Internet

Portail statistique de l'OFS, Mobilité et transports:

www.statistique.ch → Trouver des statistiques → 11 – Mobilité et transports

Éditeur:	Office fédéral de la statistique (OFS)
Renseignements:	Philippe Marti, OFS, Section Mobilité, tél.: +41 58 463 62 11 Email: Philippe.Marti@bfs.admin.ch
Rédacteur:	Philippe Marti, OFS
Série:	Statistique de la Suisse
Domaine:	11 Mobilité et transports
Langue du texte original:	Allemand
Traduction:	Services linguistiques de l'OFS
Mise en page:	Section DIAM, Prepress/Print
Graphiques:	Section DIAM, Prepress/Print
Page de titre:	OFS; concept: Netthoevel & Gaberthüel, Bienne; photo: © Auke Holwerda – istockphoto.com
Copyright:	OFS, Neuchâtel 2016 La reproduction est autorisée, sauf à des fins commerciales, si la source est mentionnée.
Commandes:	Office fédéral de la statistique, CH-2010 Neuchâtel, tél. 058 463 60 60, fax 058 463 60 61, order@bfs.admin.ch
Prix:	gratuit
Numéro OFS:	1190-1500-05