



# Décarbonation du système de transport au Maroc

Scénarios prospectifs et  
recommandations

**Guineng Chen, Joshua Paternina Blanco,  
Andrea Papu Carrone, Mallory Trouvé**

On behalf of:



Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety

of the Federal Republic of Germany





# Remerciements

Les auteurs de cette publication sont Guineng Chen, Joshua Paternina Blanco, Andrea Papu Carrone et Mallory Trouvé (tous employés du FIT). Ils remercient Luís Martínez (FIT), qui a développé et mené les efforts de modélisation pour le transport non-urbain de fret; Diego Botero (FIT) pour son soutien dans la collecte de données et ses efforts pour le développement de l'outil de visualisation des résultats de fret; Xiaotong Zhang (FIT) pour son soutien dans les développements de l'outil de modélisation des transports non-urbains de voyageurs; et Mona Bennis (FIT) qui a aussi soutenu les efforts de collecte de données. Ils remercient, de même, Yassine Ncir et Ali El Idrissi (Mobiconseil), qui ont contribué aux efforts de collecte de données au Maroc pour ce travail.

Les auteurs aimeraient notamment remercier les représentants du Ministère du Transport et de la Logistique du Maroc, ainsi que du Ministère de l'Intérieur, pour leur soutien dans la collecte de données, le développement des scénarios et la révision de ce travail. Ils aimeraient tout particulièrement remercier Mme. Dounia Squali Houssini, Mme. Basma Aissaoui, M. Mohammed Ouardani et M. Karim Ben Amara. Ils aimeraient, de même, remercier les représentants des autres organismes marocaines qui ont soutenu les efforts permettant, d'une manière ou d'une autre, d'aboutir à cette publication, ainsi que les collectivités territoriales adhérentes au projet.

Ce projet a reçu du financement du Ministère fédéral de l'Environnement, de la Protection de la Nature, de la Sécurité Nucléaire et de la Protection des Consommateurs (VMUB).

# Table des matières



- 1. Contexte**
- 2. Résumé des principaux résultats et recommandations**
- 3. Scénarios de politiques pour soutenir la décarbonation**
- 4. Les émissions de transports du Maroc: Principaux résultats**
- 5. Résultats par sous-secteur**



# 1. Contexte

# À propos de cette publication



Cette publication résume les résultats de trois scénarios développés afin de mesurer les impacts de mesures de politique publiques sur la demande de transports et les émissions de gaz à effet de serre (GES) au Maroc. Le document présente les politiques et les tendances principales qui pourront avoir un impact significatif afin de décarboner le système des transports du pays dans les décennies à venir. Le présent document constitue un des livrables du projet Décarbonation des Transports dans les Économies Émergentes (DTEE), au Maroc.

**Les scénarios de politiques** ont été élaborés en collaboration avec le Ministère du Transport et de la Logistique ainsi qu'avec le Ministère de l'Intérieur du Maroc, en vue d'informer les décideurs politiques. Ces scénarios ont notamment été élaborés grâce à un évènement de définition de scénarios au Maroc en septembre 2023, ainsi qu'à partir de consultations avec les Ministères et les collectivités territoriales partenaires entre 2022 et 2024. Ces scénarios et l'analyse qui en résulte sont aussi le résultat d'efforts de collecte de données dans le pays, faits de main avec les partenaires du projet depuis 2019.

**Les résultats des scénarios** ont été obtenus à travers l'usage de trois modèles de transport distincts permettant d'envisager les évolutions de la demande et des émissions de GES des transports au Maroc sous plusieurs scénarios de politiques. Ces modèles, un pour le transport urbain de voyageurs; un autre pour les transports non-urbains de voyageurs; et un dernier pour le transport non-urbain de fret; ont été développés pour le Maroc par les équipes du FIT, suivant les méthodologies mises en place dans le cadre de modélisation du FIT. L'équipe a également produit des notes méthodologiques séparées mettant en avant les principaux composants des modèles utilisés pour l'analyse. Il est possible de retrouver ces éléments sur le lien suivant: <https://www.itf-oecd.org/repository/dtee-morocco-repository>



## **2. Résumé des principaux résultats et recommandations**

# Il est nécessaire de développer les ambitions de décarbonation



Ce travail modélise la demande et les émissions de transports au Maroc selon 3 scénarios: « Ambition limitée », incluant les mesures ambitieuses promues par les autorités du royaume; « Ambition élevée », qui augmente leur ambition grâce à plus de financements, et « Fil de l'eau », où aucune mesure n'est appliquée.

La demande de voyageurs et de fret au Maroc augmentera de façon significative à l'horizon 2050.

Les politiques actuellement envisagées, illustrées par le scénario « Ambition limitée », limitent la croissance des émissions entre 2022 et 2050 à 40%, contre 60% si aucune mesure n'est mise en place.

Les mesures proposées dans le scénario « Ambition élevée » réduiraient les émissions de GES des transports au Maroc d'environ 27% entre 2022 et 2050.



# Soutenir les modes actifs et collectifs comme alternatives à la voiture pour décarboner la mobilité urbaine

Financer davantage des réseaux de transports en commun capacitaires de masse (BHNS, tram, RER) et les étendre à de plus nombreuses collectivités territoriales. Améliorer les réseaux de bus existants, par exemple en renouvelant les flottes et en augmentant les fréquences de passage.

Prendre des mesures pour limiter l'usage de véhicules particuliers, notamment l'automobile.

Soutenir activement la propagation de véhicules propres dans le parc marocain de motocycles, d'automobiles et d'autobus.

Promouvoir une densification urbaine diversifiée pour réduire le besoin de parcourir de longues distances.



# Promouvoir la multimodalité et le renouvellement des flottes non-urbaines de voyageurs



Poursuivre le développement et l'amélioration du réseau ferroviaire interurbain ainsi que des liaisons ferroviaires régionales.

Améliorer le réseau de bus interurbains et régionaux, des véhicules et des gares pour accroître le confort et l'attractivité.

Promouvoir le covoiturage en vue d'augmenter le nombre de voyageurs par véhicules dans les déplacements interurbains en voiture privée et en grand taxi.

Soutenir activement la propagation de véhicules propres dans le parc marocain de motocycles, d'automobiles et d'autobus.

# Améliorer l'efficacité logistique et renouveler les flottes faciliterait la décarbonation du fret



Adopter les meilleures pratiques internationales en matière d'économie de carburant ou de normes d'émissions de CO<sub>2</sub> pour les camions.

Identifier les cas d'utilisation pour l'adoption rapide de camions zéro émission au Maroc et encourager la rénovation des flottes.

Promouvoir des navires efficaces et propres, notamment à travers des incitations à l'investissement et des droits portuaires différenciés basés sur les performances environnementales des navires.

Rationaliser et digitaliser les processus pour améliorer l'efficacité opérationnelle du fret et la connectivité intermodale.



# **3. Scénarios de politiques pour soutenir la décarbonation**

# Des scénarios de politiques pour décarboner les transports



Le FIT et le Ministère du Transport et de la Logistique du Maroc, ainsi que le Ministère de l'Intérieur, ont collaboré afin de définir **trois scénarios** distincts en vue d'évaluer le potentiel de mitigation des émissions de GES selon différentes trajectoires de politiques. Ces scénarios explorent des futurs potentiels et distincts, ainsi que leurs impacts sur le système des transports et leurs externalités envisagées. Les mesures et hypothèses considérées pour chacun des scénarios se trouvent dans les fiches méthodologiques annexes, sur le lien suivant: <https://www.itf-oecd.org/repository/dtee-morocco-repository>

## 1 Fil de l'eau

Aucune mesure n'est mise en place en vue d'impacter la demande ou les émissions de transport entre 2020 et 2050. Ce scénario sert de référence afin d'évaluer l'impact potentiel sur la demande et les émissions de GES des deux autres scénarios.

## 2 Ambition limitée

Ce scénario reflète plusieurs des politiques ambitieuses que les autorités marocaines envisagent pour influencer la demande et réduire les émissions de GES des transports sur la période 2020-2050. En l'absence de mesures ou des plans supplémentaires, ce scénario reflète le futur le plus probable en ce qui concerne les transports au Maroc.

## 3 Ambition élevée

Ce scénario augmente l'ambition des mesures mises en place grâce à des financements supplémentaires. Il rajoute aussi des mesures complémentaires afin de mieux aligner les émissions de GES du secteur du transport Marocain avec l'objectif global de décarbonation de l'Accord de Paris.

# Les modèles de transport du FIT utilisés pour élaborer les trajectoires de politiques



Les deux modèles de transport utilisés pour mesurer les activités et émissions de voyageurs au Maroc sont:

- Un **modèle de transports non-urbains de voyageurs** qui couvre toutes les activités de transport de voyageurs qui ont lieu en dehors des villes marocaines, y compris les activités aériennes;
- Un **modèle urbain de voyageurs** qui reflète les activités de transport de voyageurs dans les principales villes du pays

Le développement de ces modélisations s'est fait sur la base de plusieurs consultations avec des parties prenantes au Maroc, ainsi que des efforts de collecte de données. En complément, l'équipe a utilisé des données issues des modèles internes du FIT ([PASTA 2023](#)). Les deux modèles ont été mis à disposition des autorités marocaines pour leur usage ultérieur. A travers ces outils, les autorités pourront définir et tester les impacts de plusieurs mesures de politiques sur la demande et les émissions de GES des transports. Ces outils sont accompagnés d'une note méthodologique, ainsi que de séances de formation, en vue de faciliter leur usage.

Les résultats obtenus pour les scénarios de **transport de marchandise** proviennent du modèle de transport non-urbain de fret du FIT. Ce modèle a été affiné afin de mieux représenter les caractéristiques du pays. Ce travail a inclus des mises à jour des informations liées au réseau national des transports du pays, ainsi que des efforts de validation des données. Les résultats de ces scénarios, décrits dans la présente publication, ont été mis à disposition des autorités marocaines à travers un [outil de visualisation de résultats](#).



## **4. Les émissions de transports du Maroc: Principaux résultats**



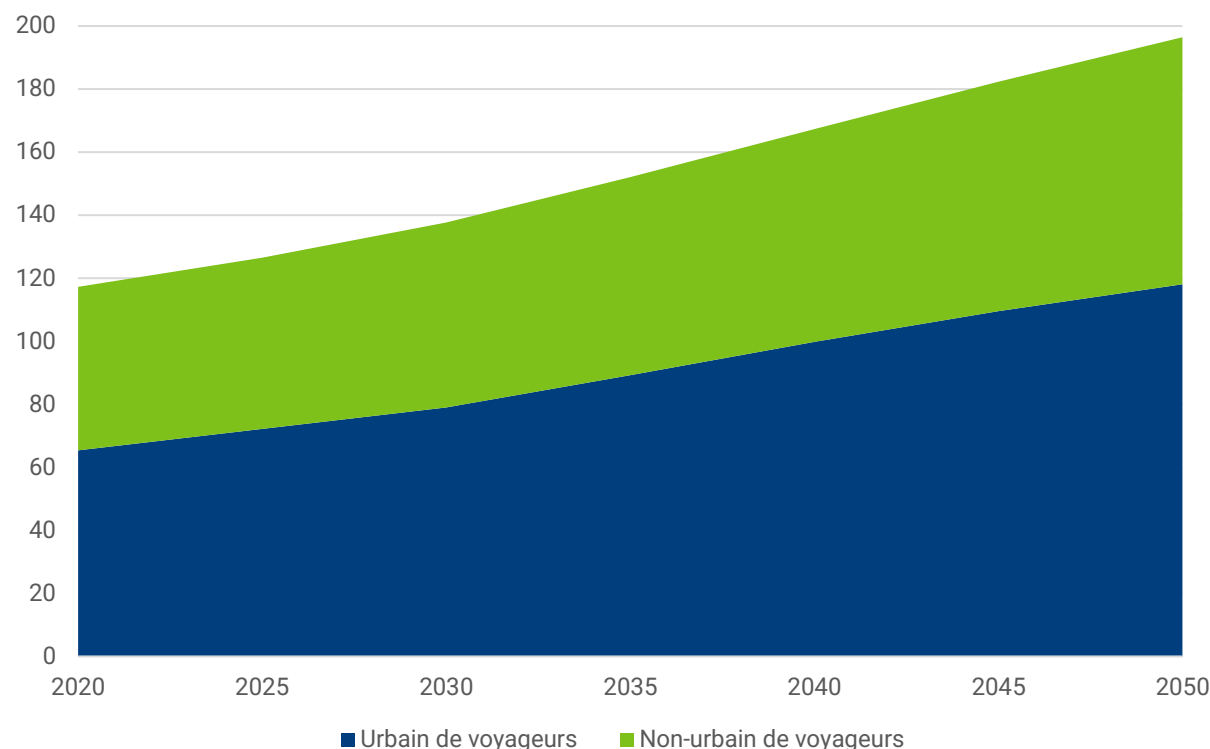
# L'activité de transport de voyageurs augmentera de plus de 65 % d'ici à 2050

Sans actions concrètes – sous un scénario « Fil de l'eau », les activités de transport de voyageurs au Maroc vont augmenter de plus de 65% à l'horizon 2050, comparé à 2022.

La demande de voyageurs augmentera de 81% pour le transport urbain, contre 51% pour le transport non-urbain.

Cette tendance ne s'inverse pas avec une ambition plus élevée en matière de décarbonation. Même sous le scénario « Ambition élevée », les activités de transport de voyageurs suivront la même tendance, suggérant que des mesures de décarbonation ambitieuses n'auront pas d'impact négatif sur la demande de transports. Au contraire, en 2050, la demande non-urbaine pourrait être légèrement plus importante (+7% environ), sous un scénario « Ambition élevée », du fait que les distances en transports collectifs, privilégiés par ce scénario, sont plus longues qu'en véhicule privé.

**Activité de transport de voyageurs au Maroc par secteur (scénario « Fil de l'eau », milliards de pkm)**



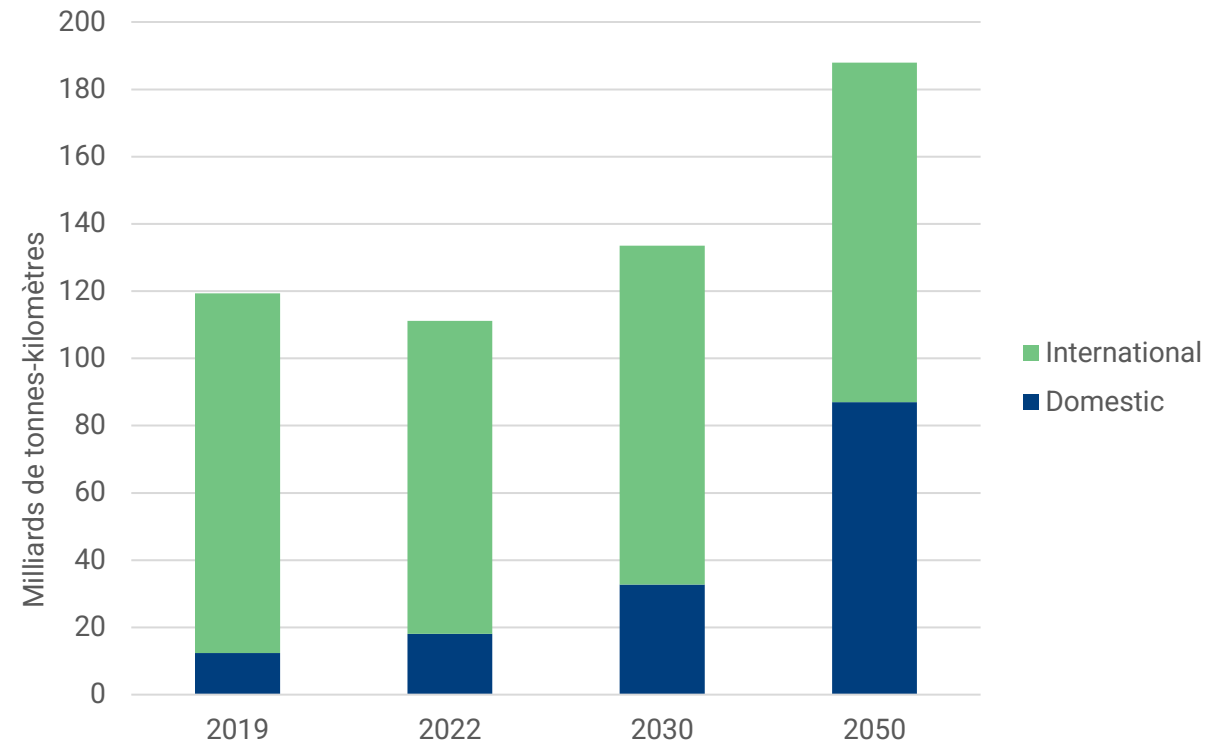
# Les activités de fret vont presque doubler à l'horizon 2050



**Les activités de transport de fret vont augmenter de près de 70% à l'horizon 2050,** dans le scénario « Fil de l'eau ».

La demande augmentera le plus dans les activités de fret domestique, qui seront multipliées par près de 5 entre 2022 et 2050. Les activités internationales de fret augmenteront quant à elles d'environ 10% sur la même période.

**Demande de transport non-urbain de fret dans le scénario « Fil de l'eau »**







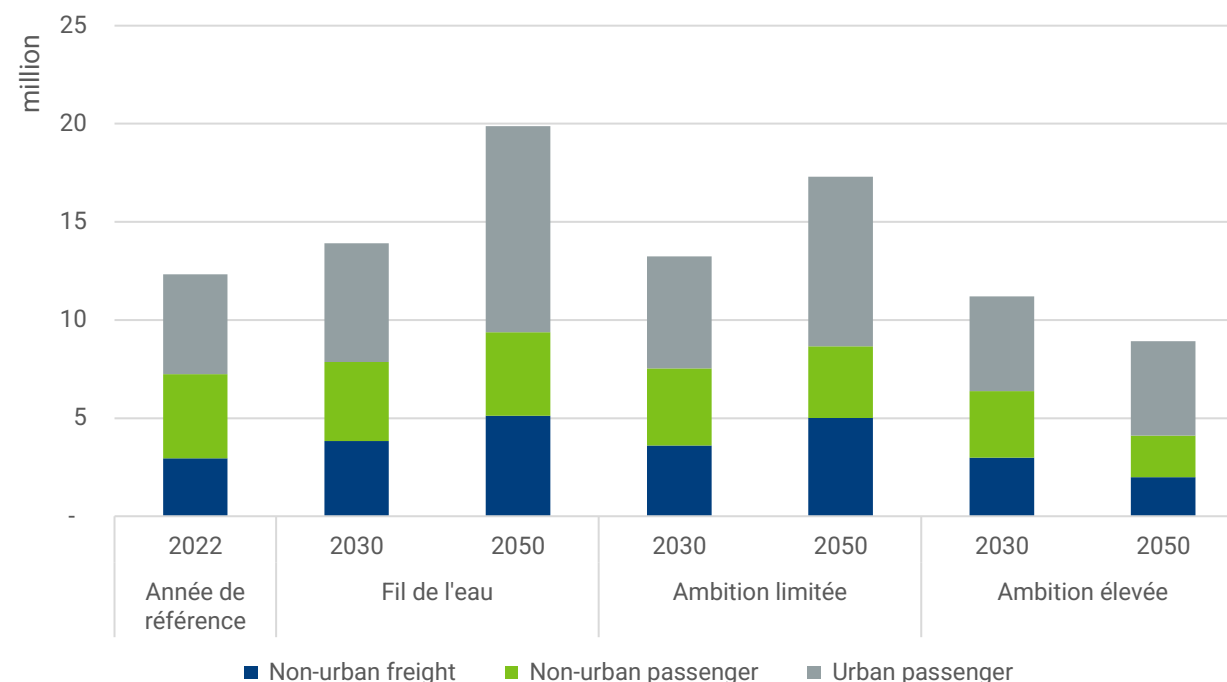
# Des politiques ambitieuses peuvent réduire de moitié les émissions de GES à l'horizon 2050

Seul le scénario « Ambition élevée » permettra de réduire les émissions de GES de près de 27 % entre 2022 et 2050.

Les politiques actuelles, correspondant au scénario « Ambition limitée », sont insuffisantes pour limiter les émissions de GES. Au contraire, sous ce scénario, les émissions verraient une hausse de plus de 40% entre 2022 et 2050. Cette croissance des émissions s'explique par la croissance de la demande de transports de fret et de voyageurs.

Sans aucune action, dans le cas du scénario « Fil de l'eau », les émissions augmenteraient de près de 63% entre 2022 et 2050.

Émissions de CO<sub>2</sub> des transports (du réservoir à la roue) au Maroc, par scénario et par secteur





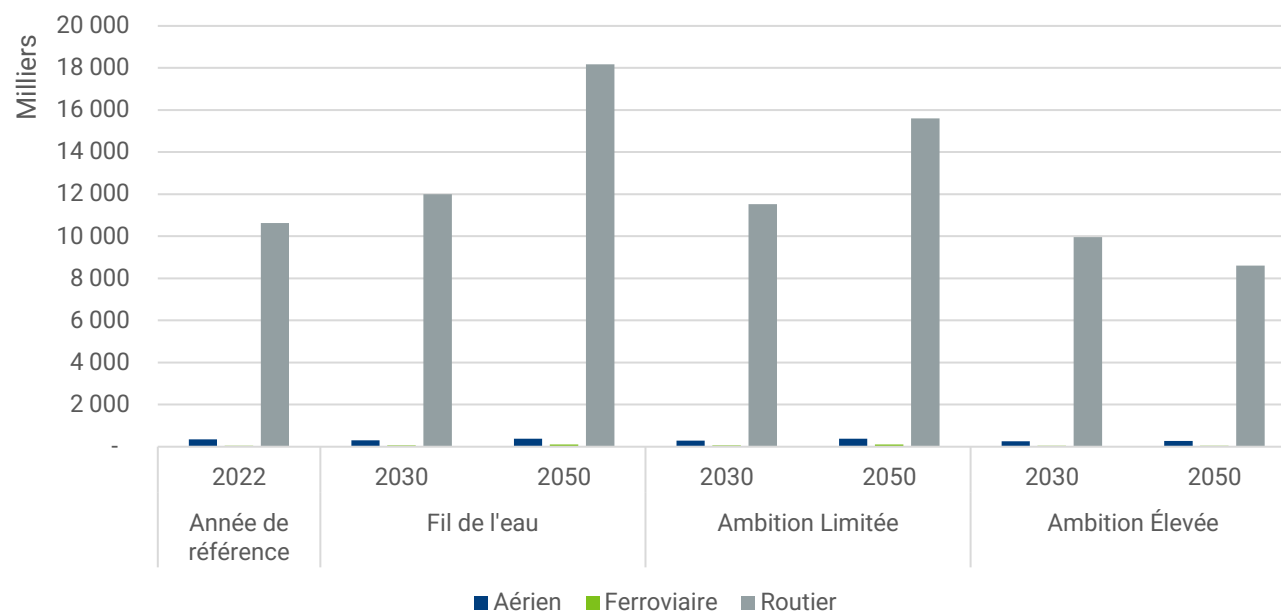
# Le levier principal pour mitiger les émissions de transport de voyageurs sera de réduire celles du transport routier

**Le transport routier représente plus de 95% des émissions de transport de voyageurs, dans chacun des scénarios.**

Une ambition élevée pour décarboner les activités de transport de voyageurs peut cependant limiter la croissance des émissions, aussi bien à travers des améliorations technologiques qu'à travers la promotion d'un changement modal en faveur d'alternatives ferroviaires.

Cette ambition s'aligne avec les plans des autorités nationales, qui développent le secteur ferroviaire en vue d'en faire l'épine dorsale de la mobilité durable.

**Émissions de CO<sub>2</sub> des transports de voyageurs (millions de tonnes, du réservoir à la roue) au Maroc par scénario et par mode**



*Note : les voyages aériens internationaux ne sont pas inclus.*



# 5. Résultats par sous-secteur

## Transport non-urbain de voyageurs



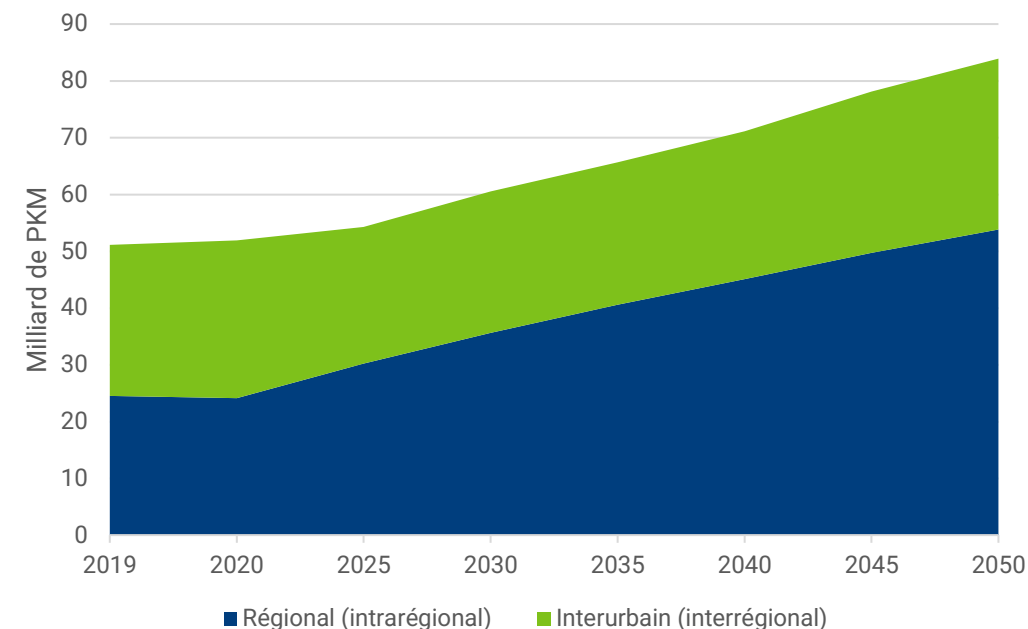
# La demande de transports non-urbains de voyageurs augmentera de 60% à l'horizon 2050

**La demande de transports non-urbains de voyageurs augmentera de plus de 58% entre 2022 et 2050 sous un scénario « Ambition élevée ».** Cette forte augmentation est liée aussi bien à l'accroissement de la population marocaine, qui augmentera d'environ 10 millions de personnes entre 2019 et 2050, qu'à l'augmentation du PIB du pays, qui devrait plus que doubler entre 2019 et 2050.

**Les transports régionaux domineront la demande de transport non-urbains au Maroc en 2050.** La demande de transports régionaux, incluant les déplacements en zone rurale et péri-urbaine, doublera entre 2022 et 2050.

Les transports régionaux représenteront près de 64% de la demande non-urbaine de voyageurs en 2050, contre 50% en 2022.

**Demande totale de transport non-urbain de voyageurs dans le scénario « Ambition élevée »**





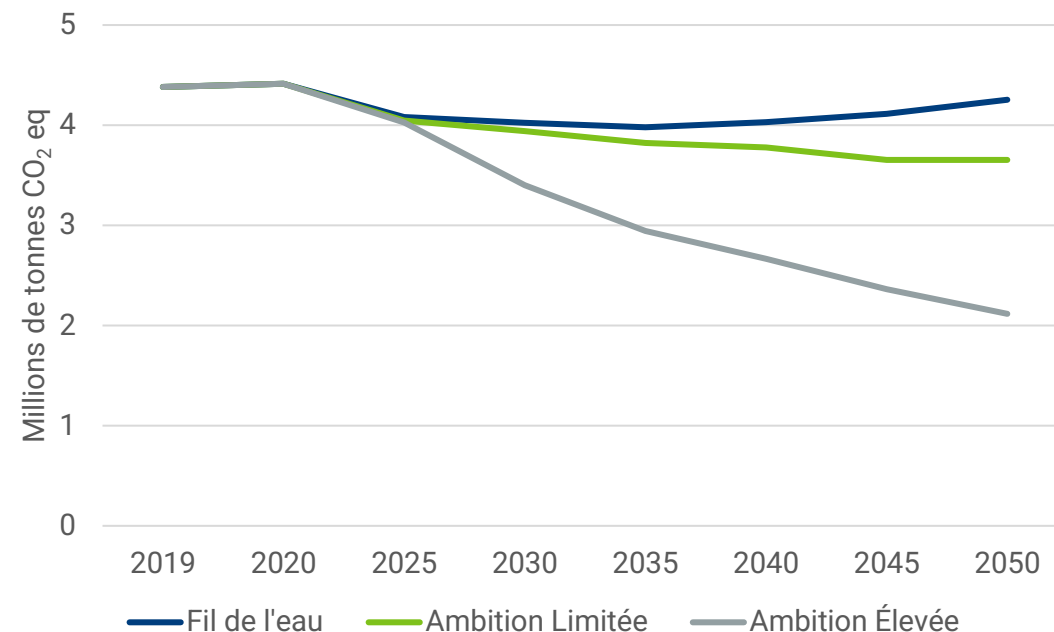
# Les politiques « d'Ambition élevée » permettent de réduire les émissions malgré une augmentation de la demande

Les émissions de GES liées aux déplacements non urbains de passagers devraient globalement rester constantes entre 2022 et 2050 dans les scénarios « Fil de l'eau » et « Ambition limitée ».

Cette constance s'explique par une demande croissante et à un niveau élevé actuel de renouvellement du parc de voitures particulières (les facteurs d'émission de CO<sub>2</sub> des voitures privés diminuent de 34% entre 2050 et 2022).

Cependant, sous un scénario « Ambition élevée », il serait possible de réduire de 50% les émissions de GES en 2050, comparé à 2022. Cette diminution reviendrait à éviter l'émission de 2.1 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>eq entre 2022 et 2050, dont 0.9 millions entre 2022 et 2030.

**Émissions de CO<sub>2</sub> des transports non-urbains de voyageurs (du réservoir à la roue) au Maroc par scénario (2019-2050)**





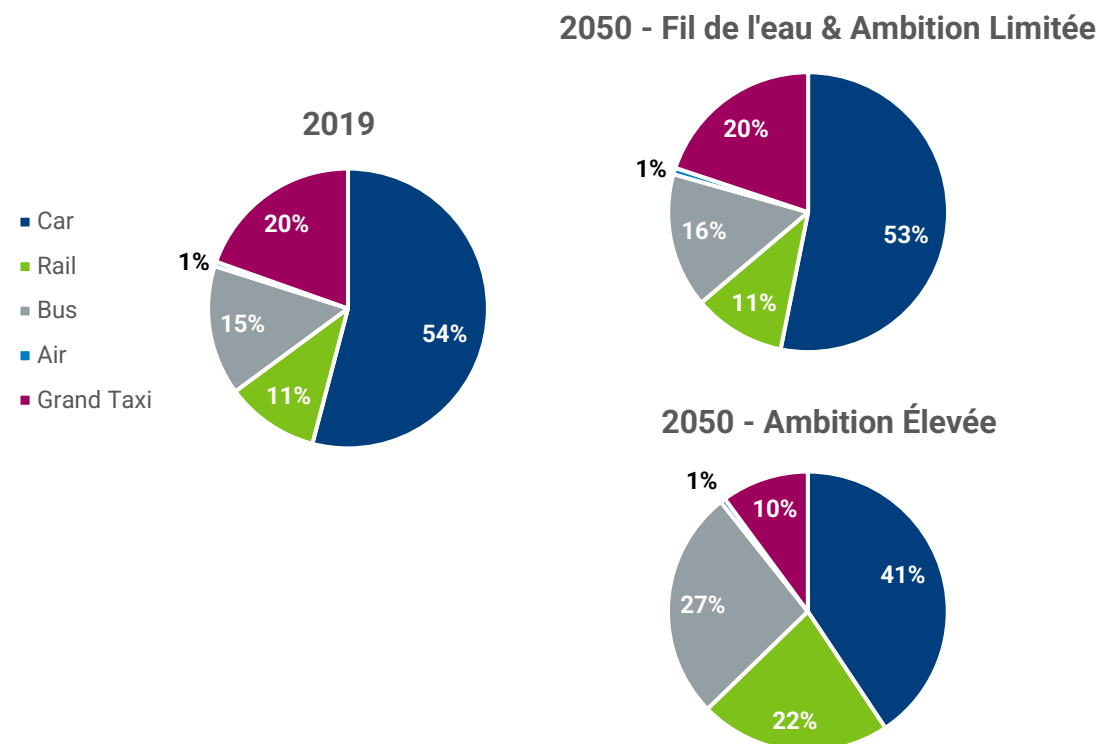
# Le report modal vers les transports en commun constitue une des clefs de la décarbonation à ambition élevée

**Des politiques à « Ambition élevée » permettront d'augmenter considérablement la part modale des transports en commun pour la demande non-urbaine de voyageurs.**

En 2050, plus de 22% de la demande non-urbaine de voyageurs sera effectuée en train (contre 11% en 2019), et près de 27% en bus (contre 15% en 2019). Cette augmentation fait suite à des investissements au profit des infrastructures de transport en commun (bus et trains), ainsi que des mesures de tarification du carburant. Ces mesures, mises en commun, permettent un report modal des véhicules privés et des grands taxis envers les modes collectifs dans le scénario « Ambition élevée ».

Un tel report modal n'est pas envisageable dans un scénario « Ambition limitée » où plus de la moitié de la demande sera assurée par des véhicules privés.

**Part modale des activités non-urbaines de voyageurs au Maroc pour deux scénarios, en 2019 et en 2050**



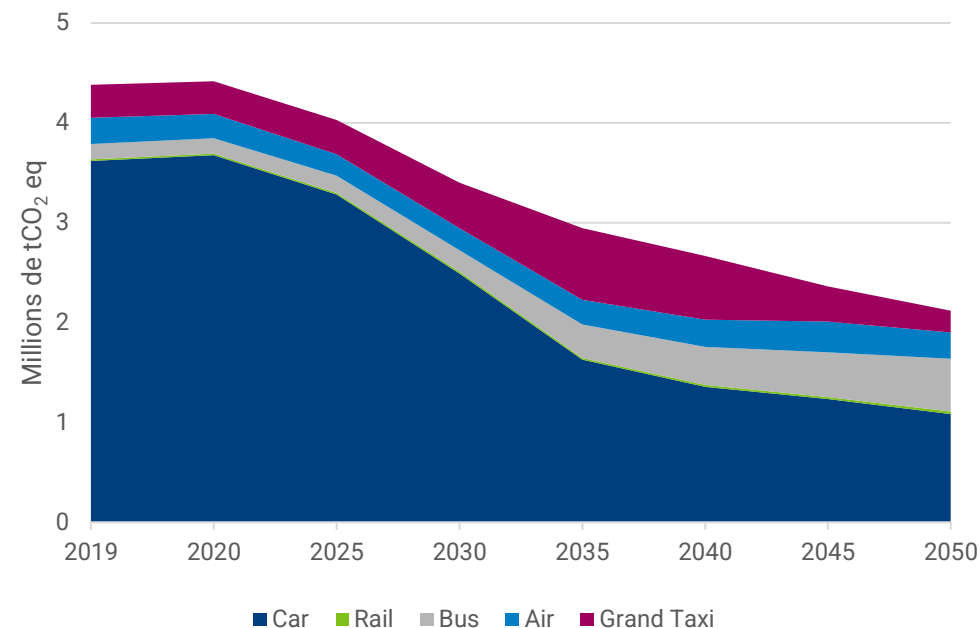
# Des véhicules plus propres seront aussi essentiels pour la décarbonation



**Les véhicules privés sont et resteront la source principale d'émissions de GES pour les activités non-urbaines de voyageurs.** Or, malgré leur part importante dans les émissions du secteur, le scénario « Ambition élevée » permettra de réduire de près de 50% les émissions de GES des transports non-urbains de voyageurs en provenance des véhicules particuliers, entre 2022 et 2050.

**Le renouvellement des flottes privées sera une des clefs de voûte afin de décarboner le transport non-urbain de voyageurs.** Cette diminution n'est qu'en partie expliquée par des modifications dans la demande. En effet, dans ce même scénario, la demande non-urbaine de voyageurs effectuée à travers des véhicules privés ne diminuera seulement d'un peu moins de 25%. Afin d'atteindre le haut potentiel de décarbonation, le scénario « Ambition élevée » inclut des mesures permettant de réduire le facteur d'émission de GES des véhicules privés de 174gCO<sub>2</sub>/vkm en 2022 à 84 gCO<sub>2</sub>/vkm d'ici 2050.

## Évolution des émissions de CO<sub>2</sub> des transports non-urbains de voyageurs (du réservoir à la roue) au Maroc par mode (scénario « Ambition élevée ») (2019-2050)





# 5. Résultats par sous-secteur

## ii Transport urbain de voyageurs



# L'Ambition élevée permettra de faire face à une motorisation automobile en plein essor

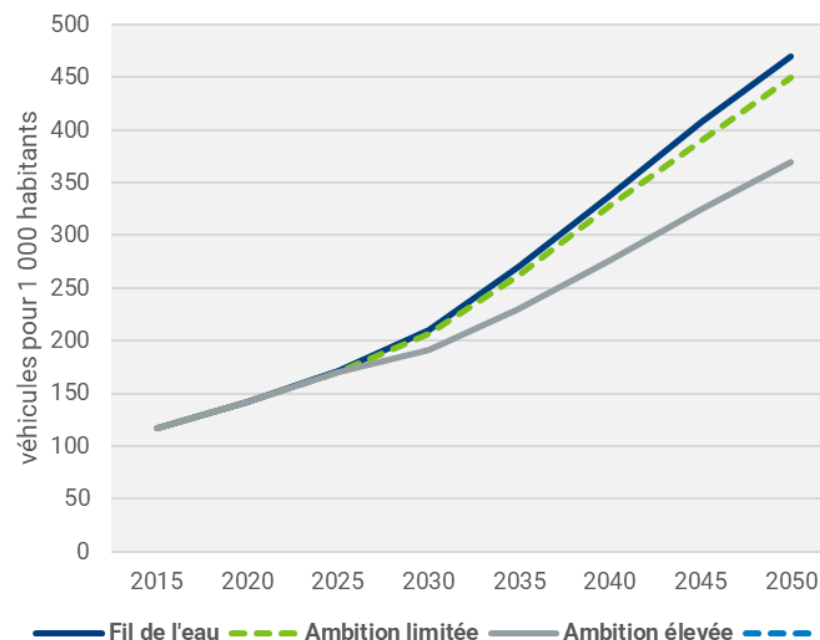


**La population urbaine du Maroc augmentera de plus de 40% entre 2022 et 2050.** Cette augmentation entraîne une hausse considérable des déplacements urbains, qui passeront de près de 14 à 19 milliards sur la même période.

**Les autorités marocaines devront agir afin que la mobilité urbaine future ne dépende pas de la voiture individuelle.** Si en 2022 près d'un déplacement sur quatre est réalisé en véhicule privé, notamment en automobile, ce taux pourrait passer à un déplacement sur deux en 2050 dans le scénario « Ambition limitée ». Cette augmentation de la dépendance aux véhicules particuliers est liée à une multiplication du taux de motorisation automobile par trois, en moyenne, dans les villes marocaines, pour le même scénario et la même période. En cas d'absence de mesures, dans un scénario « Fil de l'eau », les résultats seraient similaires, avec un taux de motorisation 4% plus élevé en 2050.

En contrepartie, dans un scénario « Ambition élevée », seulement un tiers de la demande sera satisfaite en véhicule privé, et le nombre de voitures pour 1 000 habitants sera 18% inférieur. Cette diminution de la dépendance à la voiture privée permettrait d'avoir 2.2 millions de véhicules en moins sur les routes du Royaume d'ici 2050. Dans ce cas de figure, les déplacements pourraient être optimisés avec un basculement vers des modes alternatifs.

## Taux de motorisation automobile dans les villes marocaines selon les trois scénarios



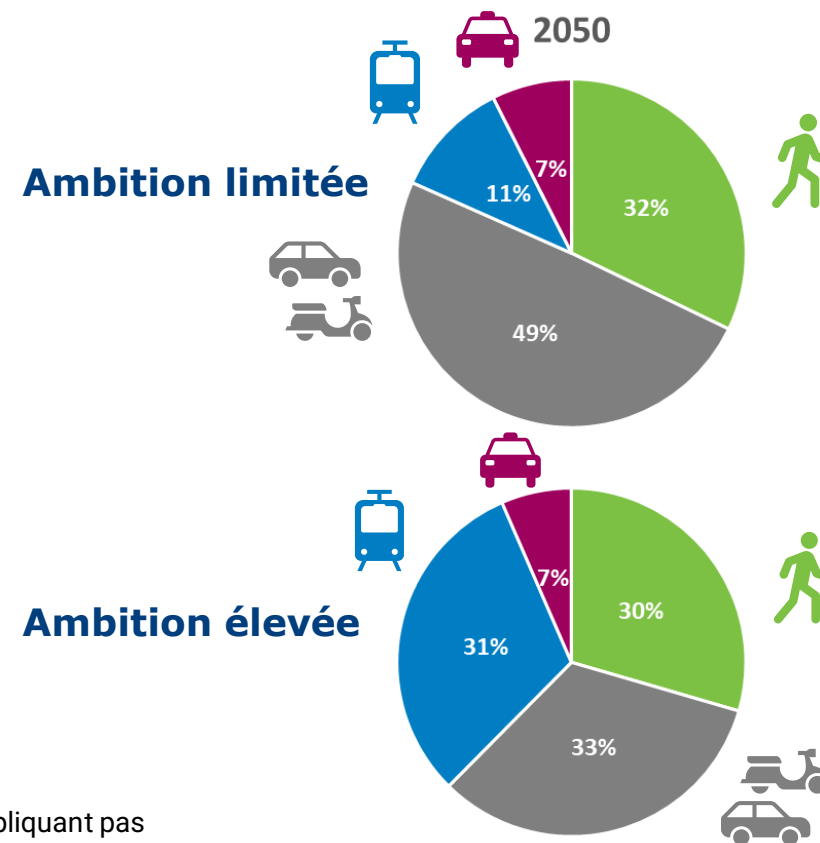
# La majorité de la demande peut être satisfaite avec des mobilités collectives ou actives

**Les villes marocaines pourraient faciliter les déplacements de proximité, en étant dotées de meilleurs réseaux d'infrastructure de transport dans l'avenir.** Sous le scénario « Ambition élevée », la disponibilité de financements supplémentaires permet de développer davantage les infrastructures de mobilité active et de transports en commun capacitaires, ainsi que de favoriser des formes urbaines plus denses, mixtes et accessibles grâce à des développements orientés transports en commun (TOD). Cette approche augmente la part modale de la mobilité collective de près de trois fois en 2050, comparée au scénario « Ambition limitée ».

**Une mobilité urbaine plus durable permettra aux habitants de choisir le meilleur mode pour leurs déplacements.** En l'absence d'infrastructure de transport capacitaires, une part importante de la mobilité active est subie par les habitants défavorisés sans alternative modale. Sous le scénario « Ambition élevée », les déplacements de proximité sont encore réalisés avec des modes actifs. Cependant, une partie des déplacements subis par mode actif, sur des distances conséquentes, sont désormais faits par transport collectifs. Ceci entraîne donc une légère diminution de la part modale de la mobilité active.

\* Les modes actifs incluent les déplacements en vélo et à marche à pied. La marche à pied inclut les déplacements n'impliquant pas l'utilisation d'un véhicule. Cette définition peut différer d'autres définitions officielles, et expliquer la différence entre la part modale présentée ici et celle indiquée par les autorités marocaines, pouvant s'approcher à près de 50% de part modale pour la marche à pied.

Part modale des déplacements de voyageurs au Maroc (année 2050)\*



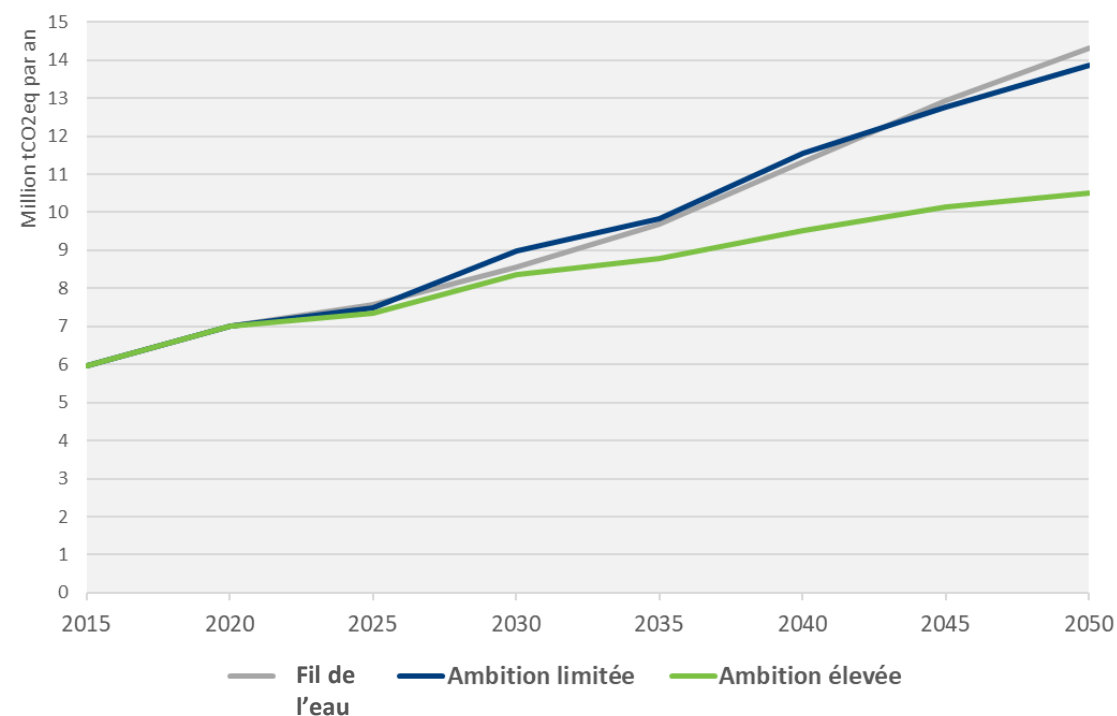


# Plus d'ambition limitera l'accroissement des émissions de GES du transport urbain de voyageurs

**Des politiques ambitieuses permettront d'éviter autour d'un quart des émissions de GES en 2050.** Les émissions de GES des transports urbains de voyageurs des villes marocaines augmenteront d'un peu moins de 50% entre 2022 et 2050 dans un scénario « Ambition élevée ». A titre de comparaison, les scénarios « Ambition limitée » ou « Fil de l'eau », verraient les émissions presque doubler entre 2022 et 2050.

Une ambition élevée combinera des systèmes diminuant la dépendance à la voiture avec des renouvellements de flottes de véhicules. Des villes et systèmes de mobilité plus durables devront s'allier avec des mesures de renouvellement véhiculaires.

**Évolution des émissions de CO<sub>2</sub> des transports urbains de voyageurs (du puit à la roue) pour les trois scénarios**





# 5. Résultats par sous-secteur

## iii Transport non-urbain de fret

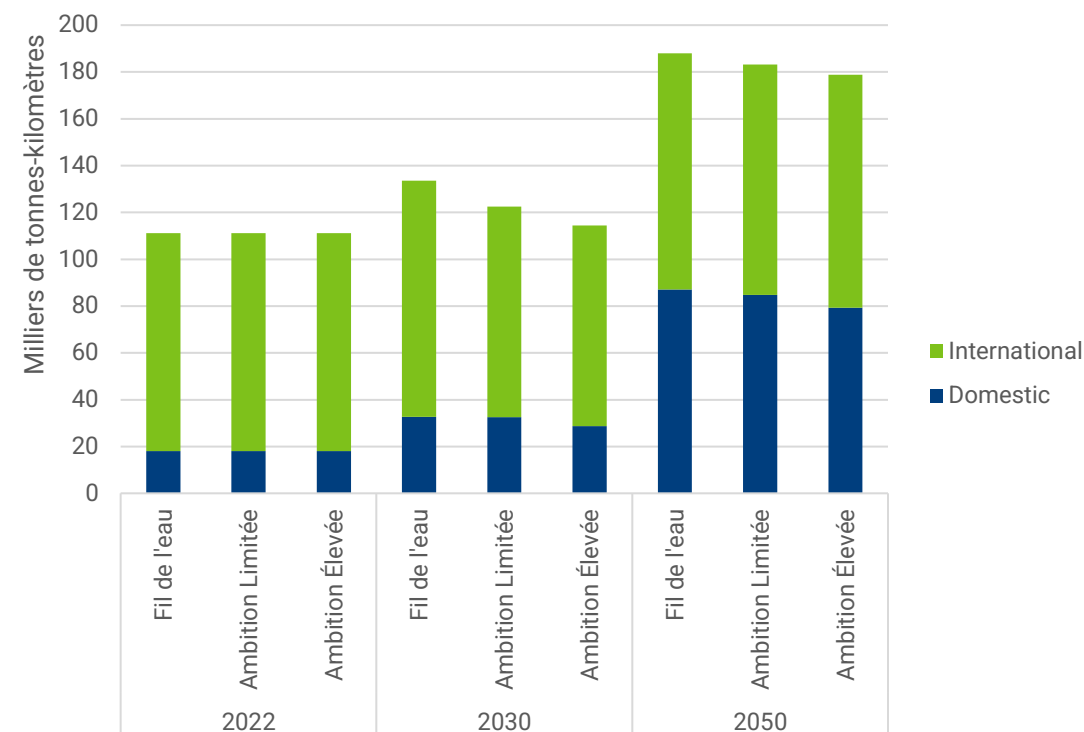
# La demande de transport non-urbain de fret va presque doubler d'ici 2050



**La demande de transport non-urbain de fret augmentera de près de 65% entre 2022 et 2050 au Maroc.** Cette augmentation, qui fait suite au développement économique du Royaume, se reflètera surtout au niveau du transport domestique de fret. Les activités domestiques vont plus que quadrupler entre 2022 et 2050. Quant à l'augmentation des activités internationales de fret, une hausse d'environ 10% est prévue pour la même période.

**Des mesures ambitieuses pourraient augmenter l'efficacité logistique et réduire la demande inutile.** Le scénario « Ambition élevée » permet de réduire de près de 5% la demande globale de fret, dont près de 10% pour le transport domestique d'ici 2050. Cela fait suite à la mise en place de mesures permettant d'augmenter le taux de remplissage des camions et de réduire les déplacements à vide ou à faible utilisation de la capacité des véhicules, par exemple à travers la promotion du partage de biens logistiques.

**Évolution de la demande non-urbaine de fret au Maroc pour trois scénarios de politiques en 2022, 2030 et 2050**





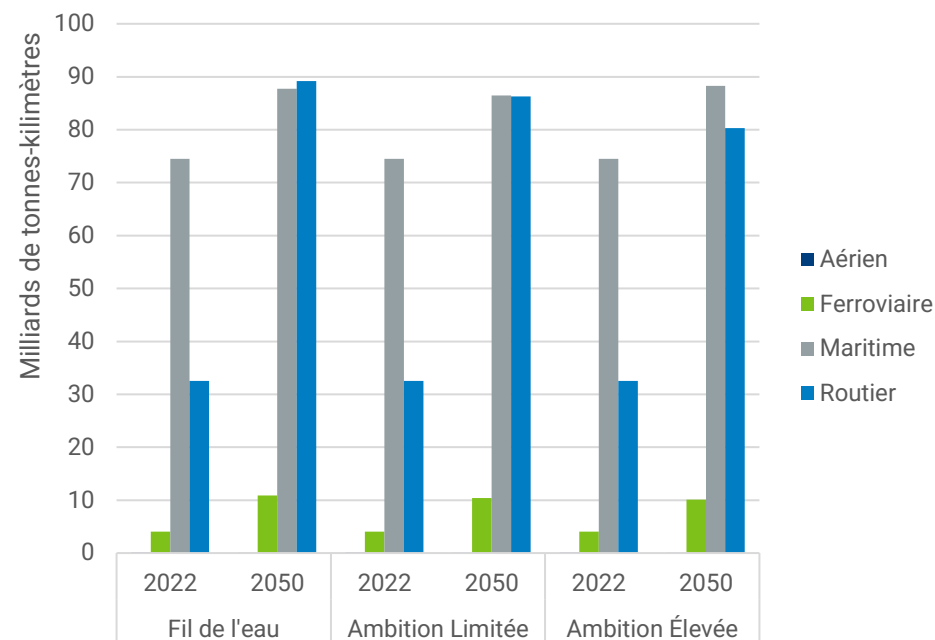
# Les modes routiers et ferroviaires verront la plus forte croissance de la demande des transports d'ici 2050

La demande routière et ferroviaire, prépondérantes dans le transport non-urbain de fret domestique, augmenteront considérablement à l'horizon 2050. La demande ferroviaire et routière seront multipliées par au moins 2.5 entre 2022 et 2050, pour le scénario « Ambitions élevées ». La promotion de la multimodalité entre le routier et le ferroviaire, de pair avec une amélioration de la compétitivité de ce dernier, contribuera à la promotion du rail. La croissance de la demande sous ce scénario reste légèrement moins importante que pour le scénario « Fil de l'eau », du fait d'un meilleur taux de remplissage des camions qui diminue les voyages à vide.

Dans tous les cas de figure, le mode routier représentera plus de 90% des activités domestiques de fret.

La demande par transport maritime, utilisé pour les activités internationales de fret, progressera peu, tout comme les échanges internationaux. En revanche, la demande de transport aérien, mode utilisé pour le fret international, diminuera au fil du temps. Ce mode maintiendra quand même un rôle essentiel dans la mesure où il assure le transport de biens spécifiques, tels que des biens de luxe, ou des courriers rapides.

## Évolution de la demande non-urbaine de fret au Maroc pour trois scénarios de politiques en 2022, 2030 et 2050



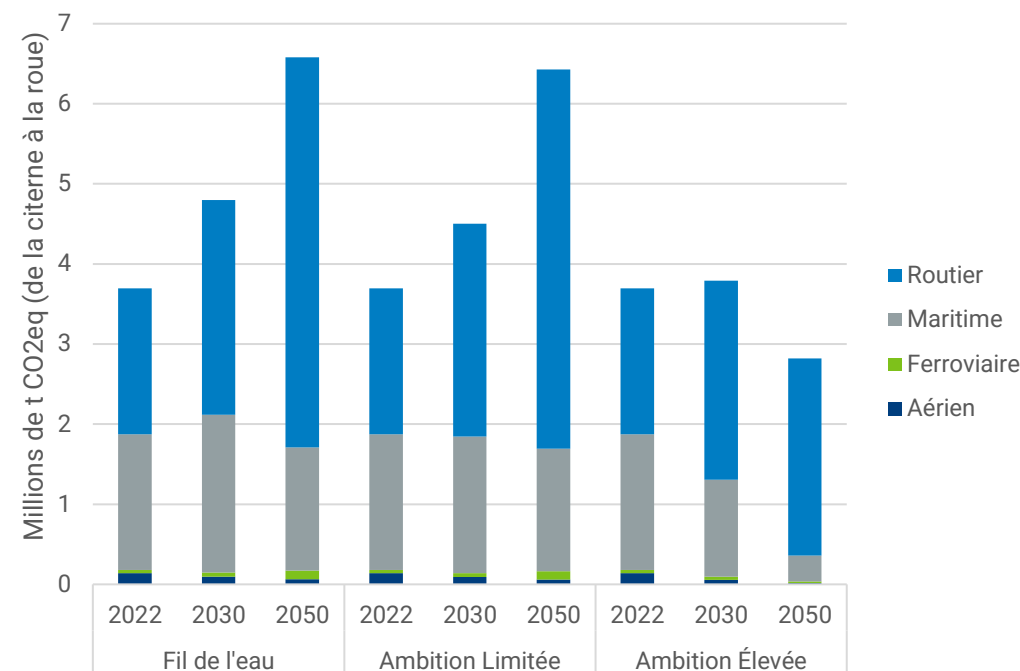
# Une ambition élevée pourrait inverser la croissance des émissions des transports non-urbains de fret



**En 2050 les émissions de GES des activités de transport non-urbain de fret au Maroc pourraient être baissées de 25% par rapport à 2022**, sous un scénario « Ambition élevée ». En contrepartie, les deux autres scénarios engendreraient une hausse continue des émissions de fret, de plus de 70% dans les deux cas de figure.

**Une décarbonation ambitieuse nécessitera davantage d'investissements pour renouveler et améliorer l'efficacité des flottes routières et maritimes.** Sous un scénario « Ambition élevée », l'augmentation des émissions des GES du routier est limitée à 35% entre 2022 et 2050, malgré une multiplication par 2.5 de la demande de ce mode pour la même période. Des mesures comme le renouvellement des flottes et la promotion de pratiques d'éco-conduite contribueront à cet objectif. Le même scénario permettrait, à travers des mesures de renouvellement de flottes et d'améliorations de l'efficacité énergétique des navires, de réduire les émissions du mode maritime de plus de 80% entre 2022 et 2050, contre une réduction de 10% pour les autres scénarios.

**Évolution des émissions de GES des activités non-urbaines de fret au Maroc pour trois scénarios de politiques en 2022, 2030 et 2050**





# A propos du projet DTEE au Maroc



DTEE au Maroc: <https://www.itf-oecd.org/dtee-morocco>

## **Décarboner les Transports au Maroc - Quelques Pistes pour l'Avenir**

Ce rapport, première publication du projet DTEE au Maroc, analyse les opportunités existantes afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) produites par le secteur des transports marocains. Cet aperçu initial permet, par la suite, de donner quelques pistes de lectures sur le potentiel avenir de la décarbonation dans le pays, ainsi que sur les prochaines étapes du projet au Maroc.

<https://www.itf-oecd.org/decarboner-les-transports-au-maroc>

