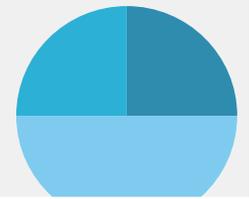
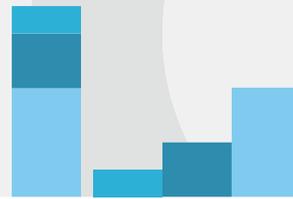


Actualités OFS



11 Mobilité et transports

Neuchâtel, mai 2021

La pendularité en Suisse en 2019

Avec un éclairage sur la longueur des trajets pour se rendre au travail

Selon la méthode de relevé adaptée, la Suisse comptait 3,6 millions de pendulaires en 2019. Dans les statistiques du transport, on considère comme pendulaire toute personne active occupée ayant un lieu de travail fixe situé hors de son bâtiment d'habitation. L'année considérée, 71% d'entre eux se rendaient au travail dans une autre commune. Les pendulaires ont parcouru 14,5 km en moyenne pour se rendre au travail (aller), le temps nécessaire à ce trajet était de 30 minutes. En plus des personnes pendulant pour le travail, on dénombrait, en 2019, un peu plus de 0,7 million de pendulaires pour des raisons de formation (population de 15 ans ou plus).

Un quart de la mobilité est dévolue aux trajets pour se rendre au travail

Les trajets pour se rendre au travail revêtent une grande importance pour la politique des transports, mais aussi dans la vie quotidienne de la population. En 2015, selon le microrecensement mobilité et transports, les habitants de la Suisse consacraient presque un quart des distances parcourues dans le pays et un cinquième des temps de trajet aux déplacements pour le travail (G1). Le travail représente ainsi le deuxième motif le plus important de déplacement après les loisirs. Son importance s'est encore quelque peu accrue depuis le milieu des années 1990. De plus, les déplacements pour le travail s'intensifient fortement le matin, à midi et en fin d'après-midi (G2), contribuant ainsi de manière essentielle à générer les «heures de pointe» durant lesquelles les infrastructures de transport sont particulièrement sollicitées.

Importance des déplacements pour le travail et pour la formation, en 2015

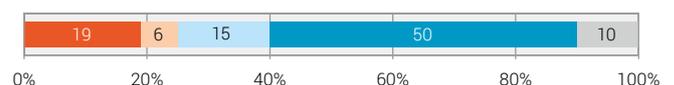
En Suisse

G1

Part de la distance journalière par personne



Part du temps du trajet journalier¹ par personne



Travail (orange), Formation (jaune), Achats (bleu clair), Loisirs (bleu foncé), Autres² (gris)

¹ avec temps d'attente et de correspondance

² activité professionnelle et voyages de service; services et accompagnement; autres

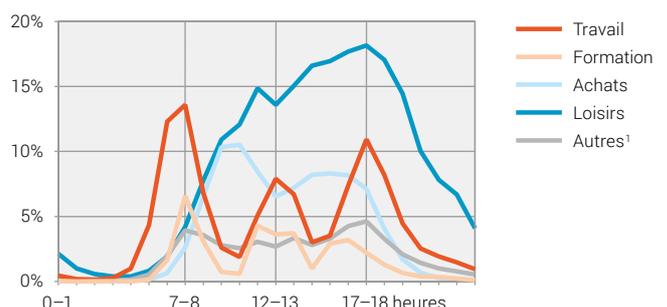
Source: OFS, ARE – Microrecensement mobilité et transports (MRMT)

© OFS 2021

Importance des déplacements pour le travail et pour la formation en cours de journée, en 2015

Part de la population en déplacement, selon le motif, en Suisse

G2



¹ activité professionnelle et voyages de service; services et accompagnement; autres

Source: OFS, ARE – Microrecensement mobilité et transports (MRMT)

© OFS 2021

Les déplacements pour la formation génèrent eux aussi un volume de trafic non négligeable. Ils représentaient en 2015 une part de 5% dans la distance journalière. À l'instar des déplacements pour le travail, ceux pour la formation se concentrent fortement sur quelques heures de pointe.

Quatre personnes actives occupées sur cinq sont des pendulaires

En 2019, selon la nouvelle méthode de relevé (voir encadré en page 3) environ quatre personnes actives occupées en Suisse sur cinq étaient des pendulaires, autrement dit des personnes qui quittent leur domicile pour se rendre au travail (voir définition exacte dans l'encadré). Cela représente 3,6 millions de personnes. Environ 71% des pendulaires travaillaient à l'extérieur de leur commune de domicile et beaucoup d'entre eux (presque 20% de tous les pendulaires) travaillaient même en dehors de leur canton de domicile. En plus de ces pendulaires «intercommunaux» ou «intercantonaux», on dénombrait 29% de pendulaires «intracommunaux». Il s'agit ici de personnes qui quittent leur bâtiment d'habitation pour se rendre au travail sans pour autant sortir de leur commune de résidence. La proportion de pendulaires intercommunaux et intercantonaux a augmenté ces trois dernières décennies (G3). La part des femmes parmi les pendulaires s'est aussi accrue, passant de 39% en 1990 à 49% en 2019.

Le trajet moyen jusqu'au travail est de 14,5 kilomètres

Avec l'accroissement de la part des pendulaires intercommunaux, la longueur moyenne des trajets pour aller au travail s'est aussi allongée ces dernières années. En 2019, un pendulaire

Pendulaires: personnes actives occupées de 15 ans ou plus ayant un lieu de travail fixe situé hors de leur bâtiment d'habitation. N'en font donc pas partie les personnes travaillant à leur domicile et les actifs occupés qui n'ont pas de lieu de travail fixe (tels les représentants de commerce).

Par personnes actives occupées, on entend les personnes de 15 ans et plus qui se consacrent au moins une heure par semaine à un travail productif au sens des comptes nationaux.

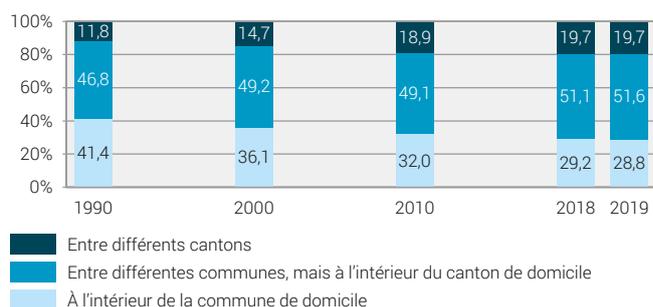
Pendulaires pour des raisons de formation: personnes de 15 ans ou plus qui sont en formation (élèves, étudiants, apprentis) et qui quittent leur bâtiment d'habitation à intervalles réguliers ou irréguliers pour se rendre sur leur lieu de formation. Les personnes en formation qui sont aussi actives occupées peuvent être comptées tant parmi les pendulaires que parmi les pendulaires pour des raisons de formation.

Frontaliers: les frontaliers en provenance de l'étranger ne sont pas pris en compte dans la présente publication.

franchissait en moyenne 14,5 km (aller) pour se rendre sur son lieu de travail. Cette distance représente une hausse de 12% ou de 1,6 km par rapport à 2000.

Cet allongement des trajets est l'une des raisons qui expliquent que les pendulaires sont toujours moins nombreux à rentrer chez eux à midi ou pendant d'autres pauses. En 2019, les pendulaires travaillant à plein temps faisaient l'aller et le retour entre leur domicile et leur lieu de travail en moyenne 5,6 fois par semaine, soit à une fréquence inférieure d'environ 20% à celle observée en 2000.

Pendulaires selon le trajet pour se rendre au travail G3



Remarque: selon l'état des communes en 2019

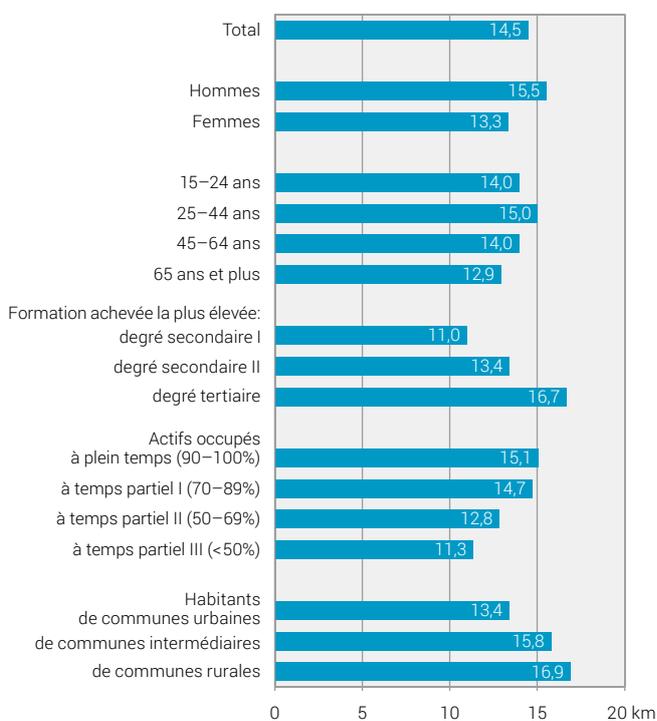
Sources: OFS – Pendularité (PEND), relevé structurel (RS)

© OFS 2021

Longueur du trajet pour se rendre au travail selon le groupe de population, en 2019

Longueur moyenne du trajet (aller) des pendulaires

G4



Sources: OFS – Pendularité (PEND), relevé structurel (RS)

© OFS 2021

La longueur du trajet jusqu'au lieu de travail augmente avec le niveau de formation

La longueur du trajet pour se rendre au travail varie considérablement selon le groupe de population considéré (G4, page 2). En 2019, les hommes parcouraient en moyenne une distance de 16% plus longue que les femmes (15,5 km contre 13,3 km) pour se rendre au travail.

Les personnes ayant achevé une formation de degré tertiaire (haute école, école supérieure, diplôme ou brevet fédéral, etc.) parcouraient 16,7 km en moyenne pour aller travailler, soit une distance supérieure de 52% aux 11,0 km parcourus en moyenne par les personnes diplômées du secondaire I (sans formation postobligatoire). Le trajet des pendulaires était par ailleurs d'autant plus long que leur taux d'occupation était élevé, et les habitants des communes rurales effectuaient des trajets plus longs que les citadins.

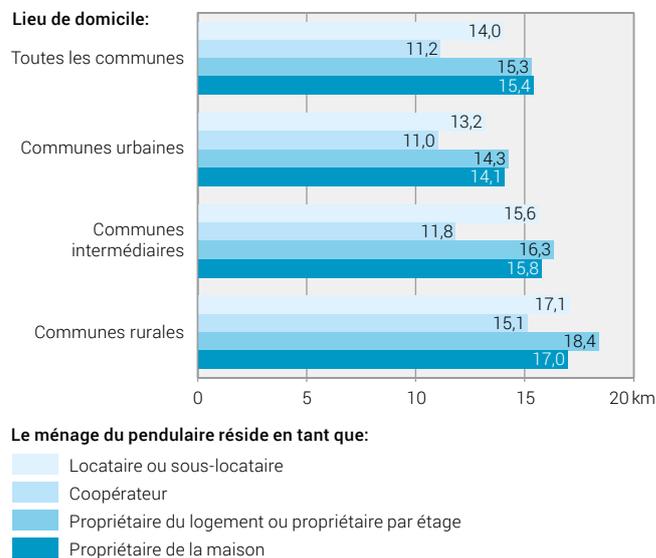
Les propriétaires font des trajets à peine plus longs que les locataires

Dans les débats publics sur les transports et l'aménagement du territoire, on suppose souvent que les personnes qui sont propriétaires de leur logement parcourent des distances plus importantes que les locataires pour se rendre au travail, car il leur est plus difficile de changer de domicile lorsqu'ils changent d'emploi. Une analyse des données sur les pendulaires montre en effet que les propriétaires parcourent en moyenne des distances plus longues pour se rendre au travail (G5). Mais les différences sont plutôt faibles: alors qu'en 2019, la distance à parcourir pour se rendre au travail avoisinait 14,0 km en moyenne pour les locataires, elle était de 15,3 km pour les pendulaires vivant dans un

Longueur du trajet pour se rendre au travail selon le lieu de domicile (ville/campagne) et la situation en matière de logement (location/propriété), en 2019

Longueur moyenne du trajet (aller) des pendulaires

G5



Sources: OFS – Pendularité (PEND), relevé structurel (RS)

© OFS 2021

logement en propriété ou en propriété par étage et de 15,4 km pour ceux occupant leur propre maison. Les trajets des locataires étaient généralement plus courts que ceux des propriétaires, qu'ils vivent dans une commune urbaine, rurale ou intermédiaire. L'écart constaté à l'échelle de la Suisse ne tient donc pas seulement au fait que les locataires sont particulièrement nombreux

«Online first»: la modernisation de l'outil d'enquête et ses effets sur les séries chronologiques

Le relevé structurel constitue la principale source de données sur la pendularité en général et de la présente publication en particulier (voir aussi l'annexe, page 11). Chaque année, au moins 200 000 personnes sont sélectionnées de manière aléatoire et interrogées dans le cadre de ce relevé sur différents thèmes (langue, religion, formation, etc.), dont le trajet qu'elles parcourent pour se rendre au travail ou sur le lieu de formation. La collecte des données propose deux options: les personnes sélectionnées peuvent remplir le questionnaire sur papier ou sur Internet. Jusqu'en 2017, elles recevaient toutes un questionnaire papier comprenant également les données d'accès au questionnaire électronique. En 2018, la méthode d'enquête a été revue de manière à encourager les personnes interrogées à privilégier la voie électronique («online first»): afin d'améliorer la qualité des données et de réduire les coûts de l'enquête, les personnes sélectionnées parmi la population de moins de 65 ans ne reçoivent depuis lors plus que leurs données d'accès au questionnaire électronique; celles qui souhaitent continuer d'utiliser le questionnaire papier doivent le commander. La part des personnes qui participent au relevé

en ligne s'est fortement accrue – comme prévu – suite à ce changement, passant de 31% en 2017 à 72% en 2018 et à 73% en 2019.

En revanche, pour certaines variables, des écarts importants ont été observés par rapport aux données des précédents relevés. Le nombre total des pendulaires a ainsi fortement diminué tandis que celui des personnes qui ne pendulent pas a augmenté. Cette hausse s'explique probablement en grande partie par le fait que certaines personnes ne comprennent pas toutes les questions de la même manière selon l'outil d'enquête utilisé et que leurs réponses varient en conséquence selon le questionnaire utilisé (en ligne ou papier).

Compte tenu de cet effet méthodologique, il faut faire preuve de prudence en comparant les données sur la pendularité collectées depuis 2018 avec celles des années précédentes. C'est le cas notamment pour les indications sur le nombre total de pendulaires, comme mentionné plus haut. En revanche, les données concernant la distance parcourue pour se rendre au travail (ou sur le lieu de formation) et la répartition des pendulaires entre les différents moyens de transport ne semblent guère avoir été affectées par la modernisation de l'outil d'enquête.

à habiter en ville et à avoir de ce fait de plus petites distances à parcourir pour se rendre au travail (voir plus haut). La distance parcourue par les personnes vivant dans une coopérative d'habitation était en moyenne de 11,2 km en 2019 et donc encore nettement plus courte que celle des locataires. À noter toutefois que les trajets courts ne sont pas forcément ceux qui prennent le moins de temps. La durée du trajet dépend notamment aussi du moyen de transport utilisé.

Il ressort également des informations diffusées dans les médias au sujet des pendulaires que ceux qui vivent avec une autre personne active occupée (doubles salaires) sont moins flexibles par rapport à leur lieu de domicile (car ils doivent tenir compte des besoins de leur partenaire) et tendent donc à parcourir de plus longues distances pour se rendre au travail. Une hypothèse que la statistique ne vient toutefois pas confirmer : les pendulaires qui travaillent à plein temps¹ et vivent en couple avec une personne également active occupée à plein temps parcourent en moyenne la même distance pour se rendre au travail que ceux dont le ou la partenaire n'exerce pas d'activité professionnelle (15,7 km dans les deux cas) (G6). Si le ou la partenaire travaille à temps partiel, le trajet est en moyenne un peu plus court (14,1 km).

Un pendulaire sur douze met plus d'une heure pour se rendre au travail

En 2019, les pendulaires avaient besoin de 29,6 minutes en moyenne pour arriver à leur lieu de travail (trajet aller). Depuis l'an 2000, cette valeur s'est accrue d'un peu plus de 7 minutes, soit de près d'un tiers. Cette évolution peut toutefois s'expliquer en partie par des changements dans la manière de mesurer le temps de parcours.

En 2019, 35% des pendulaires ne mettaient pas plus de 15 minutes pour se rendre au travail et 57% consacraient entre 16 et 60 minutes à ce trajet, alors que 8% environ avaient besoin de plus d'une heure (G7).

Une personne sur deux se rend au travail en voiture

En 2019, un peu plus de la moitié des pendulaires (51%) privilégiaient la voiture comme principal moyen de transport pour se rendre au travail (voir encadré pour la définition du principal moyen de transport). Cette part est comparable à celle de 1990, avant la nette hausse observée en l'an 2000 (55%; G8, page 5).

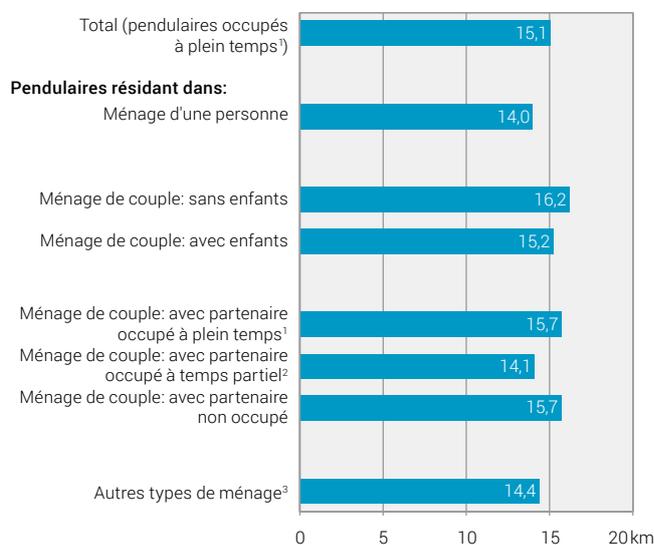
La part du rail comme principal moyen de transport a progressé : elle se situait à 17% en 2019, en hausse de près de 6 points par rapport à 1990. Les grands investissements consentis pour

¹ La comparaison selon le statut d'activité des partenaires se limite ici aux pendulaires travaillant à plein temps. Cela permet d'exclure comme facteur perturbateur le fait que le trajet que parcourt une personne pour se rendre au travail varie en fonction de son taux d'occupation (voir le graphique G4), lequel est aussi influencé par le taux d'occupation du ou de la partenaire.

Longueur du trajet pour se rendre au travail selon le type de ménage dans lequel résident les pendulaires, en 2019

Longueur moyenne du trajet (aller) des pendulaires occupés à plein temps¹

G6



¹ taux d'occupation 90–100%

² taux d'occupation < 90%

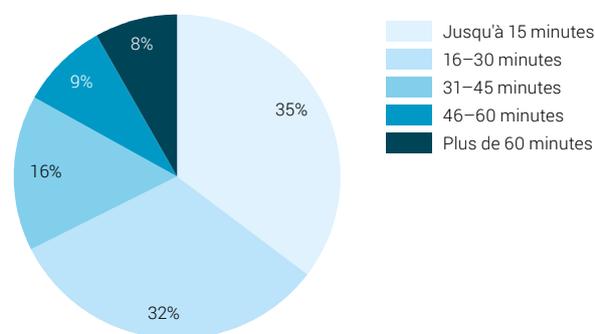
³ autres ménages familiaux et non familiaux

Sources: OFS – Pendularité (PEND), relevé structurel (RS)

© OFS 2021

Pendulaires selon le temps nécessaire pour se rendre au travail, en 2019

G7



Sources: OFS – Pendularité (PEND), relevé structurel (RS)

© OFS 2021

Principal moyen de transport: les données présentées dans ce rapport sont tirées d'enquêtes menées auprès de la population (voir l'annexe, page 11). Les personnes interrogées pouvaient indiquer utiliser plusieurs moyens de transport pour se rendre au travail. Les indications ont été hiérarchisées afin de déterminer quel était le principal moyen de transport : les moyens de transport publics ont été considérés avant les moyens de transport privés, les moyens de transport rapides avant les lents. Un pendulaire qui prend d'abord le train puis le bus pour se rendre au travail est, par exemple, considéré comme se déplaçant principalement en train. Le parcours effectué en bus n'est pas pris en compte.

augmenter encore la performance du réseau ferroviaire national (projet Rail 2000) et dans diverses offres de réseau express régional ont notamment contribué à cette évolution.

La part des pendulaires privilégiant les transports publics routiers (trams, bus) pour se rendre au travail a légèrement reculé depuis 1990 (à près de 14% en 2019). Environ 9% des déplacements pour le travail ont été couverts à pied en 2019 et 8% à vélo, des parts presque inchangées par rapport aux années précédentes. Le pourcentage indiqué pour le vélo comprend aussi les vélos électriques.

Les pendulaires qui utilisent le train parcourent les trajets les plus longs

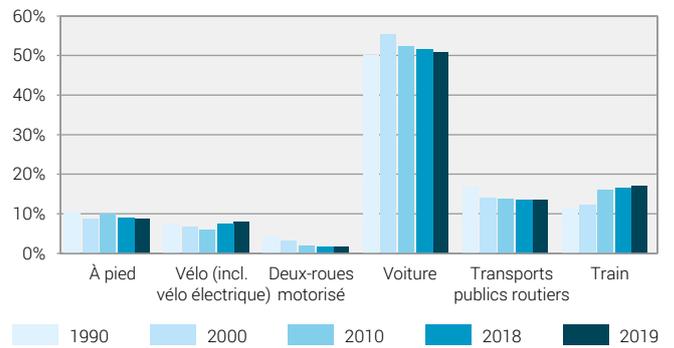
Le principal moyen de transport choisi pour se rendre au travail dépend beaucoup de la distance à parcourir (G9). Ainsi, pour les distances inférieures à 2 km, la marche et le vélo atteignaient en 2019 des parts importantes: respectivement 42% et 27%. Pour les trajets de longueur moyenne, le principal moyen de transport était la voiture de tourisme, utilisée par 67% des pendulaires ayant à couvrir une distance de 10 à 20 km. Le train joue un rôle mineur dans les trajets courts, mais son importance grandit à mesure que la distance s'allonge, au point qu'il est utilisé pour plus de la moitié des trajets de plus de 50 km.

Le train étant très souvent choisi pour les grandes distances, les trajets parcourus par ses usagers pour se rendre au travail étaient en moyenne presque deux fois plus longs en 2019 que ceux effectués en voiture (28,3 km contre 15,8 km pour un trajet aller) (G10). Les personnes qui se rendent au travail à pied parcouraient en moyenne 0,9 km par trajet, celles à vélo 3,1 km. Parmi les personnes qui ont pris le train pour aller travailler, une sur sept environ (13%) avait plus de 50 km à parcourir. C'était le cas de seulement une personne sur 31 (3%) chez celles qui se sont rendues au travail en voiture. Plus d'un cinquième (21%) des pendulaires se déplaçant en voiture parcouraient une distance de 5 km au maximum.

Pendulaires selon le principal moyen de transport

Part des pendulaires utilisant un certain moyen de transport comme principal moyen de transport pour se rendre au travail

G8



Remarque: l'importance des autres moyens de transport est négligeable.

Sources: OFS – Pendularité (PEND), relevé structurel (RS)

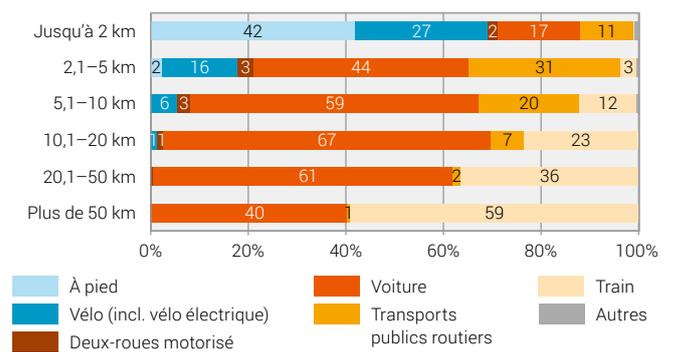
© OFS 2021

Principal moyen de transport selon la longueur du trajet pour se rendre au travail, en 2019

Part des pendulaires utilisant un certain moyen de transport comme principal moyen de transport pour se rendre au travail

G9

Longueur du trajet (aller)



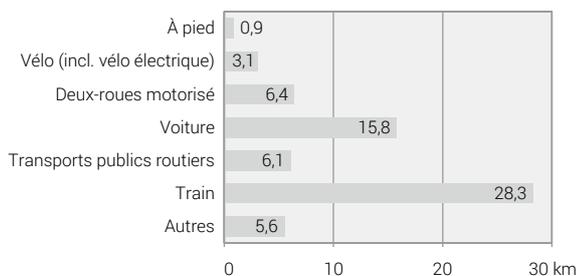
Sources: OFS – Pendularité (PEND), relevé structurel (RS)

© OFS 2021

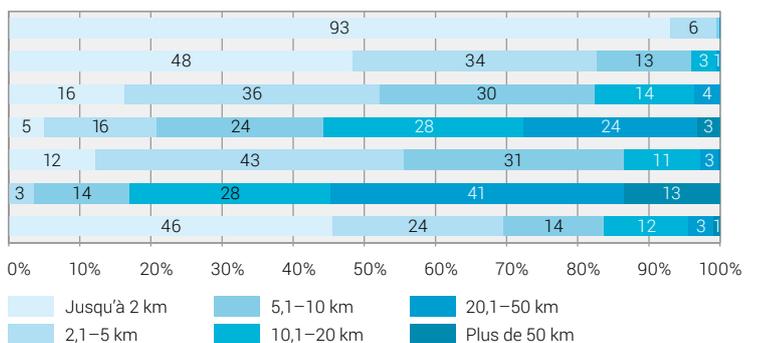
Longueur du trajet (aller) pour se rendre au travail selon le principal moyen de transport, en 2019

G10

Longueur moyenne des trajets parcourus avec le moyen de transport respectif (comme principal moyen de transport)



Part des différentes classes de distance



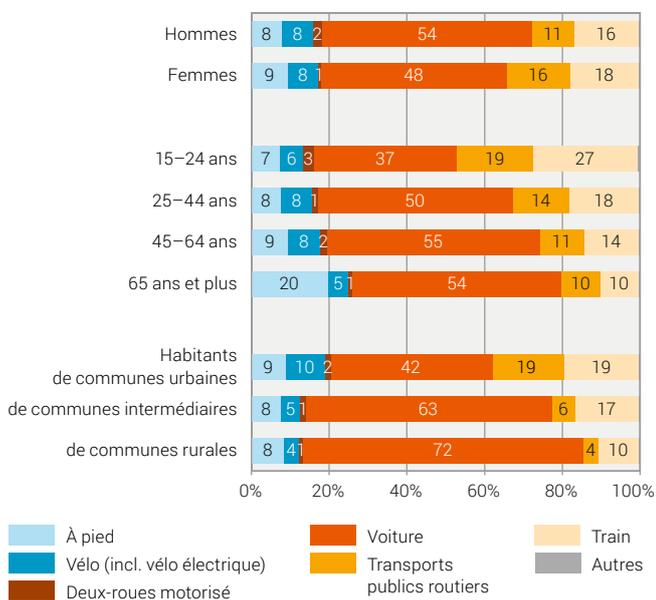
Sources: OFS – Pendularité (PEND), relevé structurel (RS)

© OFS 2021

Principal moyen de transport des pendulaires selon le groupe de population, en 2019

Part des pendulaires utilisant un certain moyen de transport comme principal moyen de transport pour se rendre au travail

G 11



Sources: OFS – Pendularité (PEND), relevé structurel (RS)

© OFS 2021

Les transports publics sont surtout appréciés des jeunes

Si l'on considère le moyen de transport choisi selon le groupe de population (G 11), on constate que la part des pendulaires qui privilégient la voiture de tourisme est plus importante chez les hommes (54%) que chez les femmes (48%). Les pendulaires de sexe masculin choisissent même plus de trois fois plus souvent que les femmes un deux-roues motorisé comme principal moyen de transport pour se rendre au travail; la part de la population qui y recourt est toutefois minime (2,4% des hommes et 0,8% des femmes).

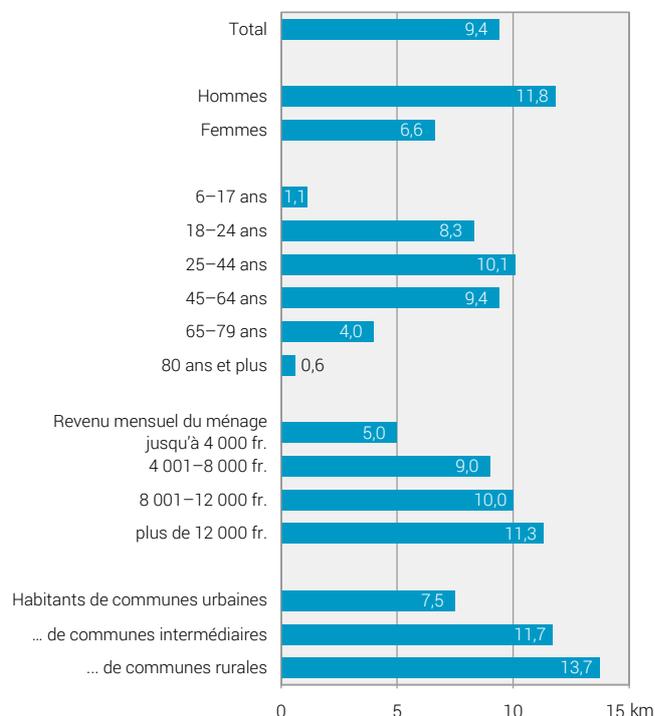
Les jeunes optent plus souvent que leurs aînés pour les transports publics comme principal moyen de transport. Dans le groupe le plus jeune, celui des 15 à 24 ans, la part des personnes privilégiant les transports publics est particulièrement élevée (46%). Cette préférence s'explique cependant en particulier par le fait que nombre d'entre eux n'ont pas encore le permis de conduire ou n'ont pas les moyens de s'offrir une voiture.

La part des pendulaires qui se rendent au travail en train ou en utilisant d'autres transports publics s'élevait en 2019 à 37% environ chez les personnes vivant dans les villes, contre seulement 14% chez celles résidant à la campagne. Elle était de 22% dans la population vivant dans des communes intermédiaires.

Distance journalière moyenne en voiture¹ pour se rendre au travail² par personne active occupée³, en 2015

Selon différents groupes de population

G 12



¹ en tant que conducteur ou passager

² Somme des trajets aller et retour effectués vers le lieu de travail ainsi que des trajets menant au lieu de travail depuis un autre endroit (restaurant, etc.); sans les distances parcourues à l'étranger

³ Pour le calcul des valeurs moyennes par personne, les personnes actives occupées qui ne font pas la navette en voiture ont également été incluses. Si l'on ne tenait compte que des pendulaires en voiture, les distances en voiture par personne seraient nettement plus élevées.

Source: OFS, ARE – Microrecensement mobilité et transports (MRMT)

© OFS 2021

Les mieux rémunérés font plus de kilomètres en voiture

Dans le cadre de la révision totale de la loi sur le CO₂, le Parlement a décidé de renforcer l'obligation pour les producteurs et les importateurs de carburant fossile de compenser les émissions de CO₂. En d'autres termes, il a augmenté le pourcentage des émissions de CO₂ causées par les transports qui doivent être compensées par des mesures en Suisse et, à l'avenir aussi, à l'étranger. Si cette loi entre en vigueur, les producteurs et importateurs pourront compenser les frais qui en résultent en majorant le prix du carburant à la pompe. Utiliser une voiture pour penduler devrait donc devenir plus cher. Cette majoration ne pourra toutefois pas dépasser 10 centimes par litre de carburant jusqu'en 2024 et 12 centimes à partir de 2025. En outre, les prescriptions concernant les émissions de CO₂ également prévues par la révision totale de la dite loi devraient, quant à elles, plutôt réduire les coûts pour les automobilistes, car elles favorisent le recours à des véhicules plus efficaces consommant moins de carburant.

Pour savoir quelle part de la population active occupée serait concernée par l'augmentation du pourcentage des émissions à compenser et dans quelle mesure, il faut notamment déterminer les distances parcourues en voiture. On peut procéder à une telle analyse, ventilée par groupes de revenus, sur la base des chiffres du microrecensement mobilité et transports de 2015 (G12, page 6). Les distances parcourues en voiture pour se rendre au travail ont à cette fin été réparties entre tous les actifs occupés des groupes de population considérés, y compris les personnes qui n'utilisent pas la voiture pour aller travailler. Il en ressort que la distance totale parcourue en voiture de tourisme (somme des trajets aller et retour jusqu'au lieu de travail) se rallonge considérablement à mesure que le revenu du ménage augmente. En 2015, les personnes actives occupées qui vivaient dans un ménage disposant de moins de 4000 francs par mois ont parcouru en moyenne 5,0 km en voiture par jour (samedi et dimanche inclus) pour se rendre au travail, contre 11,3 km pour celles dont le ménage dispose d'un revenu de plus de 12 000 francs. L'augmentation des prix des carburants concernerait donc davantage les actifs occupés disposant d'un revenu élevé que ceux qui ont un revenu plus faible (en considérant uniquement le chemin pour se rendre au travail et en faisant également abstraction de la consommation de carburant des véhicules utilisés). La distance parcourue en voiture pour se rendre au travail varie aussi considérablement selon que les actifs occupés vivent en ville ou à la campagne: en 2015, elle était de 7,5 km en moyenne par jour chez les premiers, contre près du double (13,7 km) chez les seconds.

Les flux de pendulaires ont fortement augmenté

Comme évoqué ci-dessus, de plus en plus de personnes travaillent à l'extérieur de leur commune de domicile. La représentation cartographique des flux de pendulaires entre communes montre que ces flux étaient bien plus importants en 2018 (données disponibles les plus récentes) qu'en 1990 sur le Plateau suisse et dans les vallées alpines (G13 et G14, page 8). Même si la comparabilité des données au fil du temps est quelque peu limitée en raison de changements de la méthode de saisie (voir en page 11 l'annexe sur la précision des résultats), on remarque une nette croissance des flux de pendulaires notamment entre les grandes villes et les agglomérations, par exemple entre Berne et Zurich ou entre Bâle et Zurich. Si les grandes agglomérations suisses formaient en 1990 des régions de marché du travail et du logement largement distinctes, plusieurs d'entre elles sont désormais marquées par d'intenses relations d'échanges.

Cartes supplémentaires concernant la pendularité

Les cartes sur les zones d'attraction d'autres villes importantes (Genève, Bâle, Berne, Lugano) ainsi que des cartes haute résolution sur les flux de pendulaires entre les communes sont disponibles sur Internet à l'adresse: www.statistique.ch → Trouver des statistiques → 11 – Mobilité et transports → Transport de personnes → Pendularité

La barrière de rösti freine souvent le flux des pendulaires

Les frontières linguistiques continuent de représenter un certain obstacle à la pendularité. En 2018, il y avait à peu près six fois moins de pendulaires entre Berne et Lausanne qu'entre Berne et Zurich pour un temps de trajet équivalent. La différence entre les tailles de Zurich et de Lausanne ne peut expliquer à elle seule une telle disparité. Un net «Röstigraben» s'exprimant sous la forme de faibles flux de pendulaires peut également être observé entre le Haut-Valais germanophone et le Bas-Valais francophone. Il n'y avait pas de flux notable de pendulaires en 2018 entre le Tessin et les autres régions du pays, ce qui s'explique non seulement par la langue, mais aussi par la situation géographique particulière de ce canton méridional. Il sera intéressant de voir si et dans quelle mesure le nouveau tunnel de base du Gothard exploité depuis fin 2016 aura une incidence sur les flux de pendulaires entre le nord et le sud de la Suisse. Pour ce qui est du Tessin, on remarque par ailleurs que les flux de pendulaires ne s'y sont que peu accrus ces dernières décennies par rapport à de nombreuses autres régions du pays. À noter cependant que les frontaliers ne sont pas pris en compte dans la présente analyse. Le nombre de frontaliers au Tessin a plus que doublé entre 1996 et 2018.

Les zones d'attraction des villes sont devenues plus grandes

Zurich est, de loin, la ville suisse qui accueille le plus grand nombre de pendulaires entrants: en 2018, quelque 240 000 actifs occupés se rendaient au travail dans la ville des bords de la Limmat depuis d'autres communes suisses. En termes d'attrait pour les pendulaires, venaient ensuite les villes de Berne (111 000 actifs occupés), de Bâle (71 000), de Genève (64 000) et de Lausanne (62 000). (Les frontaliers ne sont pas non plus compris dans ces chiffres.)

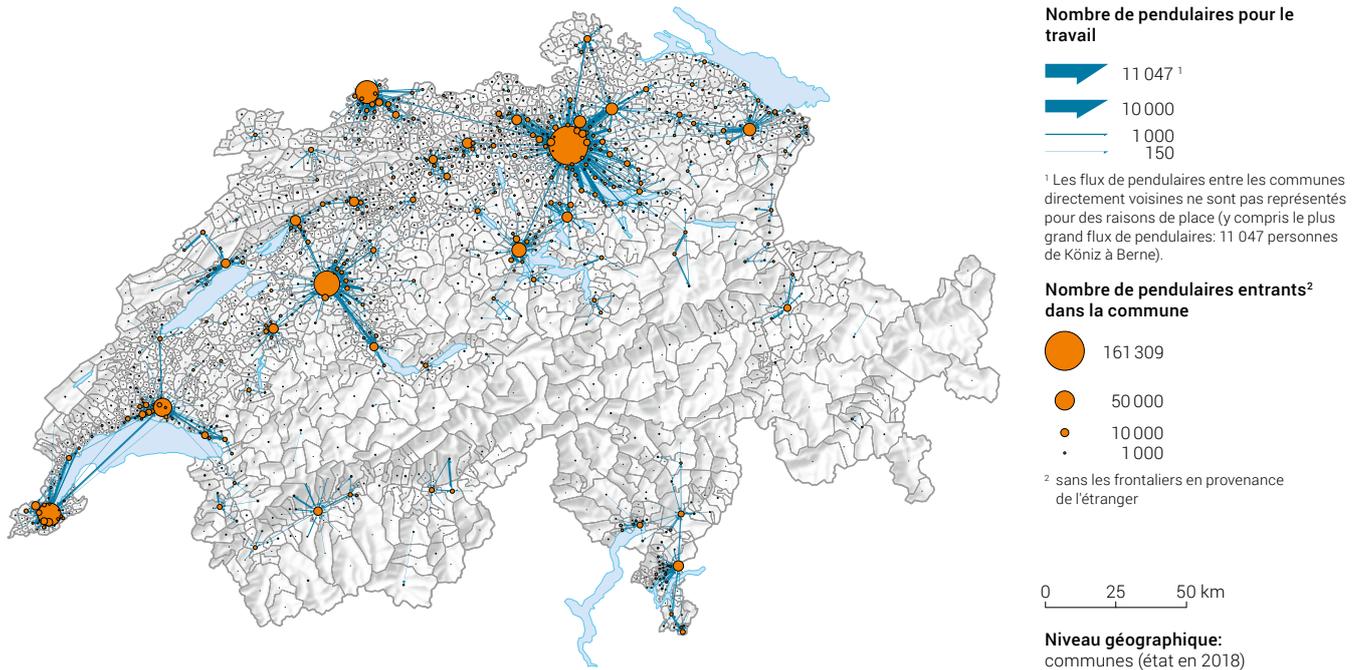
La taille des flux de pendulaires entre la ville et sa périphérie influence le volume du trafic sur les axes d'entrée et constitue une donnée intéressante notamment du point de vue de la planification des transports. Par contre, pour évaluer l'importance économique d'une ville en tant que «pourvoyeuse d'emplois» pour les différentes communes dans sa périphérie, il convient de considérer les parts des personnes domiciliées dans ces communes qui se rendent au travail dans la ville en question.

Pendulaires entrants: sont considérés comme des pendulaires entrants d'une commune, les personnes actives occupées qui travaillent dans cette commune, mais dont le domicile se trouve dans une autre commune.

Pendulaires sortants: sont considérés comme des pendulaires sortants d'une commune, les personnes actives occupées qui habitent dans cette commune, mais qui se rendent dans une autre commune pour travailler.

Principaux flux de pendulaires entre les communes, en 1990

G 13

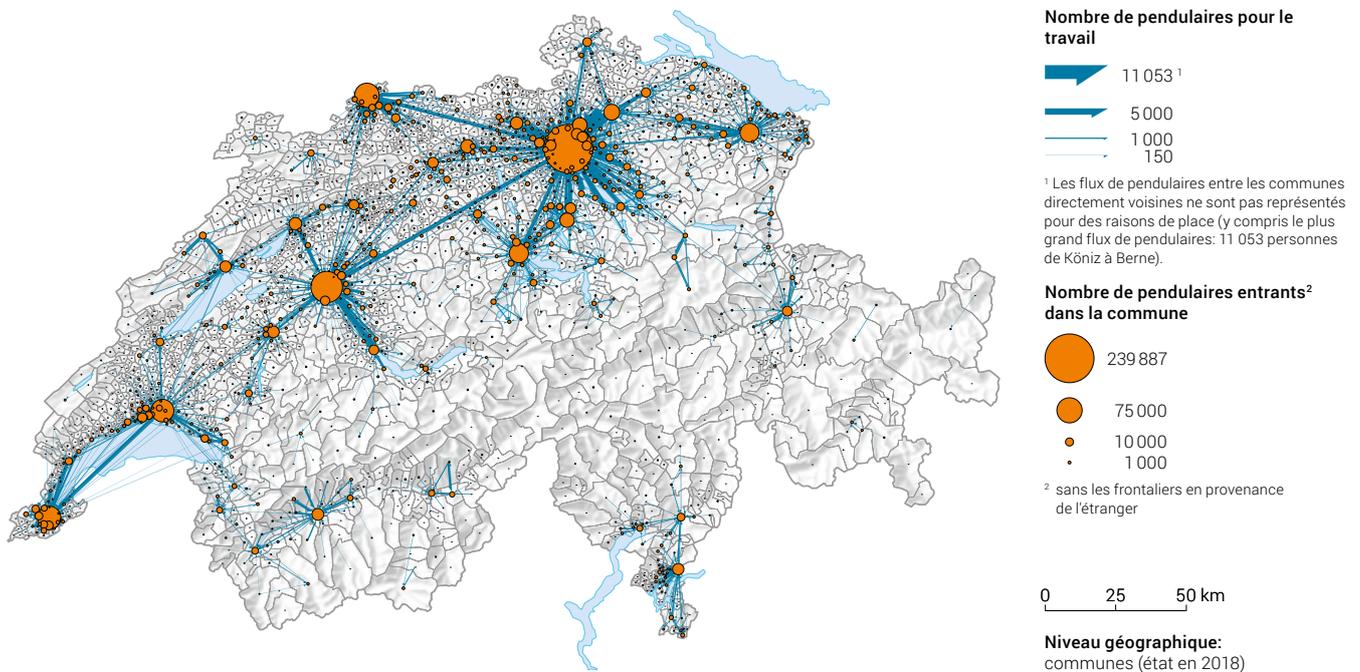


Source: OFS – Recensement fédéral de la population (RFP)

© OFS 2021

Principaux flux de pendulaires entre les communes, en 2018

G 14

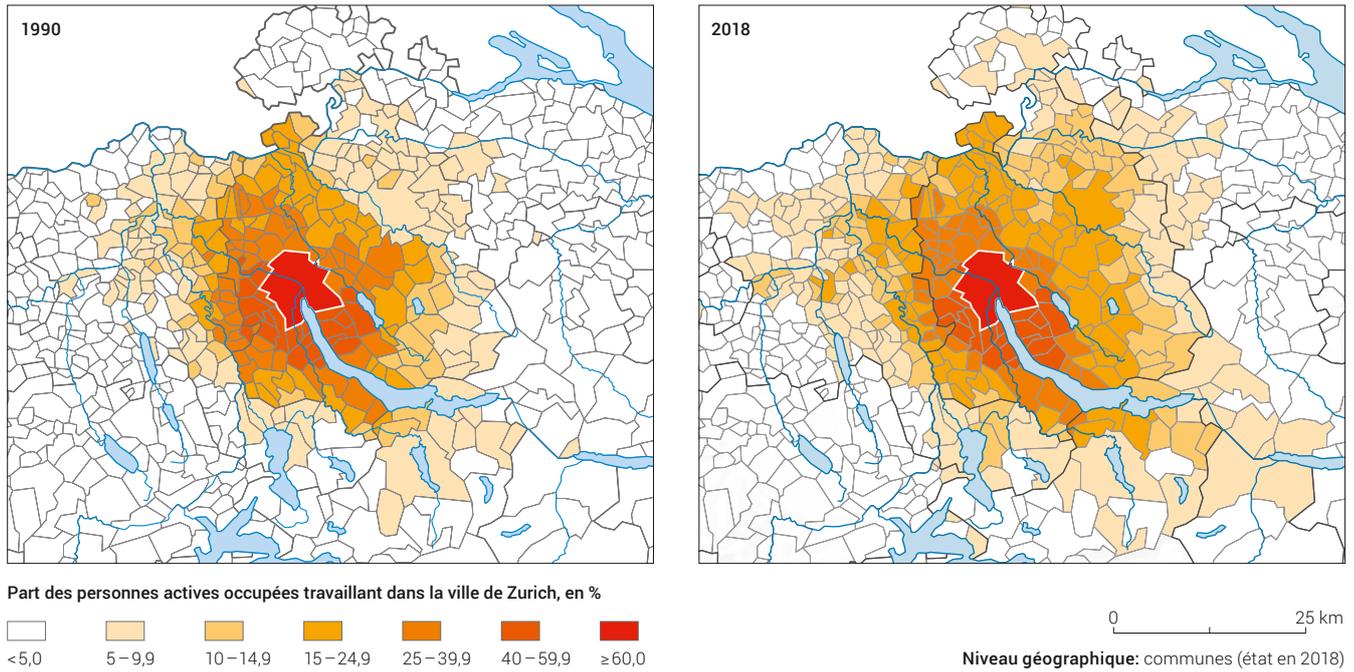


Source: OFS – Appariement des registres AVS, STATPOP et STATENT

© OFS 2021

Pendulaires: zone d'attraction de Zurich, en 1990 et en 2018 (sans l'étranger)

G15

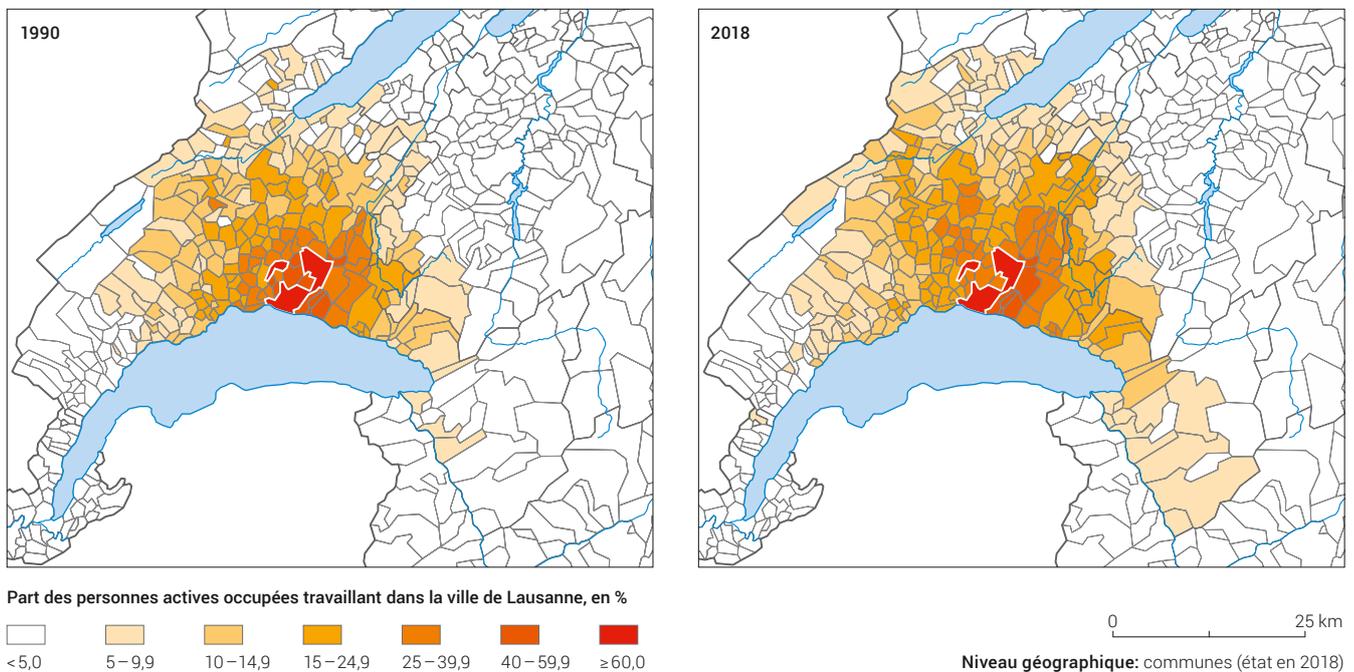


Sources: OFS – RFP 1990; appariement des registres AVS, STATPOP et STATENT 2018

© OFS 2021

Pendulaires: zone d'attraction de Lausanne, en 1990 et en 2018 (sans l'étranger)

G16



Sources: OFS – RFP 1990; appariement des registres AVS, STATPOP et STATENT 2018

© OFS 2021

Dans le canton de Zurich, par exemple, la part des actifs occupés qui se rendaient au travail en ville de Zurich (G15, page 9) n'était inférieure à 5% que dans deux communes (Waltalingen et Rheinau) et, dans le canton de Zoug, dans une seule commune (Unterägeri). De vastes régions des cantons d'Argovie, de Thurgovie, de Schwyz et de Schaffhouse faisaient aussi partie de la zone d'attraction de la ville de Zurich, telle qu'elle a été définie. Cette zone s'est étendue de 282 à 376 communes entre 1990 et 2011, pour se réduire à nouveau quelque peu par la suite. En 2018, 363 communes de Suisse comptaient au moins 5% de pendulaires se rendant à Zurich pour travailler. (Les chiffres des années considérées dans la comparaison se basent sur l'état des communes en 2018). L'extension du bassin d'emploi de Zurich, après 1990, s'est faite dans toutes les directions, mais a concerné en particulier la région entre Aarau et Lenzburg et celle à l'ouest de Brugg (AG), la plaine de la Linth, le sud du canton de Schaffhouse et l'ouest du canton de Thurgovie.

Lausanne a aussi étendu sa zone d'attraction depuis 1990: alors qu'en 1990, «seules» 225 communes comptaient au moins 5% de pendulaires sortants allant travailler dans le chef-lieu du canton de Vaud, ce nombre est passé à 275 jusqu'en 2018, la tendance étant toujours à la hausse les dernières années pour lesquelles des données sont disponibles (G16, page 9). La part des actifs occupés se rendant au travail à Lausanne atteignait même plus d'un cinquième dans 71 de ces communes et plus d'un quart dans 41 communes. La zone d'attraction de Lausanne s'est fortement étendue ces dernières décennies en particulier en direction de Fribourg, mais les actifs occupés allant travailler dans le chef-lieu vaudois sont aussi de plus en plus nombreux à provenir du Chablais vaudois et de la région sud du lac de Neuchâtel.

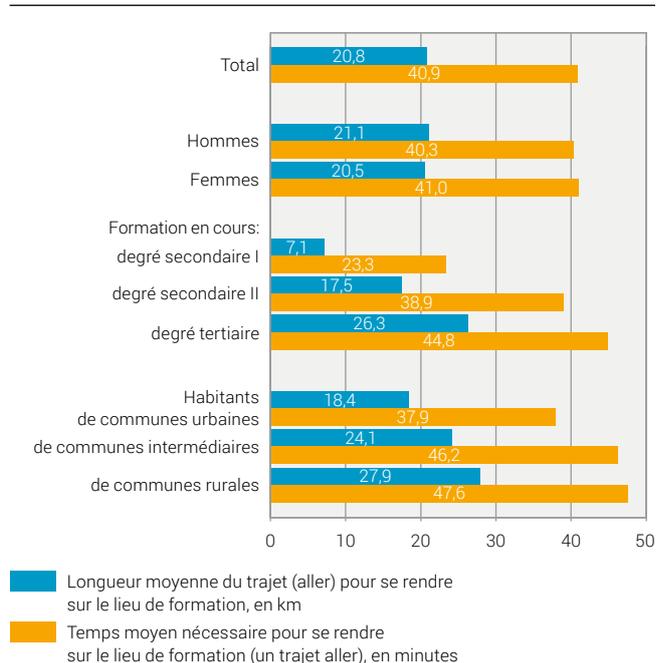
Deux tiers des pendulaires pour des raisons de formation utilisent les transports publics

En sus des 3,6 millions de pendulaires qui se déplacent pour aller à leur travail, on dénombrait en Suisse en 2019 un peu plus de 0,7 million de pendulaires pour des raisons de formation (selon la nouvelle méthode de relevé; voir l'encadré en page 3). On entend par là les personnes de 15 ans ou plus qui suivent une formation et quittent à cette fin leur bâtiment d'habitation à intervalles plus ou moins réguliers (élèves, apprentis, étudiants entre autres).

En 2019, les pendulaires pour des raisons de formation parcouraient en moyenne 20,8 km (un trajet aller) en 40,9 minutes pour arriver à leur lieu de formation. Plus le niveau de la formation suivie était élevé, plus les distances parcourues étaient longues (G17). Cette corrélation était moins forte pour ce qui est du temps de trajet, car les personnes étudiant dans les niveaux de formation supérieurs utilisent des moyens de transport plus rapides, ce qui tend à atténuer la différence entre les degrés de formation. En 2019, le trajet menant au lieu de formation était plus court pour les citadins (18,4 km) que pour les personnes habitant à la campagne (27,9 km). Les différences entre les sexes étaient minimes.

Longueur et durée du trajet pour se rendre sur le lieu de formation, selon le groupe de population, en 2019

G17



Remarque: uniquement pendulaires pour des raisons de formation à partir de 15 ans

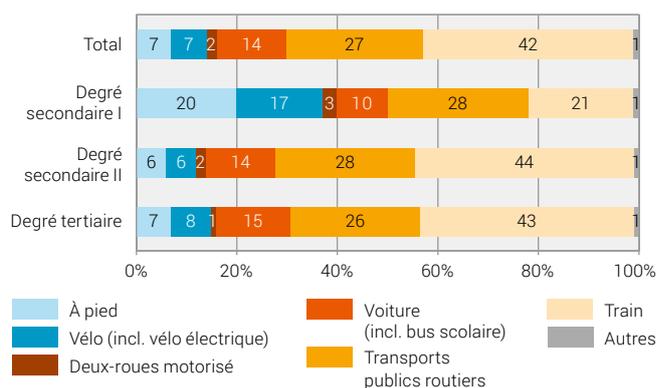
Sources: OFS – Pendularité (PEND), relevé structurel (RS)

© OFS 2021

Principal moyen de transport des pendulaires pour des raisons de formation selon le degré de formation, en 2019

Part des pendulaires utilisant un certain moyen de transport comme principal moyen de transport pour se rendre au lieu de formation

G18



Remarque: uniquement pendulaires pour des raisons de formation à partir de 15 ans

Sources: OFS – Pendularité (PEND), relevé structurel (RS)

© OFS 2021

Les pendulaires pour des raisons de formation utilisent majoritairement les transports publics comme principal moyen de transport (explication dans l'encadré en page 4) : en 2019, 42% d'entre eux prenaient le train et 27% les transports publics routiers pour rejoindre leur lieu de formation (G18, page 10). En revanche, la voiture de tourisme ne jouait ici qu'un rôle modeste (part de 14%), alors qu'elle était prépondérante dans les déplacements pour le travail. Cette importance relativement faible de la voiture tient principalement au fait que de nombreux pendulaires en formation n'ont pas de permis de conduire ou n'ont pas les moyens d'avoir leur propre voiture.

Sans surprise, les élèves de la scolarité obligatoire (degré secondaire I) se rendent plus souvent à leur lieu de formation à pied ou à vélo que les personnes qui étudient au degré secondaire II ou au degré tertiaire. Le train ne joue qu'un rôle assez mineur pour les premiers. Les étudiants du degré secondaire II ne se distinguent que peu de ceux du degré tertiaire en ce qui concerne le choix du principal moyen de transport.

Annexe

Enquêtes, sources

Le relevé dit structurel (RS) forme à partir de l'année 2010 la principale source de données sur la pendularité en général et pour la présente publication en particulier. Il est réalisé chaque année sous la forme d'une enquête par échantillonnage dans le cadre du recensement modernisé de la population. L'univers de base est constitué de la population résidente permanente de la Suisse âgée de 15 ans ou plus vivant dans un ménage privé. L'échantillon de 2019 comprenait environ 269 000 personnes choisies de manière aléatoire. Des informations plus détaillées sur le relevé structurel sont disponibles à l'adresse : www.recensement.ch.

Les données des années 1990 et 2000 sur les pendulaires sont tirées de l'ancien modèle de recensement de la population (RFP). Celui-ci était réalisé sous la forme d'une enquête

exhaustive auprès de l'ensemble des habitants de la Suisse. Les présentes exploitations de données considèrent la population résidente âgée de 15 ans ou plus.

Les données relatives à l'importance des déplacements pour le travail et la formation par rapport aux autres motifs de déplacements (page 1) et les résultats concernant les distances journalières parcourues en voiture pour se rendre au travail (pages 6 et 7) proviennent du microrecensement mobilité et transports (MRMT), une enquête par échantillonnage réalisée tous les cinq ans. Environ 57 000 personnes ont été interrogées dans ce cadre en 2015. Les définitions et les concepts d'enquête des motifs de déplacement «Travail» et «Formation» ne correspondent pas entièrement à la pendularité au sens où elle est comprise dans le relevé structurel et dans l'ancien modèle de recensement de la population.

Pour analyser les flux de pendulaires entre les communes (pages 7 à 8) et les zones d'attraction des villes (pages 8 à 9), on a procédé pour l'année 2018 à un appariement des données de la statistique de la population et des ménages (STATPOP), du registre de l'assurance-vieillesse et survivants (registre AVS) et de la statistique des entreprises (STATENT).

Précision des résultats

Pour des raisons méthodologiques, la précision des résultats dans cette publication présente certaines limites.

Valeurs manquantes (item non-response)

Les données de cette publication reposent en grande partie sur des enquêtes menées auprès de la population (voir « Enquêtes, sources »), dans lesquelles une partie des personnes interrogées ont fourni des indications incomplètes. Le nombre de ces valeurs manquantes pour chaque année d'enquête et pour les variables d'exploitation les plus importantes ressort du tableau ci-dessous portant sur les univers de base (uniquement relevé structurel et

Pendulaires: univers de base des données issues du relevé structurel et du recensement de la population T1

	1990	2000	2010 ¹	2017 ¹	2018 ^{1,2}	2019 ¹
Actifs occupés (15 ans ou plus)	3 580 913	3 789 416	4 119 687	4 430 966	4 317 116	4 371 219
dont on ne sait pas s'ils sont pendulaires ou non	207 708	413 584	207 714	0 ⁵	0 ⁵	0 ⁵
dont non-pendulaires	427 783	318 184	269 919	454 766 ⁵	742 717 ⁵	767 497 ⁵
dont pendulaires	2 945 422	3 057 648	3 642 054	3 976 201⁵	3 574 399⁵	3 603 723⁵
travaillant en Suisse, dont le trajet pour se rendre au travail est connu	2 940 053	3 050 180	3 496 709	3 712 022	3 463 774	3 510 548
travaillant à l'étranger, dont le trajet pour se rendre au travail est connu	5 369	7 468	14 693	17 244	17 478	17 911
dont le principal moyen de transport utilisé pour se rendre au travail est connu	2 925 399	2 998 642	3 599 516	3 976 201 ⁵	3 574 399 ⁵	3 603 723 ⁵
dont le temps nécessaire pour se rendre au travail est connu	2 908 945	2 728 327	3 287 951	3 540 891	3 431 737	3 468 817
dont la longueur (distance) du trajet pour se rendre au travail est connue	... ³	2 985 300 ⁴	2 678 997	2 948 609	2 968 796	3 061 325

¹ Valeurs extrapolées

² Changement de méthode d'enquête: priorité au questionnaire en ligne par rapport au questionnaire papier

³ Pas d'indication

⁴ Valeur approximative

⁵ Les données manquantes ont été remplacées par des valeurs estimées («imputation»).

sans les pendulaires pour raisons de formation). La part des valeurs manquantes peut augmenter dans certains cas lorsque plusieurs variables sont combinées entre elles. Pour les années à partir de 2013, les valeurs manquantes de certaines variables ont été complétées par une estimation (fondée sur la méthode dite d'imputation, voir également le tableau T 1, page 11). Les valeurs manquantes n'ont pas été prises en compte pour les autres années et variables. Pour les indications en pour-cent, cette non-prise en compte repose sur l'hypothèse selon laquelle les personnes dont les données sont lacunaires se répartissent exactement de la même manière entre les modalités d'une certaine variable que les personnes dont les indications sont complètes. Cette hypothèse ne se confirme pas forcément; les résultats peuvent par conséquent être biaisés.

Imprécisions découlant d'extrapolations et d'algorithmes d'estimation

Les données de la présente publication se basent en grande partie sur des enquêtes par échantillonnage (voir «Enquêtes, sources»). En partant des réponses fournies par des personnes choisies de manière aléatoire, on tire des enseignements pour l'ensemble de la population. Ces estimations sont entachées d'imprécisions qui vont grandissant à mesure qu'on augmente le degré de détail. Il a par conséquent fallu recourir à l'appariement susmentionné des données de la STATPOP, du registre de l'AVS et de la STATENT pour les observations sur les flux de pendulaires entre communes. Les personnes actives occupées travaillant pour une entreprise qui compte plusieurs établissements et dont le lieu de travail n'a par conséquent pas pu être identifié de manière univoque dans le cadre de la STATENT ont été attribuées à l'un de ces établissements à l'aide d'un algorithme d'estimation. On est parti du principe que ces personnes travaillaient dans l'établissement pouvant être atteint le plus rapidement depuis leur commune de domicile. Or, cela ne correspond pas toujours à la réalité.

Ruptures méthodologiques

L'enquête exhaustive du recensement de la population a cédé la place à une enquête par échantillonnage avec le passage au relevé structurel en 2010 (voir «Enquêtes, sources»). Depuis, les résultats sont par conséquent extrapolés à l'ensemble de la population (voir aussi «Imprécisions découlant d'extrapolations et algorithmes d'estimation»).

Dans le cas du relevé structurel, des adaptations ont été apportées à la méthode de relevé et à la pondération en 2018. À partir de cette année, les possibilités de comparer les résultats du relevé avec ceux des années précédentes sont donc limitées. Voir à ce sujet les explications de l'encadré en page 3.

Les flux de pendulaires entre les communes (pages 7 à 10) ont été mesurés à l'aide d'une autre méthode en 2018 qu'en 1990, année également présentée dans la présente publication (explications sous «Enquêtes, sources»). Les possibilités de comparer les résultats de ces deux années sont donc restreintes.

Lieu de domicile

En règle générale, la notion d'habitation et de domicile (bâtiment d'habitation, commune et canton de domicile) ne se réfère pas au domicile légal, mais au lieu d'où la personne part pour se rendre sur son lieu de travail ou de formation. Font ici exception les observations et les cartes sur les flux de pendulaires entre les communes en 2018 et sur les zones d'attraction des villes (pages 7 à 9).

Informations complémentaires

www.statistique.ch → Trouver des statistiques → 11 – Mobilité et transports → Transport de personnes → Pendularité

Éditeur:	Office fédéral de la statistique (OFS)
Renseignements:	section MOBIL, OFS, tél. 058 463 64 68, verkehr@bfs.admin.ch
Rédaction:	Ferenc Biedermann, OFS
Contenu:	Daniel Bohnenblust, 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
Cartes:	section DIAM, ThemaKart
En ligne:	www.statistique.ch
Imprimés:	www.statistique.ch Office fédéral de la statistique, CH-2010 Neuchâtel, order@bfs.admin.ch , tél. 058 463 60 60 Impression réalisée en Suisse
Copyright:	OFS, Neuchâtel 2021 La reproduction est autorisée, sauf à des fins commerciales, si la source est mentionnée.
Numéro OFS:	1352-1900