Mobilité et transports

Panorama

Transport de personnes: les loisirs et la voiture dominent

En 2010, chaque personne domiciliée en Suisse a parcouru en moyenne 20 500 kilomètres, dont deux tiers dans le pays (13 600 km) et un tiers à l'étranger (6900 km). Les loisirs représentaient la majeure partie des kilomètres parcourus, soit 54% ou 11 000 km. Ils venaient largement en tête devant les déplacements pour le travail (17% ou 3400 km) et les déplacements pour effectuer des achats (10% ou 2100 km).

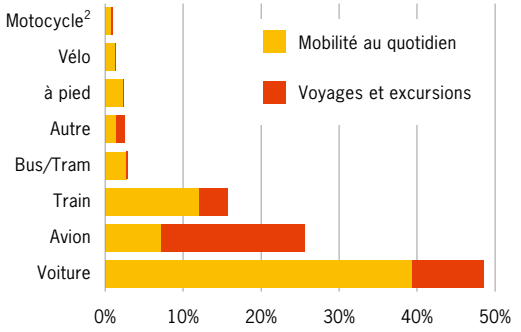
En 2010, quelque 49% des kilomètres parcourus (ou près de 10 000 km par personne et par an) l'ont été en voiture, qui est donc de loin le moyen de transport le plus utilisé. L'avion s'est adjugé 26% de la distance annuelle parcourue (5200 km). La part des transports publics (chemin de fer, bus, tram) s'est élevée à 19% (3800 km).

Pour chiffrer le comportement de la population en matière de transports, on a recours non seulement à la mobilité annuelle, mais aussi à la distance journalière par personne sur le territoire national (mobilité à un certain jour de référence). En 2010, la population résidante de la Suisse, âgée de 6 ans et plus, a parcouru en moyenne 37 km par personne et par jour. La durée de ces déplacements quotidiens s'est chiffrée à 92 minutes (83 minutes sans les temps d'attente). Près de la moitié de la durée des déplacements est imputable aux loisirs (contre 25% pour le travail/la formation et 15% pour les achats).

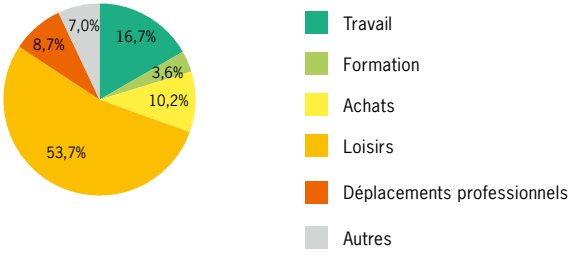
La distance journalière par personne varie selon le groupe de population. En 2010, les hommes ont parcouru en moyenne 11 kilomètres de plus que les femmes chaque jour. Les jeunes adultes, les habitants des communes rurales ainsi que les personnes vivant dans un ménage à haut revenu ont aussi eu une mobilité supérieure à la moyenne.

Transport de personnes **G 11.1**

Utilisation des moyens de transports, en 2010, mobilité annuelle[1] en %



Motifs de déplacement, en 2010, mobilité annuelle[1]



1 Parts aux distances annuelles en Suisse et à l'étranger, population à partir de 6 ans
2 Y compris cyclomoteur et motocycle léger

Part croissante des TP

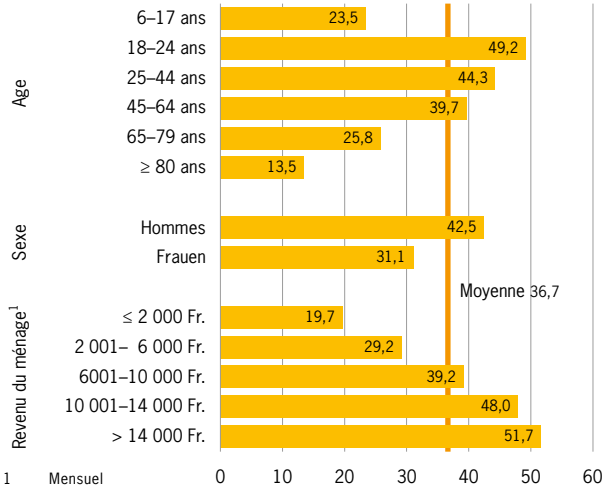
La distance journalière par personne sur le territoire national a progressé de 4% entre 2005 et 2010. Après une stabilisation provisoire entre 2000 et 2005, la distance journalière s'est à nouveau allongée, confirmant ainsi la tendance à long terme à des distances journalières toujours plus longues. La récente progression est essentiellement imputable aux transports publics. La hausse a notamment été importante pour le rail: le nombre moyen de kilomètres couverts journellement en train s'est accru de 27% entre 2005 et 2010.

Malgré une stabilisation des distances parcourues par personne en voiture, le trafic routier a poursuivi sa progression depuis 2005 du fait de la croissance démographique. Si l'on considère la période entre 1980 et 2014, les prestations de transport dans le trafic routier privé motorisé ont augmenté de 42% pour atteindre 95,0 milliards de personnes-kilomètres (pkm). Dans le trafic ferroviaire, le taux d'accroissement s'est même élevé à 101%, ce qui est avant tout dû à l'amélioration de l'offre dans ce domaine. Les prestations de transport dans le trafic ferroviaire ont atteint 20,0 milliards de pkm en 2014, alors que celles des transports publics routiers se sont montées à 4,3 milliards. Dans la mobilité douce, 7,9 milliards de pkm ont été parcourus.

Déplacements pendulaires

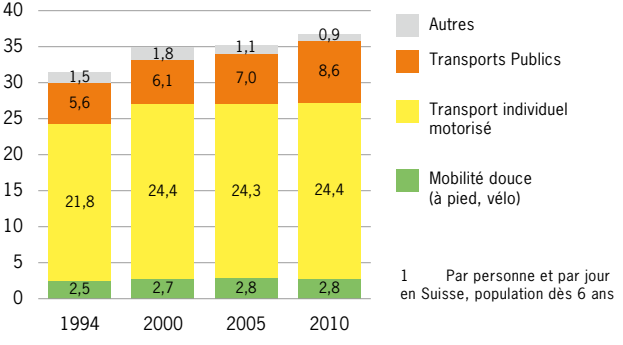
Comme évoqué plus haut, le travail représente le deuxième plus important motif de déplacement, derrière les loisirs. En 2013, 90% des personnes actives occupées en Suisse étaient des pendulaires, autrement dit des personnes qui quittent leur bâtiment

Distances journalières par personne, en 2010, en Suisse en km **G 11.2**



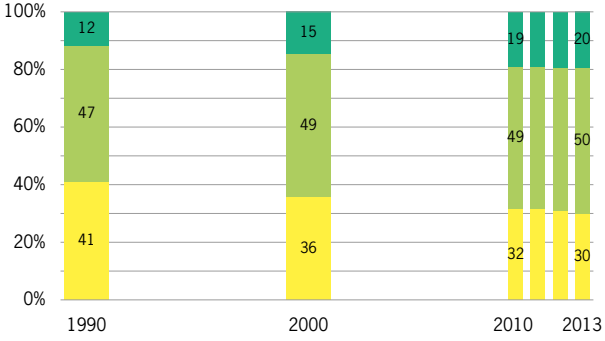
1 Mensuel

Evolution des distances journalières[1], en km **G 11.3**



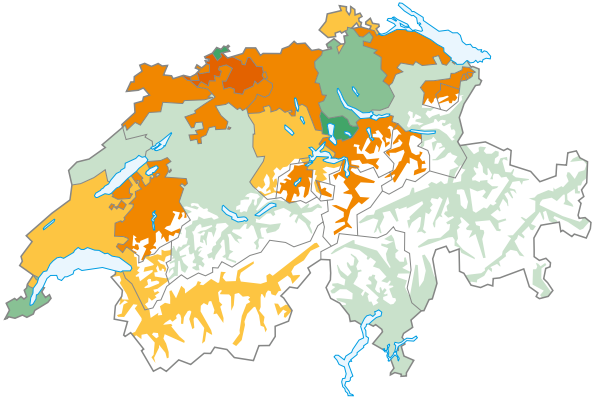
1 Par personne et par jour en Suisse, population dès 6 ans

Pendulaires selon le trajet pour se rendre au travail **G 11.4**



Selon l'état des communes en 2013

Solde relatif de pendulaires des cantons, en 2013 **G 11.5**

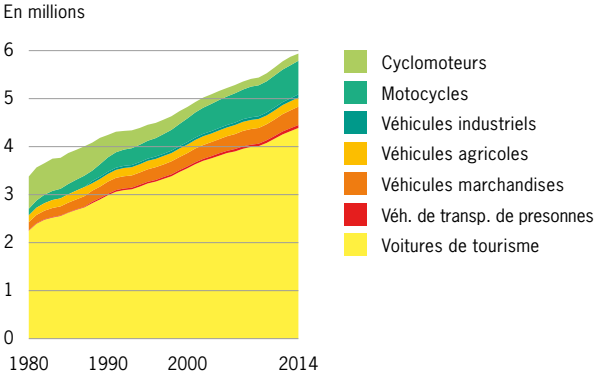


Pendulaires entrants moins pendulaires sortants, en % des pendulaires habitant dans le canton

< -20,0 | -20,0 – -10,1 | -10,0 – -0,1
0,0 – 9,9 | 10,0 – 19,9 | ≥ 20,0

Remarque: Sans les frontaliers en direction ou en provenance de l'étranger

Parc de véhicules à moteur **G 11.6**



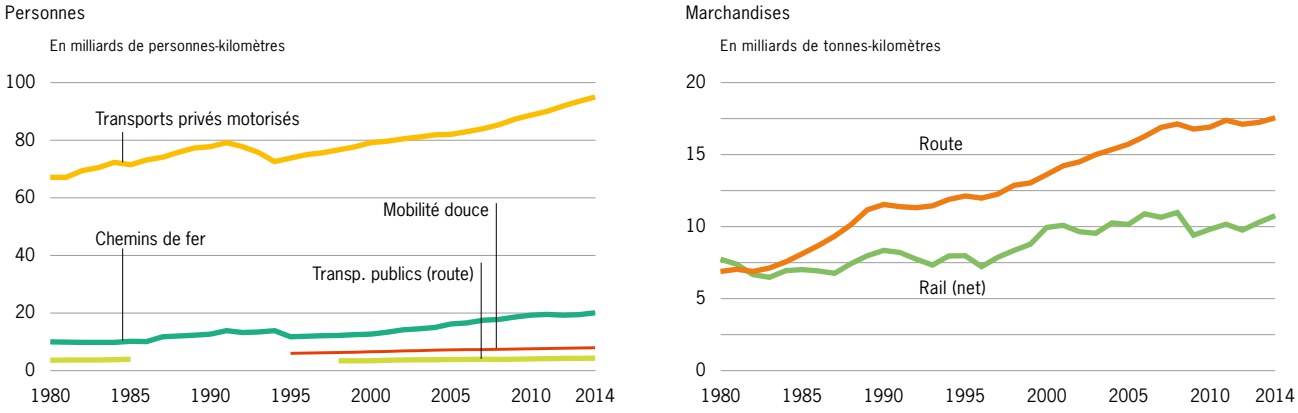
d'habitation pour se rendre au travail. Cette part était de 87% en 1990. Un nombre croissant d'actifs occupés travaillent non seulement en dehors de leur bâtiment d'habitation, mais hors de leur commune de domicile. La proportion de ces pendulaires intercommunaux est passée de 59% en 1990 à 70% en 2013. La même année, les pendulaires ont parcouru en moyenne 14,4 km par trajet pour se rendre au travail ou en revenir.

Pour se rendre à leur travail, de plus en plus de personnes traversent des frontières non seulement communales mais également cantonales. Certains cantons sont de véritables pôles d'emplois et attirent par conséquent de nombreux pendulaires entrants, alors que dans d'autres, les pendulaires sortants sont majoritaires. Le «canton de travail» le plus typique est celui de Bâle-Ville: en 2013, il présentait de loin le solde pendulaire le plus positif en termes relatifs avec 50% (part du solde des pendulaires entrants et sortants dans l'ensemble des pendulaires domiciliés dans le canton). Le solde pendulaire relatif était aussi nettement positif dans les cantons de Zoug (34%), de Zurich (13%) et de Genève (12%). Ces chiffres ne tiennent pas compte des frontaliers.

Parc de véhicules routiers

En 2014, quelque 5,9 millions de véhicules routiers à moteur étaient immatriculés en Suisse, dont 4,4 millions de voitures

Prestations du transport **G 11.7**



de tourisme. Ce dernier chiffre correspond à une moyenne de 539 voitures pour 1000 habitants. Depuis 1980, le nombre de voitures de tourisme a augmenté de 95% et celui des motocycles a quintuplé. En 2010, environ 69% des ménages possédaient au moins un vélo.

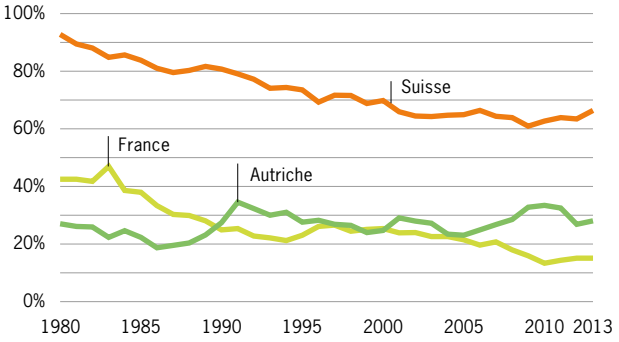
Transports de marchandises

Les prestations du transport de marchandises par la route ont connu une hausse de 155% entre 1980 et 2014 pour atteindre 17,5 milliards de tonnes-kilomètres (tkm). Les prestations de transport par le rail n'ont augmenté pendant la même période que de 39% pour atteindre 10,8 milliards tkm (nets). La part du rail a nettement reculé notamment durant les années quatre-vingt. Si elle était encore de 47% pour la route et de 53% pour le rail en 1980, elle se situait à respectivement 58% et 42% en 1990. Entre 1990 et 2014, la part du rail s'est réduite plus lentement pour atteindre 38%. La tendance à long terme est la même dans les pays de l'Union européenne, où les transports s'effectuent de plus en plus par la route.

L'analyse du transport de marchandises par la route selon les tonnes-kilomètres fait clairement apparaître la prédominance des véhicules lourds: en 2014, 95% des prestations de transport ont été assurées par des véhicules d'un poids supérieur à 3,5 tonnes. En revanche, les véhicules légers arrivent en tête si l'on considère uniquement les kilomètres parcourus: ils représentaient en 2014 environ 64% des prestations kilométriques

Part du rail au transport de marchandises à travers les Alpes[1] G 11.8

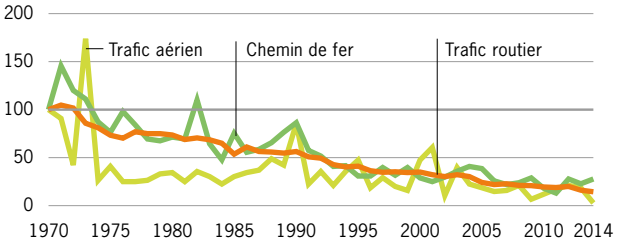
Base: tonnes nettes



1 Segment alpin considéré: du Mont-Cenis/Fréjus au Brenner

Personnes tuées d'après les modes de transport G 11.9

Indice 1970=100



dans le transport de marchandises par la route. A noter que les prestations kilométriques des véhicules légers ont progressé entre 2000 et 2014 (+35%), tandis que celles des poids lourds ont légèrement diminué (–2%). La relative stagnation observée chez ces derniers s'explique probablement, pour l'essentiel, par l'introduction de la redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations (RPLP) et par l'augmentation des limites de poids autorisé.

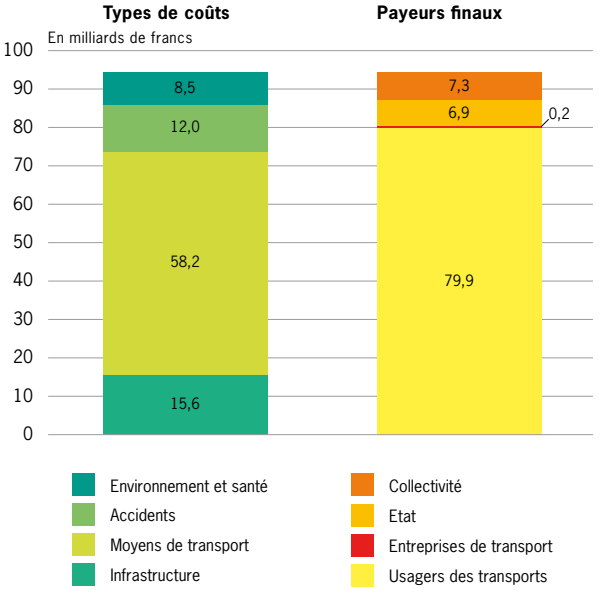
Le transport transalpin de marchandises

Le trafic transalpin de marchandises occupe une place particulière dans la politique suisse des transports, notamment en raison des nuisances sonores et environnementales qu'il occasionne. En 2013, la quantité de marchandises transportées à travers les Alpes suisses a atteint 38,0 millions de tonnes. C'est-à-dire qu'elle a plus que doublé depuis 1981, année où a été inauguré le tunnel routier du Gothard. La part du rail depuis lors a reculé de 89% à 66%. Elle reste cependant nettement plus élevée qu'en France (15%) et en Autriche (28%).

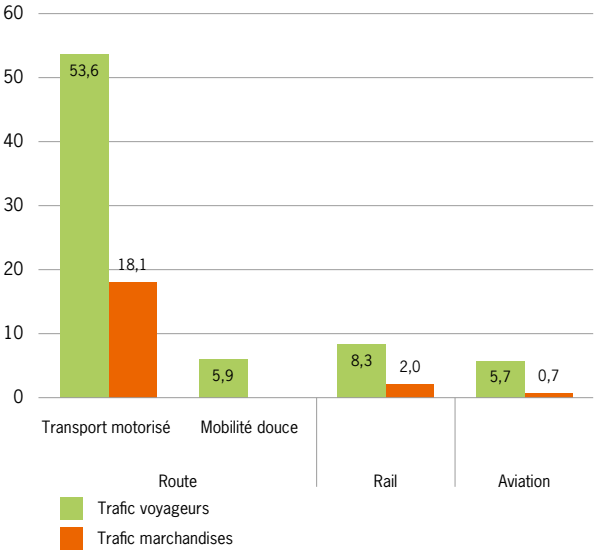
Effets pervers de la mobilité: pollution, accidents

La mobilité a toute une série de conséquences négatives pour la nature et l'environnement: les voies de circulation imperméabilisent le sol et morcellent le paysage; les véhicules circulant sur la terre, dans les airs et sur l'eau polluent l'air par leurs émissions de poussières fines et d'oxydes de carbone. En 2013, les transports étaient responsables en Suisse de 38% des émissions de CO_2 et de la consommation d'énergie. De jour, une personne sur cinq est quotidiennement exposée, à son domicile, à des nuisances ou désagréments sonores dus aux transports; de nuit, le rapport correspondant est d'une personne sur six.

Coûts des trafics voyageurs et marchandises, en 2010 **G 11.10**



Par mode de transport, en milliards de francs



Autre conséquence malheureuse de la mobilité: les accidents. En 2014, 243 personnes ont perdu la vie dans un accident sur les routes de Suisse et 21 521 ont été blessées, dont 4043 grièvement. De plus, 28 décès étaient imputables à des accidents ferroviaires et 2 à des accidents aériens. Le nombre de personnes tuées dans des accidents a fortement diminué ces dernières décennies quel que soit le mode de transport. Dans le cas du trafic routier, il a baissé d'environ 86% entre 1970 et 2014, grâce à des améliorations techniques, ainsi qu'à des mesures juridiques et éducationnelles. Si l'on considère le nombre de personnes-kilomètres parcourus, le rail s'avère nettement plus sûr que la route.

Coûts et financement des transports

Les coûts totaux des transports par la route, le rail et les airs en Suisse se sont élevés en 2010 à 94,3 milliards de francs. Ce

chiffre comprend les dépenses imputables aux moyens et aux infrastructures de transport, mais aussi le coût des accidents et celui des dommages causés à l'environnement et à la santé.

Une comparaison entre les modes de transport montre que le coût du trafic routier motorisé était, avec 71,7 milliards de francs, environ sept fois plus élevé que celui du trafic ferroviaire (10,3 milliards) et onze fois plus élevé que celui de l'aviation (6,4 milliards). C'est aussi dans ce mode qu'on enregistre de loin le trafic le plus important. Le coût de la mobilité douce s'établissait à 5,9 milliards de francs.

Dans tous les modes de transport, le coût du trafic voyageurs était nettement plus élevé que celui du trafic marchandises. Il est à l'origine de 78% (73,5 milliards) des coûts totaux, contre 22% (20,8 milliards) pour le trafic marchandises.

En 2010, 62% des coûts totaux des transports résultaient de l'achat et de l'exploitation des moyens de transport, 17% étaient des coûts d'infrastructures, 13% étaient occasionnés par les accidents et 9% étaient liés à l'environnement et à la santé. Dans le trafic routier motorisé, les moyens de transport représentaient pas moins de 68% du total des coûts, tandis que dans la mobilité douce, 73% des coûts étaient imputables aux accidents.

Le financement des transports se répartit de la manière suivante: les coûts du trafic routier motorisé et du trafic aérien sont couverts pour 90% et 83% par les utilisateurs (passagers et donneurs d'ordre des transports de marchandises). Dans le domaine du rail, les clients ne financent que 49% des coûts, tandis que les pouvoirs publics (Confédération, cantons et communes) en assument 44%. La part prise en charge par l'Etat résulte ici d'une volonté politique (financement de projets d'infrastructure, indemnisation de prestations, etc.). Les coûts restants, pour la plupart liés aux dommages à l'environnement et à la santé, sont reportés sur la collectivité hors de tout mandat. En 2010, ce report de charges a été le plus important dans le transport aérien (14%), suivi du trafic routier motorisé (9%) et du trafic ferroviaire (7%).

Glossaire

Accidents

La notion d'accident change en fonction du moyen de transport. Les définitions concernant les accidents des transports publics ont été révisées en l'an 2000.

- **Accidents de la circulation routière:** Depuis 1992, on relève tous les accidents survenus sur la voie publique. Jusqu'en 1991, seuls les accidents ayant provoqué des dégâts matériels évalués à plus de 500 francs étaient pris en compte (jusqu'en 1975, la limite était fixée à 200 francs). Depuis 2002, on considère uniquement les accidents ayant causé des dommages corporels. Toute personne ayant subi des blessures, quelle qu'en soit la gravité, entre dans la catégorie des **blessés**. Les **«blessés légers»** sont les personnes légèrement atteintes, qui souffrent p. ex. de lésions superficielles de la peau sans saignement important ou qui voient leur mobilité légèrement entravée, sans être pour autant empêchées de quitter le lieu de l'accident; elles peuvent le cas échéant se faire soigner en traitement ambulatoire à l'hôpital ou chez le médecin. Les **«blessés graves»** souffrent de troubles importants qui les empêchent d'avoir une activité normale pendant au moins 24 heures (perte de connaissance, fractures [sauf celles des doigts de la main] ou hospitalisation d'une durée supérieure à un jour). Les **«personnes tuées»** sont celles qui décèdent des suites de l'accident, sur place ou dans les 30 jours.
- **Trafic ferroviaire:** Sont comptés tous les accidents dans lesquels une personne au moins a été blessée ou tuée ou qui ont causé pour au moins 100 000 francs de dégâts (le seuil de 100 000 francs est valable depuis 2008; auparavant, il était plus bas et a été relevé plusieurs fois). Sont comptées parmi les **«blessés»**, depuis 2001, les personnes dont les blessures ont entraîné une hospitalisation de plus de 24 heures. Jusqu'en 2000, on comptait les personnes mises en incapacité de travail pendant au moins 14 jours. Sont comptées parmi les **«tués»** les personnes décédées de leurs blessures dans les 30 jours après l'accident. Les personnes qui se sont suicidées ne sont pas comptées.
- **Accidents de la navigation aérienne:** Sont comptés tous les accidents déclarés au Service d'enquête suisse sur les accidents (SESA) qui ont eu lieu en Suisse et qui concernent des aéronefs civils immatriculés en Suisse ou à l'étranger. Seules les personnes grièvement blessées sont recensées.
- **Accidents des chemins de fer à crémaillère:** voir accidents du trafic ferroviaire.
- **Accidents des funiculaires et des téléphériques:** jusqu'en 2000, on a pris en compte tous les accidents, à l'exception des pannes d'exploitation. La définition des blessés correspond à celle utilisée dans le trafic ferroviaire.
  Depuis le 1er octobre 2000: voir accidents du trafic ferroviaire.

Chemins de fer

Installations ferroviaires dédiées au transport public de personnes ou au transport de marchandises. Font exception les installations pour trains à crémaillère, les trams et les transports par câbles.

Course-kilomètre

Unité de mesure des prestations kilométriques des transports publics routiers. Nombre de kilomètres parcourus par les trams, les trolleybus et les autobus en service régulier.

Coûts externes

Par coûts externes on entend les frais qui ne sont pas assumés par ceux qui les ont occasionnés, mais par des tiers (souvent la collectivité). En font partie notamment les coûts engendrés par les dommages causés à l'environnement et à la santé, mais aussi par les dommages aux bâtiments et les moins-values.

Coûts totaux

Les coûts totaux des transports, en économie, sont aussi qualifiés de «coûts sociaux» des transports. Ils comprennent aussi bien les coûts pris en charge par leurs auteurs eux-mêmes (par ex. coûts d'acquisition et de carburant dans le cas d'une voiture) que les **coûts externes** supportés par des tiers (par exemple l'Etat ou la collectivité). Hormis cela, les coûts totaux des transports considèrent, outre les coûts liés aux dépenses financières, également des coûts immatériels tels que certains dommages dus aux accidents et certaines atteintes à l'environnement et à la santé.

Distance journalière

Distance moyenne parcourue en Suisse par personne et par jour selon le principe de la **mobilité le jour de référence.**

Durée de déplacement

La durée de déplacement est la durée qui s'écoule entre le moment du départ et le moment de l'arrivée, y compris les temps d'attente et de transbordement.

Eau, navigation

Mode de transport qui, sauf indication contraire, englobe les transports publics de personnes sur les lacs et cours d'eau et les transports privés de marchandises sur le Rhin.

Mobilité annuelle

Distance totale parcourue en moyenne sur le territoire suisse et à l'étranger par une personne domiciliée en Suisse, y compris tous les voyages.

Mobilité douce

Déplacements à pied et à bicyclette.

Mobilité le jour de référence

La définition de la mobilité du jour de référence est liée au concept d'enquête permettant de déterminer la distance journalière. Celle-ci correspond à la somme des kilomètres parcourus par la personne interrogée le jour de référence. Ce jour de référence correspond généralement à celui précédant l'interview téléphonique de la personne sélectionnée. La mobilité du jour de référence ne comprend donc pas, en règle générale, la distance

aller des voyages avec nuitées, car la personne sélectionnée n'est généralement pas disponible pour une interview le lendemain de son départ.

Modes de transport

Infrastructures sur lesquelles ou milieux dans lesquels les moyens de transport se déplacent (par ex. route, rail, air. pipeline). Les modes de transport sont utilisés pour grouper les différents moyens de transport.

Pendulaires

Sont considérées comme des pendulaires pour des raisons de travail, les personnes actives occupées de 15 ans et plus qui ont un lieu de travail fixe en dehors de leur bâtiment d'habitation.

Pendulaires entrants

Sont considérés comme des pendulaires entrants d'un canton, les personnes actives occupées ou les élèves/étudiants/apprentis qui travaillent dans ce canton ou y suivent leur formation, mais dont le domicile se trouve dans un autre canton.

Pendulaires sortants

Sont considérés comme des pendulaires sortants d'un canton, les personnes actives occupées ou les élèves/étudiants/apprentis qui vivent dans ce canton, mais qui se rendent dans un autre canton pour travailler ou suivre leur formation.

Personne-kilomètre, pkm

Unité de mesure des prestations de transport, correspondant au transport d'une personne sur une distance d'un kilomètre.

Prestation de transport

Somme des kilomètres parcourus par les personnes ou les marchandises en un an, exprimée en personnes-kilomètres ou tonnes-kilomètres.

Prestation kilométrique

Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules, pendant une période déterminée.

Rail, trafic ferroviaire

Mode de transport. Sauf indication contraire, ce terme ne désigne que les chemins de fer.

Route

Mode de transport qui, sauf indication contraire, englobe les transports routiers publics et privés.

Tonnes-kilomètres nettes

Voir «tonne-kilomètre»; sans le poids des véhicules de transport de marchandises, des conteneurs et des caisses mobiles dans le transport combiné.

Tonne-kilomètre, tkm

Unité de mesure des prestations de transport, correspondant au transport d'une tonne sur une distance d'un kilomètre.

Trafic de transit

Trafic provenant de l'étranger et à destination de l'étranger, mais qui traverse la Suisse.

Transports publics

Les transports publics englobent les offres de transport soumises à l'octroi d'une concession ou d'une autorisation et accessibles à chacun selon un horaire et à certaines conditions.

Véhicule-kilomètre

Unité de prestation kilométrique qui correspond à un kilomètre parcouru par un véhicule.