



**MINISTÈRE
DE L'ÉCONOMIE,
DES FINANCES
ET DE LA SOUVERAINETÉ
INDUSTRIELLE ET NUMÉRIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

LES ENJEUX ÉCONOMIQUES DE LA DÉCARBONATION DU TRANSPORT DE VOYAGEURS

Alexia Litschgy, adjointe à la cheffe du bureau POLSEC3 (Transports et agriculture), DG Trésor

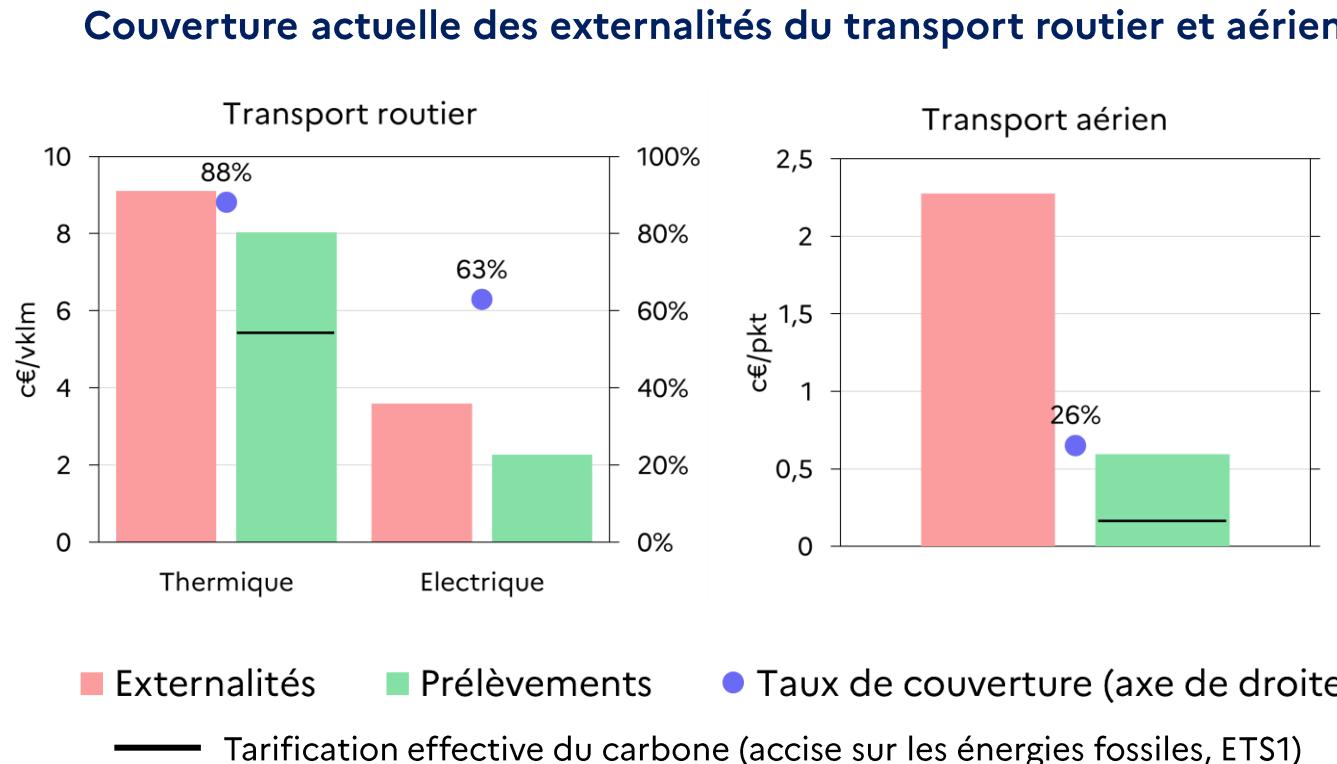
AFET, 20 novembre 2025

Le rapport de la DG Trésor complète la compréhension des enjeux de la transition vers un monde net-zéro avec des éclairages sectoriels et l'approfondissement de certaines de ses implications qualitatives et quantitatives pour l'économie française

- Inspiré par la *Net Zero Review* publiée en 2021 par le Treasury britannique
- Analyse des **grands enjeux de la transition pour l'économie française**, en croisant les dimensions macroéconomiques et sectorielles, et en intégrant les enjeux de compétitivité des entreprises, de redistribution et de finances publiques
- Enseignements des **comparaisons internationales** et de la **littérature économique**
- La publication intervient à la suite des travaux conduits sous l'égide de la **mission de Jean Pisani-Ferry et Selma Mahfouz** sur les enjeux macroéconomiques de la transition
- Un rapport intermédiaire a été [publié](#) fin 2023
- Le rapport final a été [publié](#) le 27 janvier 2025



La tarification du carbone est l'instrument le plus efficace pour décarboner les transports. Il doit s'articuler avec la tarification des autres externalités et être complété pour en maîtriser ses effets distributifs

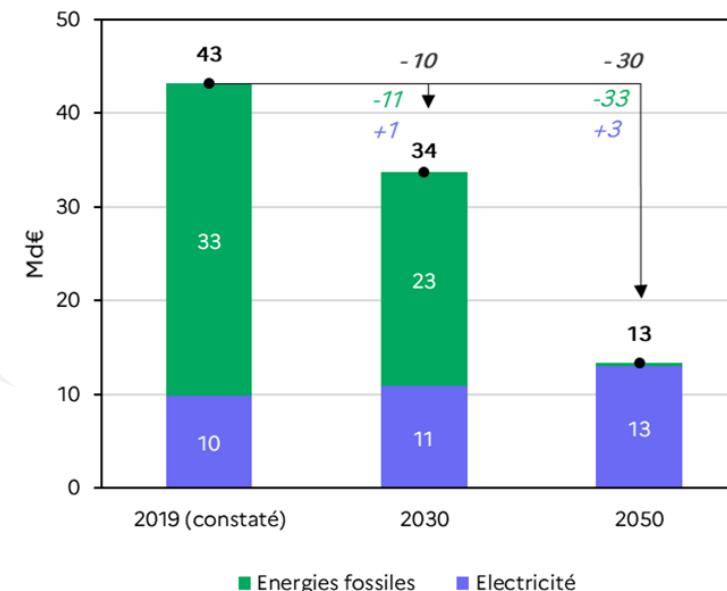


- La tarification effective du carbone est élevée (180€/tCO2éq, [source CGDD](#)), mais à mettre en regard des autres externalités du secteur. Les externalités du transport (CO2, pollution locale, usure des infrastructures) sont insuffisamment couvertes par la fiscalité actuelle, de façon relativement marginale pour le transport routier, et plus importante pour l'aérien.
- La tarification effective est hétérogène : 0 (aérien extra-européen) à 250 €/tCO2 (carburants ménage). Cela s'explique par les multiples instruments (ETS1, accise,...), une couverture partielle, et l'existence de tarifs réduits. Elle est en partie justifiée par une exposition à la concurrence internationale de certains sous-secteurs.
- La tarification du carbone est l'instrument le plus coût efficace, mais ses effets distributifs invitent à mettre en place des politiques d'accompagnement.

À fiscalité inchangée, les recettes fiscales nettes d'accise sur les énergies s'éroderaient d'environ 10 Md€ en 2030 et 30 Md€ en 2050 dans un scénario compatible avec la neutralité carbone

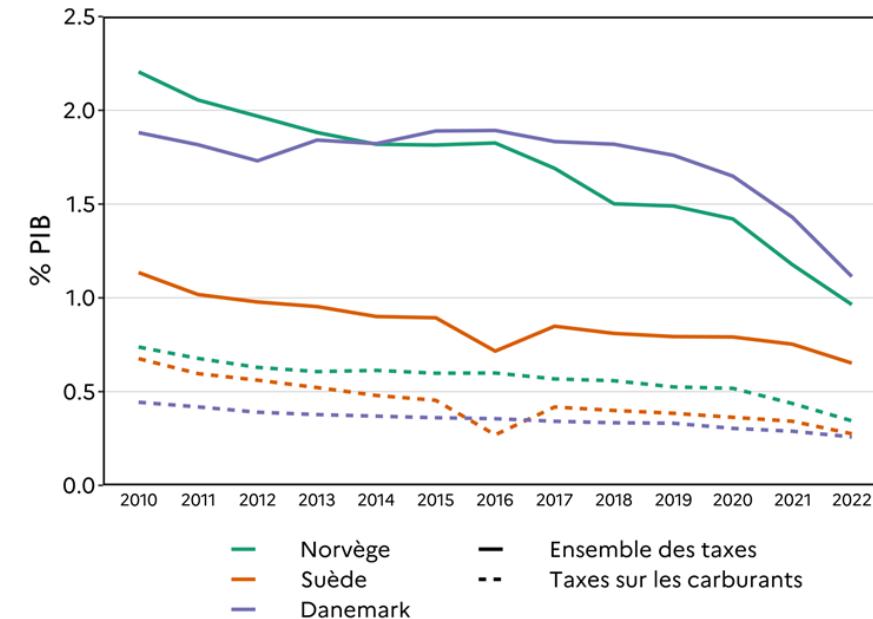
La décarbonation de l'économie implique une diminution progressive des recettes d'accise sur les énergies, notamment du fait de l'électrification des usages, via un effet tarifs (l'électricité est actuellement moins taxée que les énergies fossiles) et un effet d'assiette (gains d'efficacité)

Recettes d'accises énergétiques dans le scénario AMS des travaux préparatoires de la SNBC3¹, à fiscalité constante (tous secteurs)



L'électrification des véhicules routiers joue un rôle important dans l'érosion des recettes fiscales sur les énergies fossiles. L'ensemble des recettes fiscales sur les carburants routiers représentaient en 2020 1,2 % du PIB, dont une partie importante issue de la TICPE.

Évolution des recettes fiscales en provenance du transport routier dans les pays scandinaves



Les pays scandinaves, dont une proportion importante des véhicules routiers sont électrifiés, font face à une érosion des recettes de taxe sur les carburants routiers et de fiscalité forfaitaire sur les véhicules routiers (sans qu'il soit possible d'établir une relation causale)

Des dispositifs complémentaires à la tarification permettent de lever des freins à l'électrification

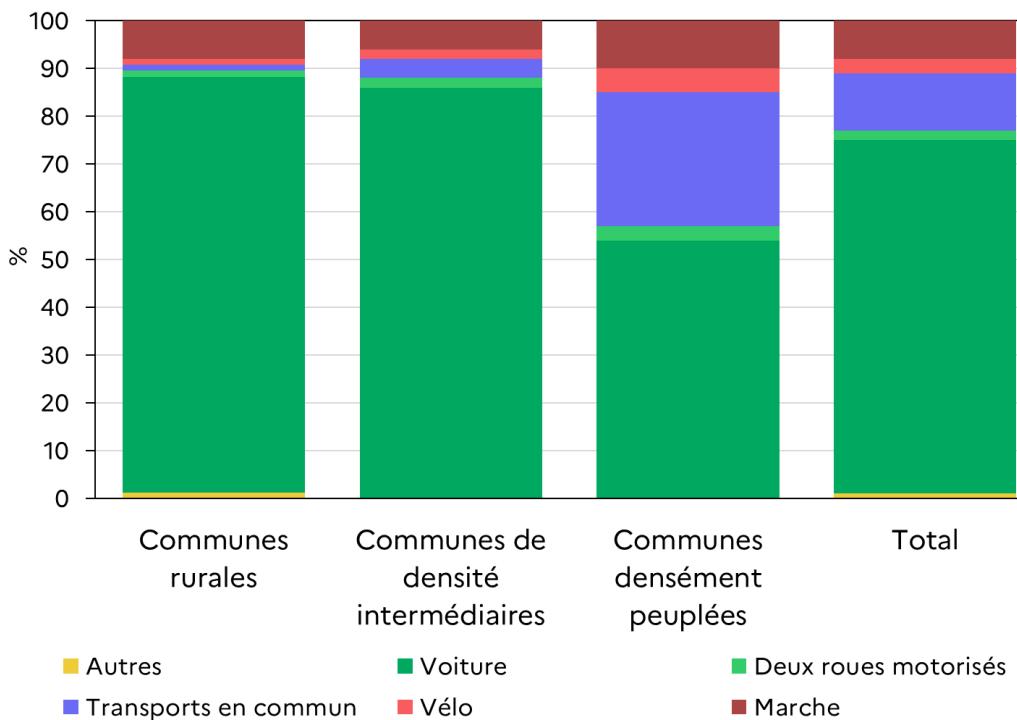
Effet d'un bonus de 1000€ sur la part de marché des véhicules électriques selon plusieurs études

IPP	+ 2,5 pp
I4CE	+ 1,8 pp
FMI	+ 1,2 pp

- Des biais comportementaux (préférence pour le présent, appréciation imparfaite des coûts, ...) et une substituabilité imparfaite entre voitures électriques et voitures thermiques invitent à compléter la tarification du carbone par des dispositifs complémentaires.
- **Les subventions permettent d'augmenter la part de marché des voitures électriques** et jouent un rôle d'accompagnement :
 - Une augmentation de 1000 € du bonus augmente la part de marché des voitures électriques de 1,2 à 2,5 pp.
 - Le ciblage sur les plus modestes permet de limiter les potentiels effets d'aubaine. C'est le sens du dispositif de leasing.
 - Il sera possible de réduire les aides à terme, comme c'est déjà le cas dans les pays les plus avancés en matière d'électrification.
- **D'autres dispositifs incitatifs permettent d'augmenter l'électrification des flottes professionnelles.**
- **Les normes européennes de performance en matière d'émissions de CO2 pour les voitures et les camionnettes (VUL) neuves** favorisent l'adoption de véhicules moins intensifs en émissions, en encourageant l'innovation technologique.
- **Ces instruments ne jouent néanmoins pas sur l'usage** et ne peuvent pas se substituer à la tarification du carbone.

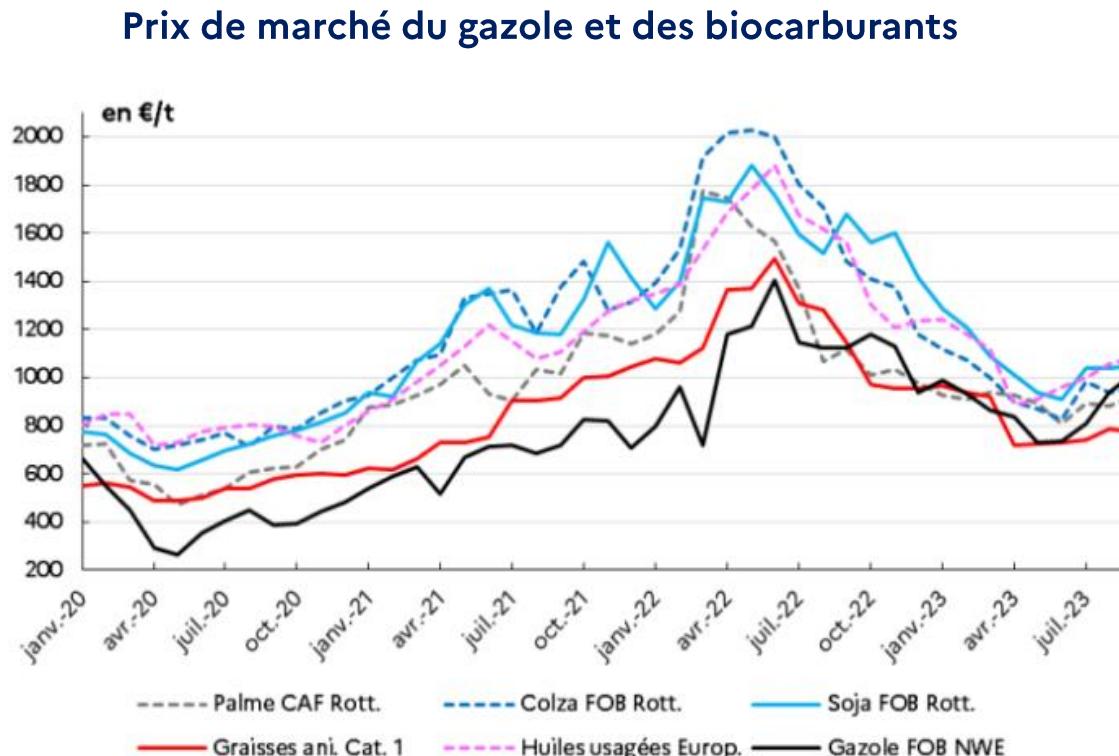
Plusieurs leviers sont à la main de la puissance publique pour favoriser le report modal

Mode de transport utilisé pour les trajets vers ou depuis un lieu de travail habituel en fonction de la densité communale de population en 2018



- **Le report modal vers des modes plus durables et actifs peut être favorisé par l'aménagement du territoire.** La littérature académique met en évidence un lien positif entre forme des villes, densité et mobilité plus vertueuse d'un point de vue environnemental et sanitaire. L'aménagement du territoire peut également promouvoir les modes actifs, qui génèrent des cobénéfices sanitaires importants.
- **La rentabilité socio-économique des infrastructures de transport, incluant la valorisation des externalités climatiques, doit donc être évaluée au cas par cas.** Dans certains cas, les coûts environnementaux et financiers associés ne sont pas justifiés par les gains économiques liés à l'augmentation de la demande et les réductions d'émissions permises.
- **Les transports collectifs sont déjà pour certains subventionnés, et une diminution de leur tarification aurait un effet modeste sur les émissions.**
- **Certains dispositifs peuvent inciter à l'utilisation d'un véhicule du fait d'une calibration inadéquate.** En particulier, le barème de l'indemnité kilométrique est surévalué, tout comme l'était l'évaluation des frais liés aux véhicules de fonction.

Le développement des carburants non fossiles peut contribuer à décarboner l'aérien, mais soulève des enjeux de coût et de bouclage



- Les carburants non fossiles (biocarburants et e-fuels) permettraient de réduire les émissions, en particulier pour l'aérien.
- Ils soulèvent néanmoins des enjeux de :
 - Surcoût : modéré pour les biocarburants, important pour les e-fuels (x10). Ce surcoût pourrait rester important à l'avenir, même s'il est très incertain.
 - Bouclage : le gisement national est limité pour les biocarburants, ce qui nécessiterait le recours aux importations; la production d'e-fuel peut générer des tensions sur le système électrique (20-40 % de la production électrique actuelle serait nécessaire pour décarboner la moitié de la consommation aérienne actuelle*)
- Ces contraintes invitent à maîtriser la demande, comme le prévoit le projet de SNBC3.



**MINISTÈRE
DE L'ÉCONOMIE,
DES FINANCES
ET DE LA SOUVERAINETÉ
INDUSTRIELLE ET NUMÉRIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*