

Fiche 9 : Empreinte carbone : mobilité

La mobilité a une place centrale dans la société actuelle. On parle souvent d'une société « hypermobile ». On se déplace aussi bien pour les loisirs que pour le travail et les objets sont eux aussi amenés à parcourir de grandes distances. La voiture comme les autres moyens de transport se sont démocratisés au XX^{ème} siècle pour qu'aujourd'hui presque tout le monde dans la société occidentale se déplace quotidiennement. Ces changements ont amené la ville à se construire autrement : les magasins ou hôpitaux par exemple sont désormais souvent hors de la ville, inatteignables à pied. La société est désormais organisée avec l'idée que la mobilité est accessible à tous et principalement basée sur le transport individuel.

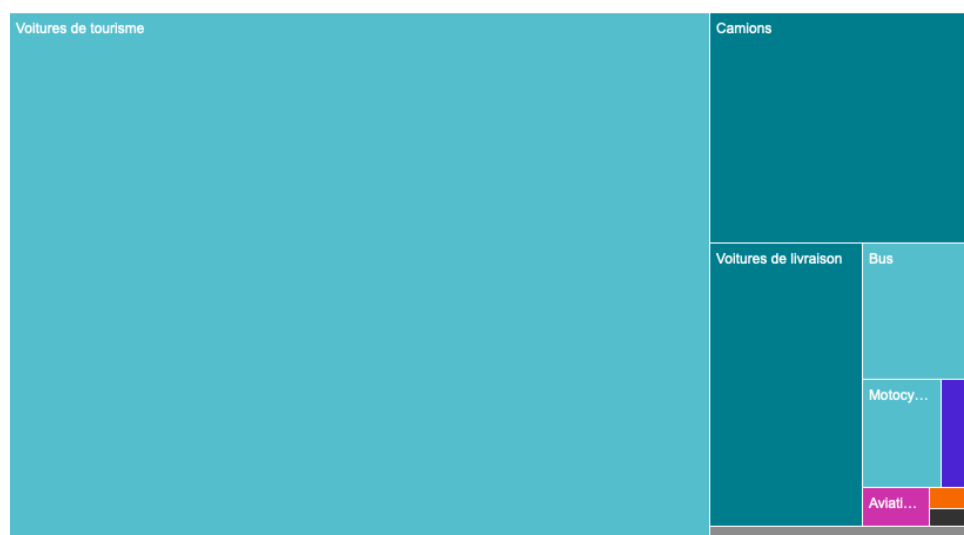
Empreinte carbone de la mobilité

Les transports sont responsables d'environ 30% de la consommation d'énergie finale en Suisse, occupant la tête du classement des sources de consommation. Ce chiffre est parfois un peu plus élevé, si les émissions du transport de biens sont comptabilisées dans les transports par exemple. Parmi ces émissions, les voitures de tourisme sont clairement en tête des émissions sans considérer l'aviation internationale (cf graphique), notons que l'empreinte carbone d'un seul vol long-courrier est supérieure à l'empreinte carbone annuelle de nombreuses personnes.

Émissions de CO₂ imputables aux transport¹ selon le moyen de transport, en 2022

Sans l'aviation internationale

Total 13,6 mios de tonnes (incl. tourisme à la pompe et différence statistique)



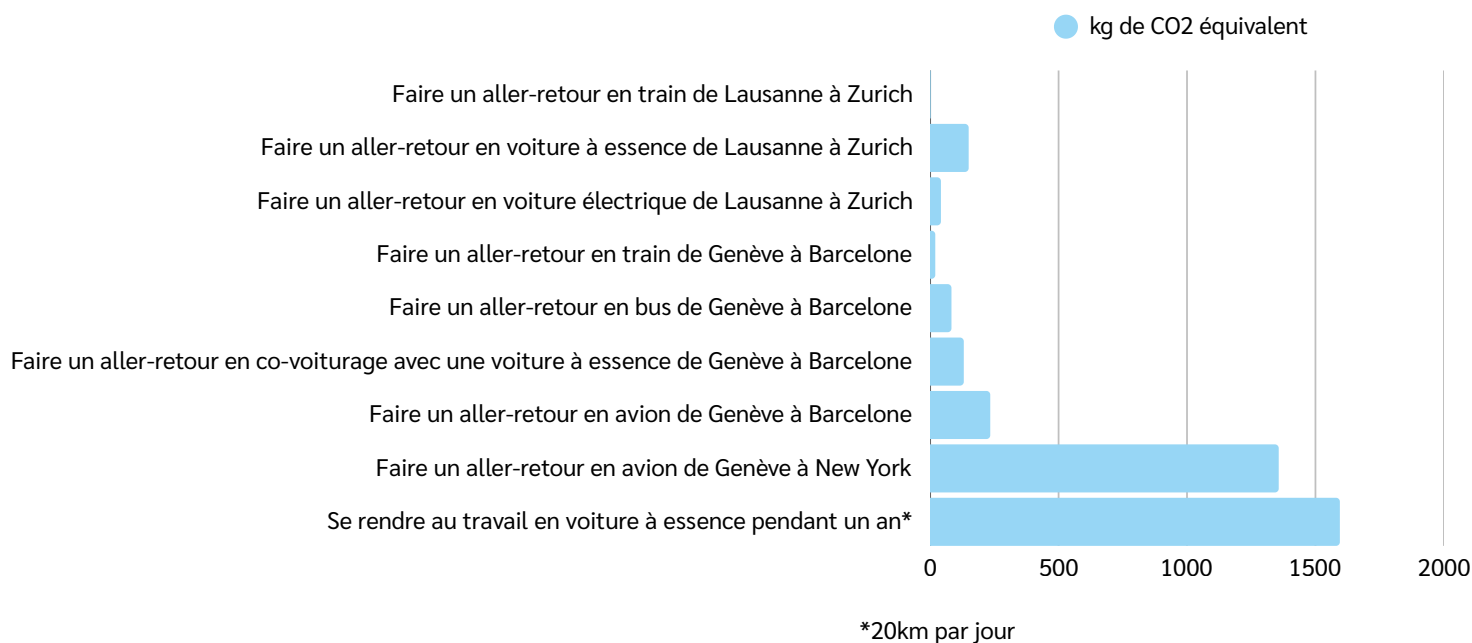
¹ émissions suisses selon la délimitation de l'ordonnance sur le CO₂ (principe de la quantité vendue); les parts des différents moyens de transport ont été calculées en excluant le tourisme à la pompe et la différence statistique

État des données: 15.04.2024

Source: OFEV – Système d'information sur les émissions en Suisse (EMIS)

gd-f-11.06.02-CO2-01-2022

© OFS 2024



Source: climpact

Les véhicules électriques

Les études ne sont pas unanimes sur les effets des voitures électriques sur le climat. Il ressort cependant que si la voiture électrique est plus émettrice lors de sa production, sa plus faible émission durant son utilisation compense ce désavantage. Elle serait donc moins émettrice qu'une voiture à essence si on considère toute la durée d'utilisation de la voiture. Cependant, cela dépend en grande partie de la manière dont est produite l'électricité. Le bilan carbone d'un appareil utilisant de l'électricité est impacté par la source de cette électricité et une usine à charbon ou une éolienne n'a pas le même impact sur l'environnement. Le bouquet électrique qui alimente la voiture a donc toute son importance et il faut garder à l'esprit qu'aucune énergie n'est non polluante.

Il faut également garder à l'esprit que même si la voiture électrique consomme moins que la voiture thermique, cela reste un moyen de déplacement très énergivore et individuel. La place occupée par les voitures reste grande, les inégalités d'accès aux véhicules restent également grandes (les voitures électriques étant relativement chères pour l'instant) et la production de voitures électriques demande des métaux rares (qui sont limités et au cœur de problématiques sociales et politiques).

La voiture individuelle n'a pas pour seul impact les émissions directes des véhicules, mais il faut également prendre en compte la fabrication des routes et du béton, l'effet d'îlot de chaleur urbain, l'imperméabilisation des sols, les particules fines libérées (freins, pneus, etc.), la fabrication du véhicule, la perte d'espace liée aux routes, la fabrication et la maintenance des parkings, etc.

Si la voiture électrique est une alternative à la voiture thermique, la voiture en soi n'est peut-être pas une solution d'avenir.

Mobilité douce

Par mobilité douce, on entend les déplacements qui ne nécessitent pas d'autres sources d'énergie que notre corps : marche, vélo, trottinette, etc. Ce type de mobilité est intéressante, surtout pour les trajets courts, puisque non seulement elle n'émet que très peu de pollution (CO2 mais aussi bruit) mais elle améliore la santé publique.

Dans cette optique, promouvoir la marche et le vélo avec des actions comme les pédibus ou des relais vélos est particulièrement intéressant pour les villes. Bien souvent les trajets dans la ville sont plus rapides en vélo qu'en voiture et cela est bénéfique pour les habitants pour qui l'air sera meilleur et la vie moins bruyante.

2 enjeux à repenser de la mobilité actuelle

Inégalités pour les zones rurales

Avec l'augmentation de la mobilité, les gens se sont notamment éloignés de leur lieu de travail et des nécessités. Les zones rurales ne sont plus forcément habitées par des agriculteurs et les déplacements sont souvent faits en voiture puisque les transports publics desservent mal les zones où la densité de population est faible et les coûts de l'automobile ne sont pas négligeables. Il est important de repenser la mobilité en zone rurale, par exemple, en favorisant le covoiturage, en améliorant l'intermodalité vélo-train, en mettant en place des systèmes de transport à la demande ou en créant des pistes cyclables.

Congestion du trafic

La mobilité est importante dans le système économique actuel. Le trafic trop important en ville et sur certains axes a des conséquences pour la planète, mais également pour le confort de vie des habitants : l'air est plus pollué et l'environnement bruyant. L'augmentation des véhicules favorise la congestion du trafic, c'est-à-dire un ralentissement naturel du trafic lié au nombre de véhicules présents. Sur certains axes ou dans certaines zones, notamment en ville, le problème est quotidien ce qui rallonge grandement le temps de trajet et augmente les inconforts sonores et de pollution pour les habitants. Si les infrastructures ne correspondent pas à la demande et au nombre de véhicules en circulation, le trafic se congestionne. Pour résoudre ce problème, il faut donc soit augmenter le nombre d'infrastructures (construire des routes, etc.), ce qui est coûteux, mais dure longtemps et permet des économies de carburant et de temps, soit diminuer le trafic (par exemple en favorisant le télétravail partiel, en augmentant les transports ferroviaires, etc.), soit combiner les deux.