

Transition énergétique et mobilité des personnes dans le canton de Vaud à l'horizon 2050

La mobilité est l'expression de nos modes de vie

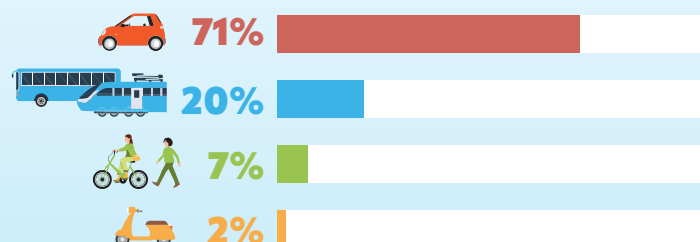
La mobilité est un moyen qui permet d'articuler nos activités comme le travail, la formation, les achats ou les loisirs. La mobilité est aussi une activité en elle-même lorsqu'elle prend la forme de balades ou courses.

La voiture est le principal moyen de transport terrestre emprunté dans le canton, que cela soit pour les loisirs ou les autres motifs de déplacement.

Les voitures sont responsables de 91% de la consommation d'énergie fossile de la mobilité des personnes et 95% des émissions territoriales de gaz à effet de serre vaudoises en 2023. Le reste provient des motos et des bus thermiques.



Total des distances parcourues sur le sol vaudois (projections 2023)



Source: Calculs StatVD

Décarboner la mobilité des personnes consiste, pour l'essentiel, à se départir des voitures fonctionnant aux carburants pétroliers.

Les trois axes de la décarbonation



Éviter Adopter des pratiques permettant d'éviter ou de raccourcir les déplacements motorisés (aménagement du territoire, loisirs de proximité, télétravail, etc.).

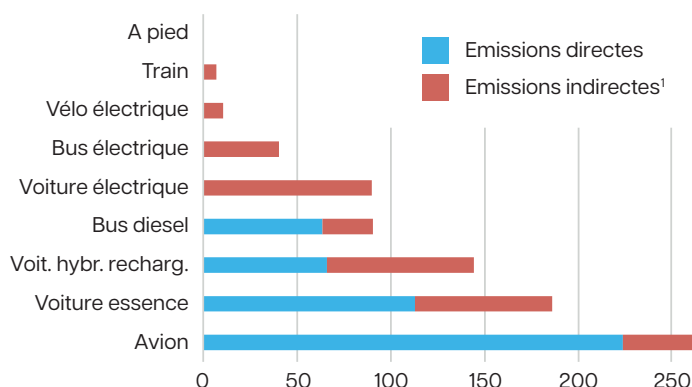


Substituer Privilégier les modes les plus efficaces énergétiquement et/ou moins émetteurs de gaz à effet de serre. Par ex. utiliser les transports publics ou un transport individuel décarboné (vélo, vélo électrique) plutôt que la voiture.



Convertir Remplacer les véhicules routiers thermiques par des véhicules fonctionnant exclusivement à l'électricité et, dans la mesure de leur potentiel, à l'hydrogène ou aux biocarburants, choisir des modèles plus efficaces énergétiquement et partager les véhicules individuels.

Emissions de GES, pour différents types de véhicules en kg-éq. CO₂ pour 1000 personnes-kilomètres



¹ Les émissions indirectes comprennent notamment celles occasionnées pour la fabrication, l'entretien et l'élimination des véhicules, ainsi que pour produire et l'agent énergétique consommé.

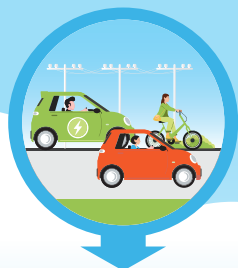
Source: Mobitool V.3, état des données en 2023



Quatre évolutions possibles de la mobilité des personnes à l'horizon 2050

Le futur de la mobilité n'est pas tracé et dépendra de l'ampleur des changements d'équipements, des pratiques et des comportements.

Scénario 1



Continuité renforcée

Les pratiques évoluent légèrement, tandis que les transports publics et le vélo sont renforcés. 65% des voitures sont électriques.

Scénario 2



Changement de cadence

Les pratiques sont adaptées et des déplacements évités. Les transports publics et le vélo sont fortement développés. Les voitures sont à 80% électriques.

Scénario 3



Vers davantage de sobriété

Les pratiques changent et des déplacements sont plus courts ou évités. Les transports publics et le vélo sont massivement développés. Les véhicules sont quasiment tous électriques.

Scénario 4

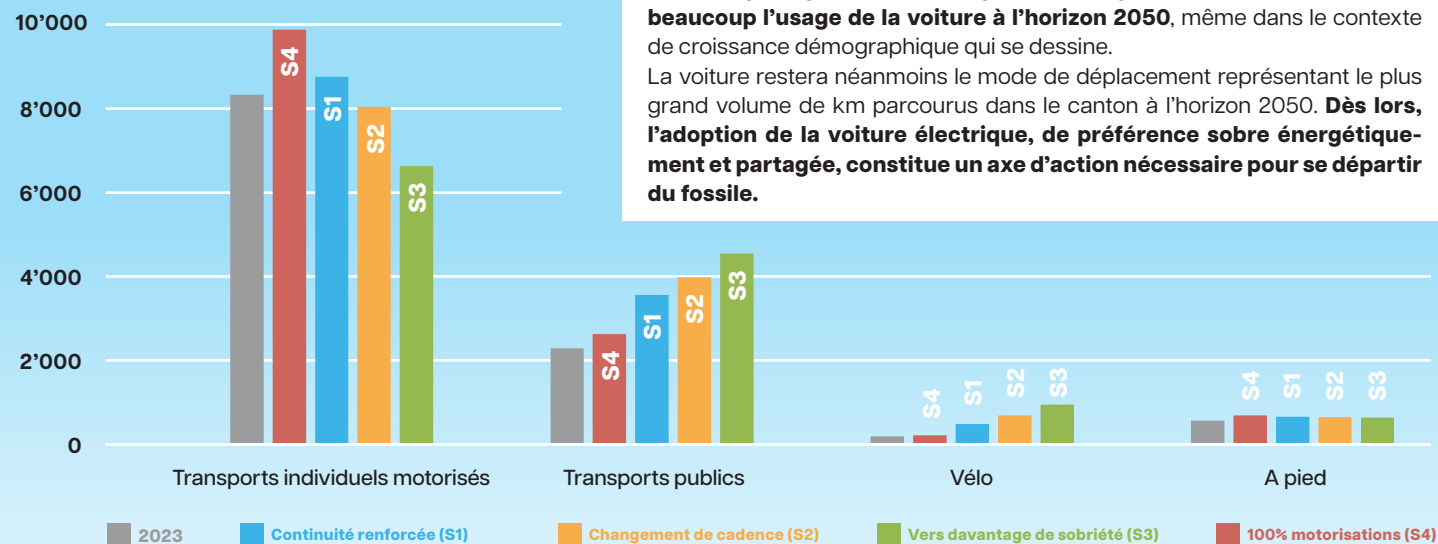


100% motorisations

Les pratiques de 2023 sont maintenues et les motorisations sont quasiment toutes électriques.

Projection du volume des déplacements terrestres dans le canton en 2050

en millions de personnes-kilomètres



Le potentiel de développement des transports publics et du vélo, associé à des pratiques de mobilité plus sobres, permettraient de réduire de beaucoup l'usage de la voiture à l'horizon 2050, même dans le contexte de croissance démographique qui se dessine.

La voiture restera néanmoins le mode de déplacement représentant le plus grand volume de km parcourus dans le canton à l'horizon 2050. **Dès lors, l'adoption de la voiture électrique, de préférence sobre énergétiquement et partagée, constitue un axe d'action nécessaire pour se départir du fossile.**

Source: Calculs StatVD



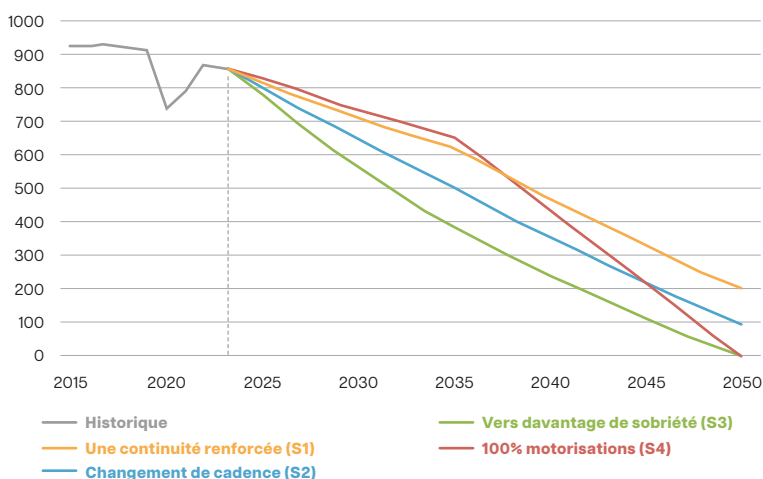
Les déplacements consommeront beaucoup plus d'électricité, avec l'utilisation de voitures électriques (surtout) et l'usage plus fréquent des transports ferroviaires. **Ce besoin supplémentaire implique de développer plus rapidement la production d'électricité renouvelable dans le canton.**



Atteindre la neutralité carbone en combinant l'ensemble des axes d'action (S3) permettrait de se déplacer en impactant beaucoup moins le climat sur l'ensemble de la période, par rapport à une décarbonation passant uniquement par de nouvelles motorisations (S4).

Emissions directes de gaz à effet de serre 2015-2050

en kg-éq. CO₂



Source: Calculs StatVD