

# Coûts externes liés au transport de personnes et de marchandises

Dernière mise à jour : 22 juin 2022

 Évaluation de l'état non réalisable et évaluation de la tendance non réalisable

**Le transport de personnes et de marchandises s'accompagne de nuisances pour l'environnement et la santé humaine. Certaines coûtent à la société sans pour autant faire l'objet d'une contrepartie financière : ce sont des effets externes auxquels sont associés des coûts externes.**

## Un marché faussé

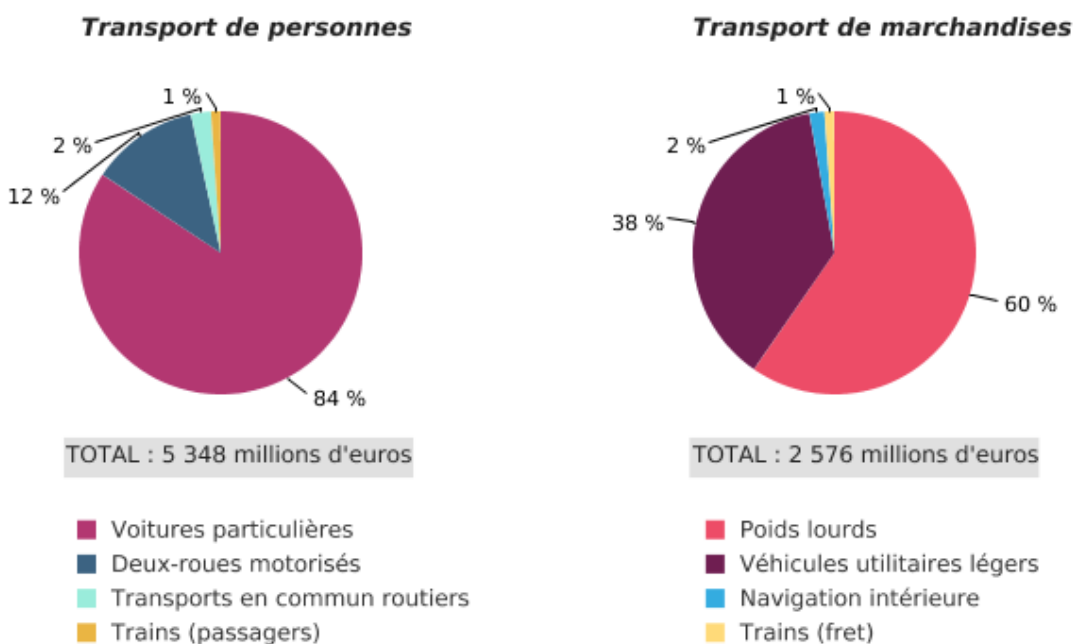
Les pressions et impacts liés au transport de personnes et de marchandises sont très divers : consommation d'espace, fragmentation du territoire, modification des régimes d'écoulement des eaux pluviales, pollution des eaux de ruissellement, dégradation de la qualité de l'air, émissions de gaz à effet de serre responsables des changements climatiques, bruit, accidents, congestion... Les coûts externes associés à ces nuisances (détérioration de milieux et d'espèces, coûts de gestion d'événements climatiques, coûts d'assainissement des eaux, coûts en soins de santé, coûts de gestion du bruit, coûts des retards...), qui varient selon le mode de transport, ne sont pas répercutés dans les prix payés par les utilisateurs. Or, en matière de transport, la demande globale et les choix modaux dépendent notamment des prix proposés. Dans ces conditions, la non-prise en compte des coûts externes dans la formation de ces prix entraîne une surconsommation de transport, un accroissement du trafic et donne un avantage concurrentiel relatif aux modes les plus impactants, dont les coûts externes sont les plus élevés. Une approche possible pour mettre en œuvre une mobilité plus durable consiste à affecter une valeur monétaire aux coûts externes liés aux activités de transport. En pratique, un tel processus n'est pas simple. Il est en effet particulièrement difficile d'identifier, de mesurer et de monétariser de façon précise les différents dommages subis, qui peuvent toucher l'environnement ou la santé humaine, être directs ou indirects, immédiats ou non, être partiellement attribuables à d'autres facteurs anthropiques, ou encore faire l'objet de controverses. Les résultats des études qui s'y attèlent présentent de nombreuses limites et varient en fonction des choix posés (nuisances prises en compte, territoire considéré...).

## Prédominance du transport routier

Une série de coûts externes liés aux transports routier, fluvial et ferroviaire ont été estimés en 2021 pour la Wallonie<sup>(a)</sup>. Les catégories d'effets externes prises en compte étaient les accidents, le bruit, la pollution de l'air, les changements climatiques, les effets de coupure liés aux infrastructures<sup>[1]</sup>, les

effets en amont<sup>[2]</sup>, ainsi que la congestion routière<sup>[3]</sup>. Globalement, la grande majorité des coûts externes totaux<sup>[4]</sup> ont été attribués au transport routier, en particulier les voitures particulières, poids lourds et véhicules utilitaires légers. En 2019, 84 % des coûts externes totaux pour le transport de personnes étaient le fait des voitures. Les poids lourds représentaient quant à eux 60 % des coûts externe totaux pour le transport de marchandises et les véhicules utilitaires légers 38 %. La prédominance du transport routier dans les coûts externes a également été constatée dans une étude menée au niveau européen en 2019<sup>(b)</sup>.

### Coûts externes totaux\* pour le transport de personnes et de marchandises par types de véhicules en Wallonie (2019)



\* Accidents, bruit, pollution de l'air, changements climatiques, effets de coupure, effets en amont, congestion

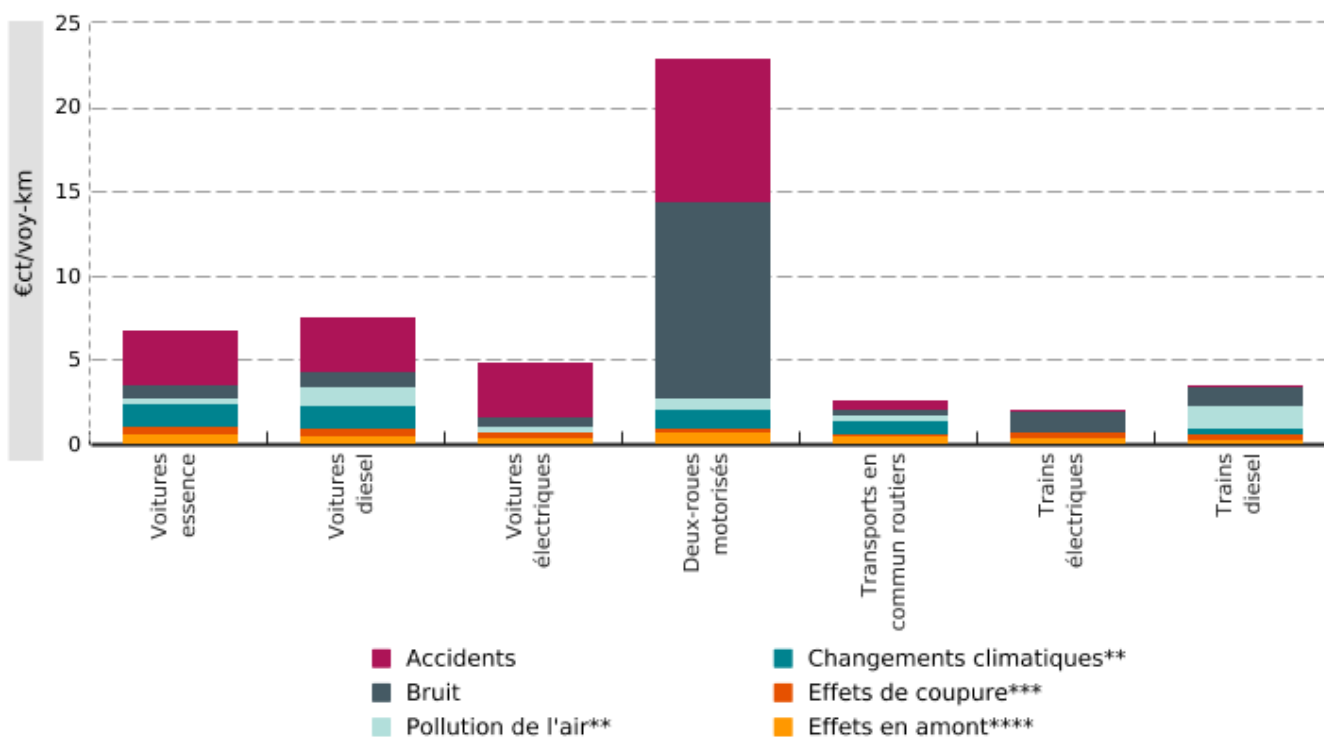
REEW – Source : SPW MI

© SPW - 2022

En rapportant les coûts totaux à une unité de transport commune, le voyageur-km<sup>[5]</sup> ou la tonne-km<sup>[6]</sup>, la prédominance du transport routier est conservée. Pour le transport de personnes, ce sont les deux-roues motorisés qui génèrent le plus d'externalités par voyageur-km (23,1 €ct/voy-km) en 2019, dont environ 88 % étaient le fait du bruit et des accidents. Le transport en voitures particulières (diesel, essence et électrique) venait en seconde position, avec également une part importante des coûts due aux accidents (allant de 65 % pour les voitures électriques à 42 % pour les voitures diesel). Finalement, les transports en commun représentaient moins d'externalités négatives que les voitures

particulières, en ce compris la voiture électrique. En ce qui concerne les types de nuisances, outre l'importance du bruit et des accidents, la pollution de l'air et les changements climatiques génèrent une part importante de coûts externes pour les véhicules à moteur thermique. En 2019, ces deux nuisances représentaient 32 % (2,5 €/ct/voy-km) des coûts externes unitaires des voitures diesel, 25 % (1,7 €/ct/voy-km) des voitures essence et 47 % (1,7 €/ct/voy-km) du train diesel.

## Coûts externes unitaires\* pour le transport de personnes par types de véhicules en Wallonie (2019)



\* Les coûts externes unitaires correspondent aux coûts externes totaux rapportés à l'unité (voyageur-km).

\*\* Seules sont considérées les émissions directes

\*\*\* Les effets de coupure correspondent aux obstacles que constituent les infrastructures de transports, ceux-ci ayant des conséquences tant sur la biodiversité que sur l'activité humaine.

\*\*\*\* Les effets en amont sont liés aux émissions indirectes produites à toutes les étapes des processus de production et de mise à disposition de l'énergie avant sa consommation. Ils permettent notamment de prendre en compte les émissions liées à la production d'électricité pour les véhicules électriques.

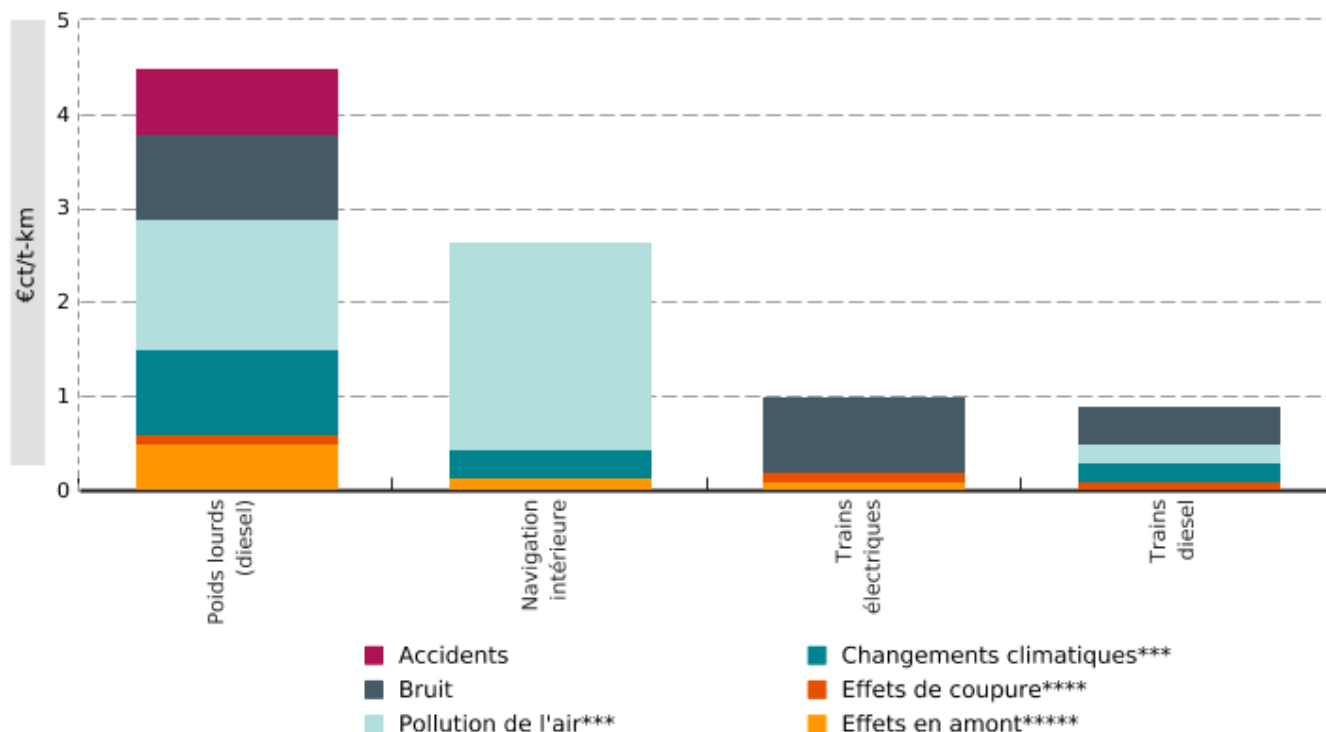
REEW – Source : SPW MI

© SPW - 2022

Pour le transport de marchandises, c'est également le transport routier<sup>[7]</sup> qui génère en 2019 le plus de coûts externes par tonne-km. Pour les poids lourds, environ 50 % de ces coûts étaient le fait de la

pollution de l'air et des changements climatiques. Le train était quant à lui le type de transport le moins générateur de coûts externes unitaires. Pour le train électrique, 80 % de ces coûts étaient liés au bruit. Quant à la navigation intérieure, les coûts externes unitaires étaient le fait de la pollution de l'air à plus de 80 %, ceci s'expliquant par une flotte relativement âgée et polluante<sup>[8]</sup> dont l'impact sur la qualité de l'air est accentué par la forte densité de population le long des voies navigables.

## Coûts externes unitaires\* pour le transport de marchandises par types de véhicules\*\* en Wallonie (2019)



\* Les coûts externes unitaires correspondent aux coûts externes totaux rapportés à l'unité (tonne-km).

\*\* Véhicules utilitaires légers non compris. Le passage des coûts externes totaux aux coûts externes unitaires dépend en grande partie du taux de chargement de ce type de véhicule, un paramètre peu étudié.

\*\*\* Seules sont considérées les émissions directes

\*\*\*\* Les effets de coupure correspondent aux obstacles que constituent les infrastructures de transports, ceux-ci ayant des conséquences tant sur la biodiversité que sur l'activité humaine.

\*\*\*\*\* Les effets en amont sont liés aux émissions indirectes produites à toutes les étapes des processus de production et de mise à disposition de l'énergie avant sa consommation. Ils permettent notamment de prendre en compte les émissions liées à la production d'électricité pour les véhicules électriques.

## Maitriser les coûts externes

La prise en compte des externalités négatives liées aux transports peut être envisagée *via* différents instruments. Il peut s'agir par exemple de taxation ou de péage permettant d'intégrer les coûts externes dans les prix payés par les utilisateurs. Il peut également s'agir d'incitants économiques ou encore d'aménagements d'infrastructures favorisant l'utilisation de modes de transport moins impactants, diminuant ainsi les coûts externes totaux.

En Wallonie, les priorités pour le secteur du transport ont été fixées dans la Vision FAST 2030 [🔗](#) et déclinées dans la Stratégie régionale de mobilité (volet "Mobilité des personnes" [🔗](#) et volet "Marchandises" [🔗](#)) qui l'opérationnalise. Elles mettent notamment l'accent sur la multimodalité et en particulier le transfert modal vers des modes de transport plus respectueux de l'environnement. Certaines mesures devraient contribuer à une réduction des externalités négatives liées au transport : une offre plus attractive et plus appropriée pour les transports en commun, le développement de la *smart mobility*, du travail à distance et des infrastructures de travail partagées à proximité des nœuds de mobilité, l'incitation au renouvellement des véhicules de transport de marchandises ou encore des aménagements d'infrastructures visant à favoriser les modes de transport moins dommageables.

---

[1] Les effets de coupure correspondent aux obstacles que constituent les infrastructures de transports, ceux-ci ayant des conséquences tant sur la biodiversité que sur l'activité humaine.

[2] Les effets en amont sont liés aux émissions indirectes produites à toutes les étapes des processus de production et de mise à disposition de l'énergie avant sa consommation. Ils permettent notamment de prendre en compte les émissions liées à la production d'électricité pour les véhicules électriques.


[3] La congestion routière peut être considérée comme étant un coût interne (dommages que les usagers s'occasionnent entre eux) ou externe au mode routier (effets affectant un autre mode et/ou la collectivité). Toutefois, une estimation des coûts socioéconomiques qu'elle représente est prise en compte dans les coûts externes totaux.

[4] Les coûts externes totaux désignent tous les coûts externes à l'intérieur d'une zone géographique causés par un mode de transport spécifique. Ils tiennent compte de l'importance de l'utilisation de ce mode de transport (plus un mode de transport est utilisé, plus ses coûts externes totaux seront importants).

[5] Le voyageur-km (voy-km) est l'unité de mesure d'intensité globale du transport de personnes. Elle correspond au déplacement d'un voyageur sur une distance d'un km.

[6] La tonne-km (t-km) est l'unité de mesure d'intensité globale du transport de marchandises. Elle correspond au transport d'une tonne de marchandises sur une distance d'un kilomètre.

[7] Les données des coûts externes unitaires pour les véhicules utilitaires légers ne sont pas présentées dans cette fiche. Le passage des coûts externes totaux aux coûts externes unitaires dépend en grande partie du taux de chargement de ce type de véhicule, un paramètre peu étudié. Des estimations sont toutefois présentées dans l'étude<sup>(a)</sup>, mais sont à prendre avec précaution.

[8] Comparativement aux poids lourds, la durée de vie des moteurs des navires fluviaux est relativement longue. De plus, l'investissement pour l'achat d'un navire est considérable. De ce fait, le renouvellement de la flotte par des navires à moteurs moins polluants se fait plus lentement. À noter que la Wallonie accorde, à travers son Plan wallon 2021-2025 d'aides aux modes de transport alternatifs à la route, des incitants financiers visant notamment le verdissement de la flotte. Voir la page internet dédiée aux conseils et aides au transport fluvial 

## Évaluation

? Évaluation de l'état non réalisable et évaluation de la tendance non réalisable

**État : Évaluation non réalisable**

Pas de référentiel

**Tendance : Évaluation non réalisable**

Les données ne concernent qu'une seule année

[En savoir plus sur la méthode d'évaluation](#)

## Informations complémentaires

### Références bibliographiques

(a) STRATEC, 2021. Définition et validation des coûts liés aux externalités du transport en Région wallonne. Rapport d'étude.

Étude réalisée pour le compte du SPW Mobilité et infrastructures. [🔗](#)

(b) CE Delft *et al.*, 2019. Sustainable transport infrastructure charging and internalisation of transport externalities : executive summary. Étude réalisée pour le compte de la CE. Office des publications de l'Union européenne : Luxembourg, Grand-Duché de Luxembourg. [🔗](#)

### Ressources utiles

SPW MI, 2021. Définition et validation des coûts liés aux externalités du transport en Région wallonne. Résumé. [🔗](#)



