

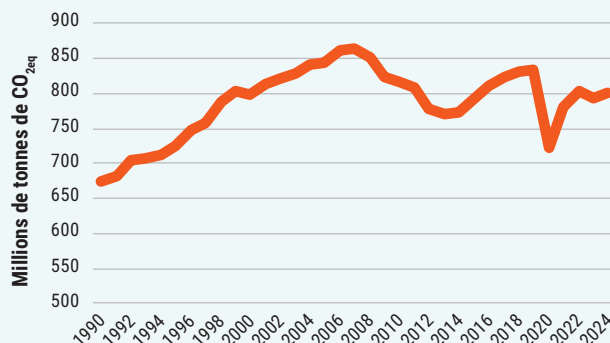
Émissions et externalités des transports en Europe



Le secteur des transports est le seul secteur dont les émissions ont augmenté depuis 1990

Figure 1 : Évolution des émissions du secteur des transports dans l'Europe des 27 depuis 1990. Transports domestiques uniquement.

Source : données de l'Agence européenne de l'environnement.



Les émissions du secteur des transports sont à présent stabilisées, mais n'ont pas encore entamé leur décroissance

Depuis 10 ans, les émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports en Europe n'ont pas significativement évolué. Elles représentent, transports internationaux inclus, environ 28 % des émissions totales de l'Europe des 27.

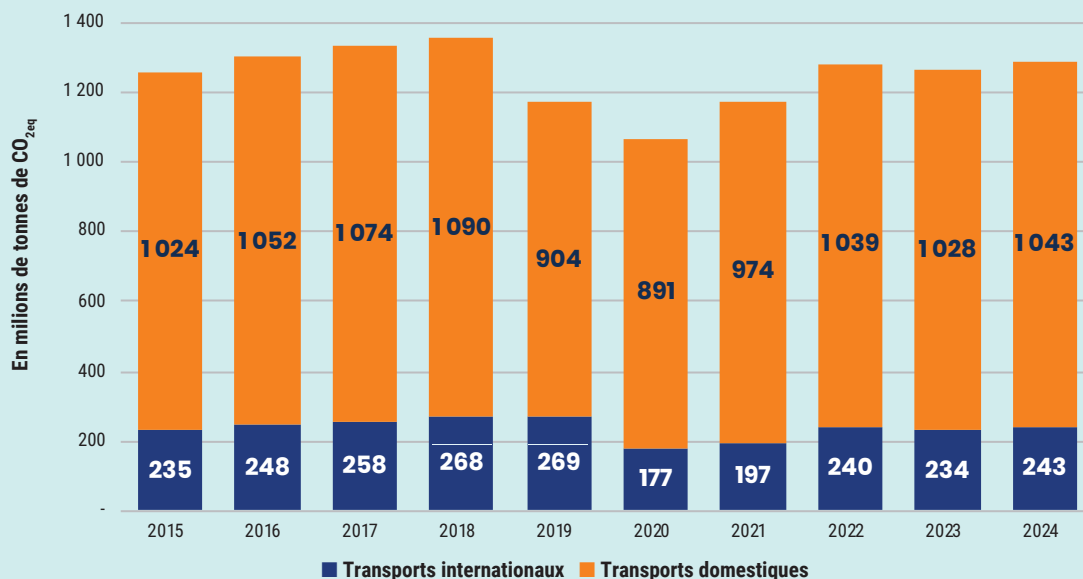


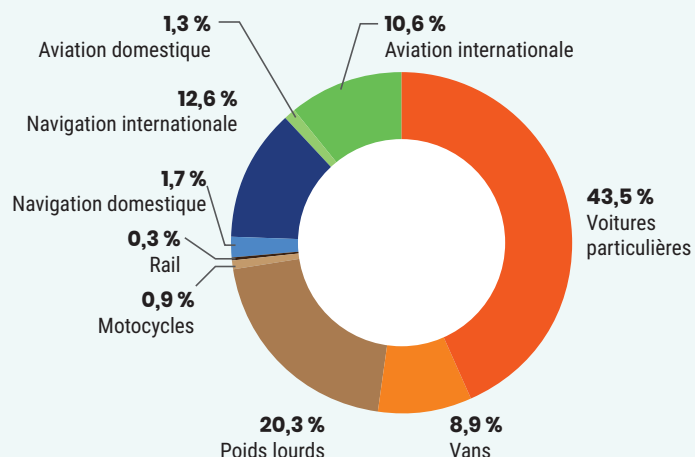
Figure 2 : Évolution des émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports en Europe depuis 2015. Transports internationaux inclus.
Source : données de l'Agence européenne de l'environnement.

Les transports routiers sont à l'origine de 73,5 % des émissions de gaz à effet de serre des transports en Europe

Les voitures particulières représentent près de 45 % des émissions totales du secteur des transports en Europe.

Figure 3 : Répartition par mode de transport des émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports en Europe en 2022.

Source : données de l'Agence européenne de l'environnement.



Les émissions par mode de transport

Les passagers

Les émissions de CO₂, rapportées au passager kilomètre transporté, montrent aujourd'hui un net avantage au train, surtout en France avec une électricité bas carbone. Mais l'autocar est proche des TER et les dernières générations d'avion sont plus performantes que la moyenne des véhicules automobiles neufs mis sur le marché.

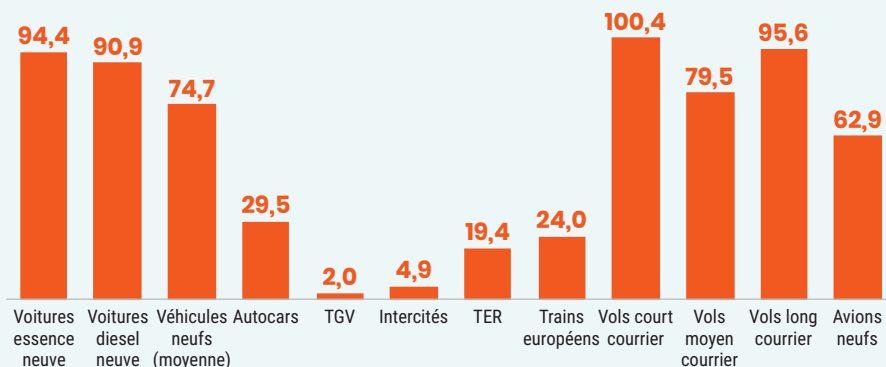


Figure 4 : Émissions de CO₂ en gramme par passager.km des différents modes de transport en Europe.

Sources : Car labelling ADEME pour les voitures essence et diesel neuves mises sur le marché français en 2023 avec un taux de remplissage moyen de 1,43 passagers par véhicule. Agence européenne pour l'environnement concernant les émissions moyennes des véhicules mis sur le marché européen en 2024 (10.7 millions de voitures) avec des émissions moyennes de 106.8 gCO₂/km. Chiffres SNCF pour les autocars et trains TGV, Intercités et TER. Chiffres de Travel Carbon Label pour les trains électriques européens. Cirium flights emissions review 2024 avec un taux moyen de remplissage de 83,5% (IATA) pour les vols court courrier, moyen courrier et long courrier. Chiffres Airbus pour la dernière génération d'avions livrés en 2023.

Le poids des externalités négatives

Les passagers

Sur l'ensemble des externalités négatives des transports en Europe, le train à grande vitesse reste le moins impactant mais l'avion se rapproche du train avec un impact sur l'environnement beaucoup plus limité géographiquement. Les voitures à essence ou diesel ont un impact trois fois plus élevé que les autres modes de transport mais ceci est essentiellement dû aux accidents de la route et à la congestion du trafic. Sans ces facteurs, le véhicule électrique, qui réduit à la fois le bruit, la pollution de l'air et les émissions de gaz à effet de serre, aurait certainement le meilleur bilan, mais il reste lié aujourd'hui à l'ensemble des problématiques de la route.

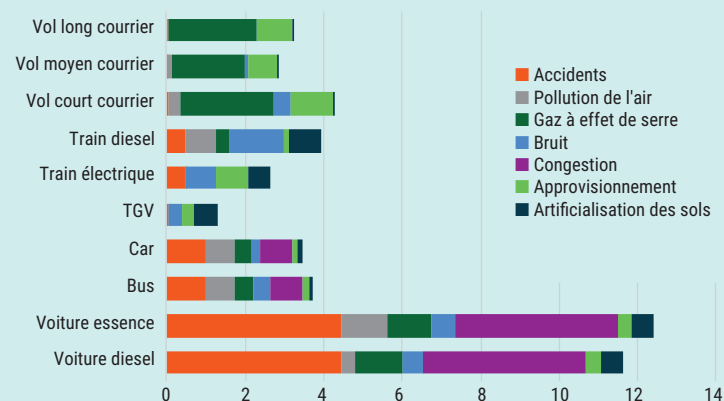


Figure 6 : Coût des externalités en €cent par passager.km pour chaque mode de transport passagers en Europe.

Sources : « Sustainable Transport Infrastructure Charging and Internalisation of Transport Externalities: Main Findings » de la Commission européenne sur la base de l'étude de Arno Schrotten, Huib van Essen, Lisanne van Wijngaarden (CE Delft), Daniel Sutter (INFRAS), Ella Andrew (Ricardo) publiée par Delft, en mai 2019.

NB : les émissions de CO₂ des avions ont été multipliées par deux pour tenir compte des effets non CO₂, mais ceci reste discuté sur un plan scientifique.



Les marchandises

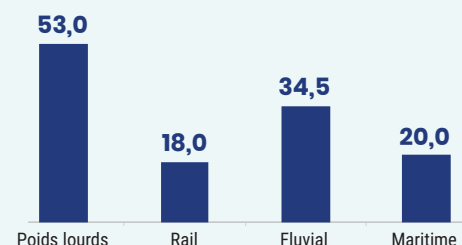


Figure 5 : Émissions de CO₂ en g par tonne.km de marchandises transportées pour chaque mode de transport en Europe.

Sources : Poids lourds (EEA) ; Rail (UIRR) ; Fluvial (agence France trésor) ; Maritime (OCDE).



Les marchandises

Pour le transport de marchandises, c'est aussi le rail qui a le meilleur bilan carbone et qui devance le fluvial et le transport routier sur l'ensemble des externalités. Mais le transport maritime présente des externalités assez faibles dans l'étude Delft qui n'a pas mesuré les impacts sur les mers et océans.

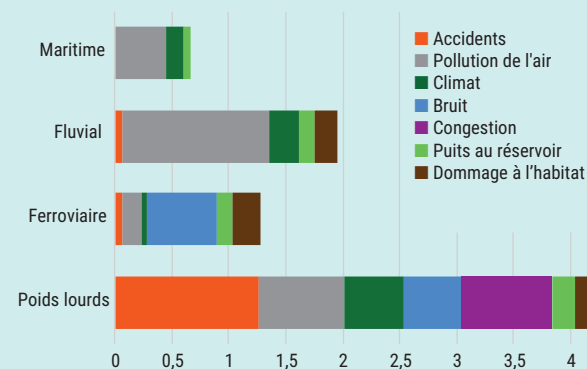


Figure 7 : Coût des externalités en €cent par tonne.km pour chaque mode de transport de marchandise en Europe.

Sources : « Sustainable Transport Infrastructure Charging and Internalisation of Transport Externalities: Main Findings » de la Commission européenne sur la base de l'étude de Arno Schrotten, Huib van Essen, Lisanne van Wijngaarden (CE Delft), Daniel Sutter (INFRAS), Ella Andrew (Ricardo) publiée par Delft, en mai 2019.

NB : les pollutions marines ne sont pas prises en compte.