

Actualités OFS



11 Mobilité et transports

Neuchâtel, novembre 2023

Le transport de marchandises en Suisse, en 2022

Évolution du transport de marchandises

Légère hausse des prestations de transport sur rail, stagnation de celles sur route

En 2022, les prestations de transport sur route en Suisse se sont montées à 17,4 milliards de tonnes-kilomètres¹ et celles du transport sur rail à 10,5 milliards de tonnes-kilomètres². Par rapport à l'année précédente, les prestations de transport dans leur ensemble ont donc augmenté de 0,2% en 2022, pour atteindre 27,9 milliards de tonnes-kilomètres. Une hausse qui s'explique par l'augmentation du transport de marchandises sur rail (+0,8%), celui sur route étant resté pratiquement inchangé (-0,1%).

La part du transport de marchandises par rail dans la prestation de transport totale, la répartition dite modale, représentait 38% en 2022. Après le net recul observé dans les années 1980 et 1990, le rail a pu maintenir sa part dans une fourchette allant de 36% à 42% depuis le début du millénaire, et ce malgré le relèvement du poids autorisé pour les véhicules routiers de transport de marchandises en 2001 (de 28 à 34 tonnes) et en 2005 (40 tonnes). À titre de comparaison, la part du rail se montait à 18% en moyenne pour les 27 pays membres de l'UE en 2021.

Les deux modes de transport sont complémentaires: alors que la livraison des marchandises à l'échelle régionale ne peut se faire dans la plupart des cas que par la route du fait de l'infrastructure disponible, le rail présente des avantages avant tout pour les longues distances. En 2022, les véhicules lourds de transport de marchandises ont ainsi fourni 66% de leurs prestations de transport pour le trafic intérieur et 34% seulement pour le trafic international (importations, exportations, transit), alors que le trafic international dominait dans les transports ferroviaires de marchandises avec

une part de 77%. Les distances moyennes parcourues dans le transport de marchandises sont aussi nettement plus longues sur le rail que sur la route: en 2022, la distance moyenne des marchandises transportées sur le réseau ferroviaire suisse était de 172 kilomètres, contre 47 kilomètres pour le transport sur route.

L'un des objectifs de la politique suisse des transports consiste à transférer de la route au rail le trafic de marchandises à travers les Alpes. En 2022, 74% des marchandises transportées à travers les Alpes suisses ont été véhiculées par le rail et 26% par la route. La part du rail était donc identique à celle de 2021, mais supérieure de 11 points de pourcentage à celle de 2010 (63%). En comparaison, dans l'ouest de l'Autriche, où d'importantes quantités de marchandises sont également transportées à travers les Alpes, le rapport était exactement inversé, c'est-à-dire que la part du rail était d'environ 26% et celle de la route de 74% en 2022³.

Prestations du transport de marchandises sur route et sur rail

En milliards de tonnes-kilomètres

T1

Prestation de transport			Variation
	2021	2022	2021-2022
Total	27,85	27,91	+0,2%
Route	17,45	17,43	-0,1%
Rail	10,40	10,48	+0,8%

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 2023

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

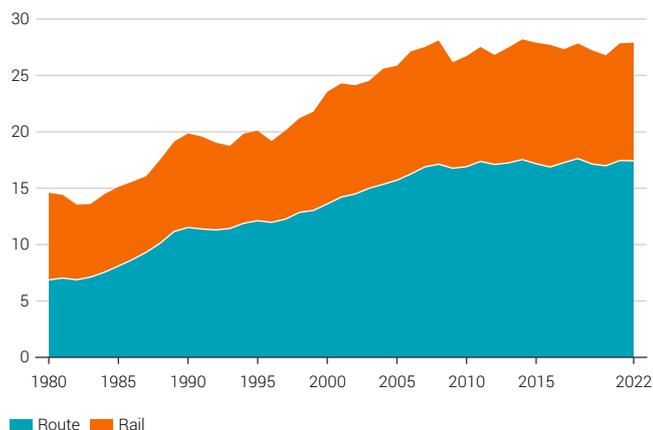
² en tonnes-kilomètres nettes (sans le poids des conteneurs et des véhicules routiers de transport de marchandises en transport combiné)

³ Col de Resia et Brenner. Sur l'ensemble du transport de marchandises transalpin en Autriche, la part du rail se situait à 26% (route: 74%).

Prestations de transport sur route et sur rail

G1

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 2023

Hormis la route et le rail, la navigation sur le Rhin et les oléoducs représentent une part non négligeable des importations et des exportations: en 2022, 4,6 millions de tonnes de marchandises ont franchi la frontière suisse sur des bateaux naviguant sur le Rhin (importations et exportations). Ce sont 15% de moins que l'année précédente (5,4 millions de tonnes). Cette baisse est due en partie à la guerre en Ukraine: les capacités de transport se sont en effet raréfiées, en raison des besoins croissants en bateaux et en personnel pour l'approvisionnement des centrales à charbon en Allemagne (qui tournent à plein régime en raison de la situation tendue sur le marché du gaz) et pour le transport de céréales sur le Danube. L'été a de plus été marqué par une forte période de basses eaux, pendant laquelle il n'a pas été possible de charger complètement les bateaux de transport sur le Rhin.

En 2022, les oléoducs ont contribué pour environ 3,7 millions de tonnes (2021: 2,9) au transport transfrontalier de marchandises. Les importations et les exportations par avion ont été nettement moins importantes, avec près de 0,4 million de tonnes (2021: 0,3). En comparaison, quelque 51,9 millions de tonnes de marchandises ont été transportées par des véhicules routiers lourds en 2022 (2021: 50,6), et 12,6 millions de tonnes par le rail (2021: 11,4) pour l'importation ou l'exportation.

Parc de véhicules

En 2022, 6,4 millions de véhicules routiers à moteur étaient immatriculés en Suisse, dont un peu plus de 4,7 millions de voitures de tourisme (jour de référence: le 15 octobre). Les véhicules destinés en premier lieu au transport de marchandises étaient nettement moins nombreux: sur les 475 714 véhicules de transport de marchandises immatriculés en 2022, on recensait 421 014 voitures de livraison⁴. Le parc de camions et de tracteurs à sellette était constitué de 54 700 véhicules.

Le parc des véhicules de transport de marchandises se renouvelle plus vite que celui des voitures de tourisme

De 2010 à 2022, le parc automobile s'est agrandi, mais pas dans la même mesure pour tous les types de véhicule. Le nombre de voitures de tourisme a augmenté de 16%, celui des voitures de livraison de 49% et celui des camions et des tracteurs à sellette de 6%.

Le parc de véhicules lourds de transport de marchandises présente le taux de renouvellement le plus élevé: en moyenne, 7,5% des camions et des tracteurs à sellette immatriculés ont été remplacés chaque année par des véhicules neufs entre 2010 et 2022, contre 5,5% des voitures de tourisme et des voitures de livraison. L'âge moyen⁵ de la flotte de véhicules était par conséquent nettement plus bas en 2022 pour les camions et les tracteurs à sellette (6,7 ans) que pour les voitures de tourisme (8,5 ans). Les voitures de livraison, dont le nombre a fortement augmenté ces dernières années, sont également plus récentes (7,3 ans) en moyenne que les voitures de tourisme.

Les véhicules lourds de transport de marchandises affichent environ trois fois plus de kilomètres au compteur par an et par véhicule que les voitures de tourisme et les voitures de livraison, d'où leur taux de renouvellement comparativement élevé. De plus, les taux plus bas pratiqués pour les véhicules modernes (et donc moins polluants) dans le cadre de la redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations (RPLP) incitent également à renouveler les camions et les tracteurs à sellette plus rapidement que les autres véhicules.

Le parc des véhicules de transport de marchandises électriques s'accroît gentiment

La proportion de véhicules électriques est en nette progression depuis quelques années, en particulier pour les voitures de tourisme. Parmi celles nouvellement mises en circulation, la part des véhicules entièrement électriques (à batterie) se montait à 17,7% en 2022. Elle n'était que de 1,8% en 2018, soit cinq ans plus tôt. En comparaison, la part des véhicules entièrement électriques était encore modeste dans le parc des véhicules de transport de marchandises nouvellement immatriculés: en 2022, elle était de

⁴ véhicule à moteur servant au transport de marchandises, dont la cabine est intégrée à la carrosserie; poids total de 3,5 tonnes au maximum

⁵ Pour ce calcul, on a utilisé la médiane, c'est-à-dire la valeur qui sépare le parc de véhicules en deux parts égales, à savoir la moitié constituée des véhicules moins récents et l'autre moitié formée des véhicules plus récents.

9,4% environ pour les voitures de livraison (2018: 0,9%) et de 4,6% pour les camions et les tracteurs à sellette (2018: 0,2%). Cela n'est pas vraiment étonnant, sachant que la transition vers la propulsion électrique représente un plus grand défi pour le transport de marchandises que pour celui de voyageurs. L'autonomie des batteries ne répond souvent pas encore aux besoins du secteur, notamment pour le trafic de longue distance, et l'infrastructure de recharge n'est pas suffisamment développée pour que les batteries des véhicules puissent être rechargées partout en route dans un délai raisonnable. Grâce aux progrès technologiques, la densité énergétique des batteries augmente toutefois, ce qui permet d'accroître l'autonomie des véhicules. De plus, le réseau de stations de recharge rapide est en plein essor.

Par rapport à l'ensemble du parc automobile, la proportion de véhicules électriques était de 2,3% en 2022 pour les voitures de tourisme (2018: 0,4%), de 1,2% pour les voitures de livraison (2018: 0,3%) et de 0,4% pour les camions et les tracteurs à sellette (2018: 0,1%).

Dans le domaine des véhicules lourds de transport de marchandises, les véhicules à hydrogène jouent également un rôle non négligeable: en 2022, 50 camions immatriculés en Suisse étaient équipés d'un moteur à hydrogène, soit 0,1% du parc. Les véhicules de ce genre ont en général une plus grande autonomie et se rechargent plus rapidement que les véhicules électriques à batterie.

Prestations kilométriques

Les prestations kilométriques correspondent aux trajets parcourus par les véhicules. Elles sont exprimées en véhicules-kilomètres. Elles permettent d'apprécier l'utilisation des infrastructures et l'impact des transports sur l'environnement.

En 2022, les véhicules routiers lourds de transport de marchandises (poids total supérieur à 3,5 tonnes) ont parcouru en tout 2256 millions de kilomètres en Suisse. Sur cette distance, 1769 millions de kilomètres (78%) sont à mettre sur le compte des véhicules nationaux et 488 millions (22%) sur celui des véhicules étrangers. Aux prestations de circulation des véhicules lourds se sont ajoutés, en 2022, environ 5072 millions de kilomètres parcourus par des véhicules légers de transport de marchandises immatriculés en Suisse (3,5 tonnes de poids total au maximum; des voitures de livraison avant tout).

Émissions de polluants en baisse grâce au progrès technique

Les véhicules lourds de transport de marchandises sont répartis en classes d'émissions (classes Euro, de 1 à 6) en fonction de leurs émissions de substances polluantes, la classe Euro 6 étant celle qui impose les valeurs limites les plus sévères⁶. Grâce aux progrès techniques et au renouvellement continu du parc de véhicules, les véhicules en circulation sont de plus en plus «propres».

⁶ Les véhicules de la classe Euro 6 ont été mis en circulation pour la première fois en 2011. Depuis le 1^{er} janvier 2014, la norme est contraignante du point de vue juridique pour toutes les premières immatriculations.

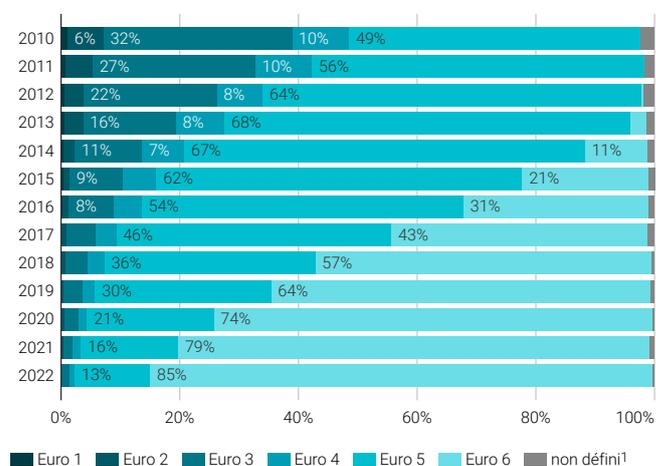
Cette évolution est aussi favorisée par l'instrument politique de la redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations (RPLP), les taux de redevance étant plus faibles sur les véhicules peu polluants.

Sur l'ensemble des prestations de circulation des poids lourds suisses, 85% étaient imputables à des véhicules de la classe Euro 6 en 2022. La part des véhicules de la classe Euro 5 a enregistré sa valeur la plus élevée en 2013 avant de diminuer au profit des véhicules de la classe Euro 6 et d'atteindre 13% en 2022. La part des véhicules des classes Euro plus anciennes (1 à 4) dans les prestations kilométriques est passée de 50% en 2010 à 2% en 2022.

Prestations kilométriques des véhicules lourds selon la classe d'émission

G2

Part de la prestation kilométrique (véh-km)



¹ Cette catégorie comprend, d'une part, des véhicules très âgés, mis en circulation encore avant l'introduction des classes Euro et, d'autre part, des véhicules avec moteur électrique.

Données de base: véhicules lourds indigènes de transport de marchandises

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

© OFS 2023

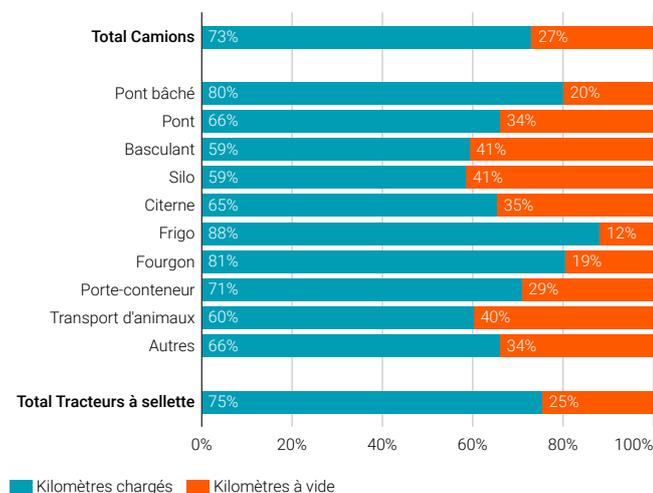
Un quart de tous les kilomètres parcourus sont imputables aux trajets à vide

En 2022, les véhicules lourds indigènes de transport de marchandises ont parcouru 26% des kilomètres sans chargement. Cette part est stable depuis des années. Les entreprises de transport essaient d'éviter les trajets à vide pour des raisons de rentabilité et la redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations (RPLP) représente ici une incitation supplémentaire dans ce sens, car l'élément déterminant pour le calcul de la redevance est le poids total autorisé du véhicule et non le poids de charge effectif. Dans certains cas, les trajets à vide sont cependant inévitables. Le transport de matériaux d'excavation dans des véhicules basculants en représente un exemple typique. Les trajets de retour se font obligatoirement à vide. La part des kilomètres effectués à vide dépend donc aussi fortement du type de transport et, partant, de la forme de carrosserie du véhicule. En 2022, elle variait entre 12% pour les fourgons frigorifiques et 41% pour les véhicules basculants et silos.

Kilomètres parcourus à vide dans le trafic lourd, selon la forme de carrosserie, en 2022

G 3

Part de la prestation kilométrique totale



Données de base: véhicules lourds indigènes de transport de marchandises
Kilomètres chargés = kilomètres parcourus par des véhicules chargés

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

© OFS 2023

Prestations de transport

Les prestations de transport prennent en compte, outre les distances parcourues, 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 de transport de marchandises.

La croissance est moins marquée pour les prestations de transport que pour l'économie

L'évolution du transport de marchandises et celle de l'économie sont liées. Lorsque l'économie se porte bien, la demande de marchandises augmente et celles-ci doivent être transportées des sites de production vers les consommateurs. Étant donné les nuisances environnementales, comme le bruit et les émissions de gaz, que génère le transport de marchandises, certains pays prennent des mesures pour dissocier l'évolution des prestations de transport de celle de la croissance économique.

En Suisse, le produit intérieur brut (PIB) s'est accru de 49% en termes réels⁷ de 2000 à 2022. Les prestations du transport routier de marchandises ont également augmenté pendant cette période, mais moins fortement, soit de 29%. Toutefois, cette évolution divergente est en partie due au trafic de transit et donc à un segment de transport qui n'est pas directement lié à l'économie suisse. Depuis 2012, le trafic de transit a fortement diminué

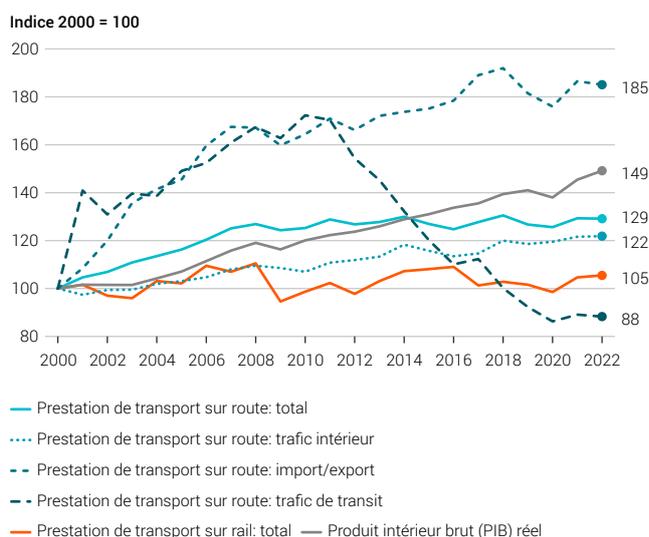
(-43% d'ici 2022), déclenchée par le ralentissement économique observé en Europe, notamment en Italie. Par la suite, les coûts de transport comparativement élevés en Suisse (redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations RPLP, prix élevé du diesel) ont probablement empêché, entre autres, une reprise du trafic de transit sur la route, alors que le rail a pu gagner des parts de marché. Le trafic d'importation et d'exportation ainsi que le trafic intérieur ont certes continué à augmenter après 2012, mais ils ont moins progressé que le PIB la plupart du temps, probablement aussi du fait de l'évolution de la structure économique: en Suisse, la production industrielle, qui nécessite beaucoup de transport de marchandises, a tendance à perdre du poids par rapport au secteur des services, qui génère moins de transport de marchandises.

Le transport routier international de marchandises (importation, exportation et transit) a fortement augmenté jusqu'en 2011 environ. Cette hausse s'explique entre autres par le relèvement du poids autorisé: dans le cadre de l'accord sur les transports terrestres entre la Suisse et l'UE, le poids maximal autorisé pour les véhicules de transport de marchandises sur les routes suisses est passé de 28 à 40 tonnes en deux étapes à partir de 2001, ce qui a rendu les transports routiers internationaux via la Suisse plus rentables.

De 2000 à 2022, le transport ferroviaire de marchandises n'a augmenté que de 5%, soit nettement moins que le PIB et le transport routier de marchandises. Le rail joue tout de même un rôle important dans la politique suisse des transports, notamment dans la question du transfert du trafic de transit transalpin de la route vers le rail.

Évolution du transport de marchandises par rapport au PIB

G 4



Remarque: les indices pour les prestations de transport se fondent sur les tonnes-kilomètres réalisées.
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), Comptes nationaux (CN)

© OFS 2023

⁷ L'effet de l'inflation n'est pas pris en compte dans le calcul du PIB en termes réels.

Les produits alimentaires et les matériaux de construction passent surtout par la route

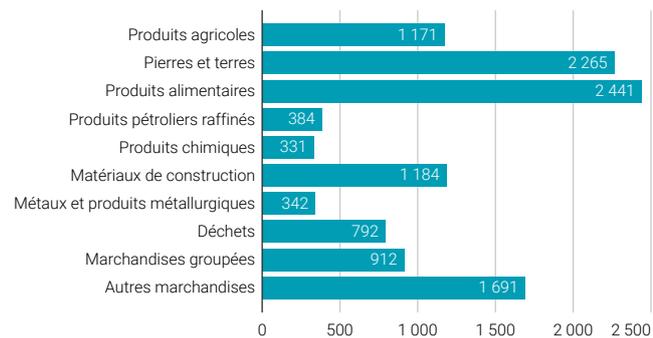
Les véhicules lourds de transport de marchandises sur route immatriculés en Suisse ont battu un nouveau record en 2022 en matière de prestations de transport (11,5 milliards de tonnes-kilomètres). Ces prestations avaient jusqu'ici été les plus élevées en 2021 (11,4 milliards de tkm) et en 2018 (11,3 milliards de tkm). Le record de 2018 reste toutefois imbattu si l'on tient compte également des prestations des véhicules lourds immatriculés à l'étranger (16,7 milliards de tkm; 2022: 16,5).

Les poids lourds suisses transportent beaucoup de marchandises importantes pour le secteur de la construction et l'approvisionnement de la population en produits alimentaires: ces derniers ont généré la part la plus importante des prestations de transport en 2022 (21%), suivis d'assez près par les «pierres et terres» (20%). Ces deux types de biens se prêtent particulièrement au transport routier, car ils doivent être distribués à une échelle locale.

Prestations du transport de marchandises par la route selon le groupe de marchandises, en 2022

G5

Millions de tonnes-kilomètres



Données de base: véhicules lourds indigènes de transport de marchandises

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

© OFS 2023

Forte part du rail dans les pays baltes

La politique suisse des transports prévoit entre autres de transférer le trafic marchandises longue distance de la route au rail. Nous l'avons mentionné plus haut, en Suisse, 38% des prestations du transport de marchandises sont fournies par le rail. C'est nettement plus que la moyenne des 27 pays de l'UE. Des efforts politiques sont certes déployés également au niveau européen pour que le transport de marchandises se fasse davantage par le rail et par la navigation intérieure. Les obstacles réglementaires et les problèmes d'infrastructure ont toutefois mis un frein jusqu'à présent à l'évolution souhaitée: au cours des dix dernières années, la part du rail et de la navigation intérieure dans le transport de marchandises a même diminué dans l'UE, passant de 26% à 23%.

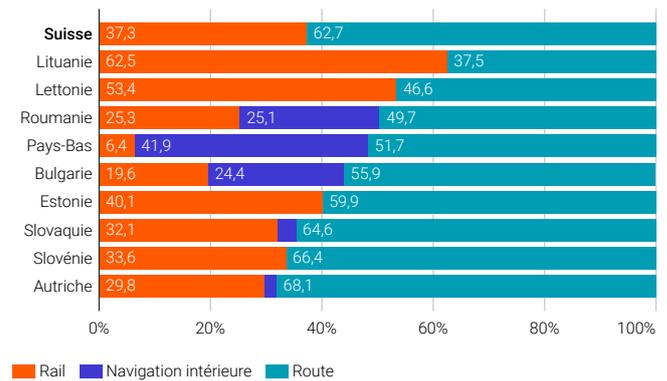
Mais l'Europe compte également d'autres pays où la part du rail est importante: les trois pays baltes que sont la Lituanie (63%), la Lettonie (53%) et l'Estonie (40%) affichent les taux les plus élevés de l'UE. Le réseau ferroviaire dans les pays baltes s'étend toutefois principalement d'ouest en est, avec des liaisons vers la Russie et la Biélorussie. La largeur des voies y est de 1520 mm, comme en Russie. Dans le cadre du projet «Rail Baltica», une ligne de chemin de fer reliant les pays baltes au réseau ferroviaire d'Europe (occidentale) est actuellement en construction avec le soutien financier de l'UE (largeur des voies de 1435 mm, comme c'est le cas habituellement en Europe).

La part du rail est également relativement élevée en Slovénie (34%), en Slovaquie (32%) et en Autriche (30%). Quant à la navigation intérieure, elle joue un rôle particulièrement important aux Pays-Bas (42%), en Roumanie (25%) et en Bulgarie (24%), le Rhin et le Danube constituant de grandes voies navigables bien aménagées.

Répartition modale du transport de marchandises dans une sélection de pays, en 2021

G6

Part de la prestation de transport en pour cent



Données de base: Prestations de transport des véhicules routiers indigènes et étrangers, chemins de fer et navigation intérieure dans les pays respectifs (principe de territorialité)

Sources: OFS – Statistique du transport de marchandises (STM); Eurostat

© OFS 2023

Méthode de relevé

Délimitations

Les prestations de transport et de circulation se réfèrent, sauf mention contraire, au réseau de transport suisse (principe de territorialité). Si les valeurs ne sont pas explicitement exprimées en tonnes-kilomètres nettes ou tonnes 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 des chauffeurs de véhicules lourds étrangers,
- statistique des transports publics de l'OFS pour le transport de marchandises par le rail,
- statistique de l'aviation civile de l'OFS et de l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) pour le fret aérien,
- statistique du parc des véhicules routiers établie par l'OFS et l'Office fédéral des routes (OFROU),
- statistique du trafic marchandises à travers les Alpes de l'Office fédéral des transports (OFT),
- statistique de la navigation des ports rhénans suisses pour la navigation sur le Rhin,
- rapport annuel 2022 de Avenir Suisse (auparavant: Union pétrolière),
- base de données de l'office statistique de l'Union européenne (Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>).

Les deux enquêtes par échantillonnage sur le transport de marchandises par la route (ETM et GQGV) ont été réalisées parallèlement en 1993, 1998, 2003, 2008, 2014 et 2019. 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.

La dernière enquête sur les véhicules légers de transport de marchandises immatriculés en Suisse a été menée en 2013. Une nouvelle enquête est en cours actuellement (en 2023), dont les résultats devraient être publiés fin 2024. Les véhicules légers étrangers de transport de marchandises ne sont pas pris en considération, car leurs prestations en Suisse sont très faibles et donc négligeables.

Les chiffres clés les plus importants de l'ETM sont publiés trimestriellement sous forme provisoire dans le portail statistique de l'OFS (voir ci-dessous). Pour le transport de marchandises par rail, on dispose aussi de données trimestrielles actuelles provisoires.

Dans le cadre de la statistique des transports publics (TP), l'OFS collecte une foule de données sur le trafic ferroviaire de marchandises, en sus des chiffres sur le trafic voyageurs. La base de données repose sur 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). De plus, des données supplémentaires sont relevées auprès des entreprises de transport les plus performantes, avec ventilation par source / destination, types de marchandises, marchandises dangereuses et unités de transport intermodales.

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, tél. +41 58 463 62 11

Rédaction: 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: Publishing et diffusion PUB, OFS

Graphiques: Publishing et diffusion PUB, OFS

En ligne: www.statistique.ch

Imprimés: www.statistique.ch
Office fédéral de la statistique, CH-2010 Neuchâtel,
order@bfs.admin.ch, tél. +41 58 463 60 60
Impression réalisée en Suisse

Copyright: OFS, Neuchâtel 2023
La reproduction est autorisée, sauf à des fins commerciales,
si la source est mentionnée.

Numéro OFS: 1190-2200

Les informations publiées ici contribuent à mesurer la réalisation des objectifs de développement durable (ODD).



Système d'indicateurs MONET 2030

www.statistique.ch → Trouver des statistiques → Développement durable → Système d'indicateurs MONET 2030