

Transports Le plus écolo n'est pas celui que l'on croit

PARMI les principaux moyens de transport (auto, moto, car, train et avion) quels sont ceux qui rejettent - vraiment - le moins de polluants ? Une étude indépendante, basée sur des données d'utilisation réelle, apporte des réponses surprenantes.

À l'heure où les éco-comparateurs d'émissions de CO₂ se multiplient sur Internet, avec des résultats pas toujours cohérents d'un site à l'autre, une étude indépendante* s'est attachée à mesurer les rejets polluants des principaux moyens de transport - voiture (essence et diesel), moto, car, avion et train à grande vitesse - afin de les comparer. À l'initiative de cette enquête vérité, les ministères néerlandais des Transports et de l'Environnement qui ont mandaté un centre de recherches.

Dans les conditions du réel

Pour cette étude, les chercheurs ont compilé une base de données à partir de laquelle ils ont évalué, avec précision, les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) responsables du réchauffement climatique, d'oxydes d'azote (NOx), de particules (PM10) et de dioxydes de soufre (SO₂) par kilomètre parcouru et par passager en 2005, 2010 et à l'horizon 2020. Cela en tenant compte de l'évolution du parc et du durcissement des législations antipollution. La projection comprend la norme Euro VI qui entrera en vigueur à partir de 2014.

La focalisation sur le CO₂ et le dispositif fiscal qui s'y rapporte feraient presque oublier les autres polluants, tout aussi nocifs

Les calculs intègrent les paramètres de la « vie réelle » tels que les taux d'occupation moyens des véhicules, les horaires d'utilisation (ce qui permet de différencier les heures où le trafic routier est fluide de celles où sévissent les embouteillages) ou bien le relief. Aucun des facteurs pouvant influencer sur la consommation de carburant n'a été négligé.

Question d'usage

L'une des principales conclusions de l'enquête est qu'il n'existe pas un moyen de transport propre à opposer aux « méchants » pollueurs. L'influence exercée sur l'environnement dépend des facteurs logistiques tels que la distance du déplacement, le nombre d'occupants et la charge du véhicule. Autant de données qui peuvent faire varier les résultats du tout au tout. Ainsi, une voiture embarquant cinq personnes sera cinq fois moins polluante que lorsqu'elle transporte un seul conducteur. Logique. L'étude conclut aussi qu'à partir du moment où deux personnes voyagent ensemble, le choix des transports en commun n'est pas nécessairement la meilleure solution pour la qualité de l'air.

Selon les chercheurs, la technologie joue également un rôle clé. En effet, un véhicule répondant à la norme Euro V (effective en 2011 pour les modèles immatriculés) s'avère jusqu'à dix fois plus propre qu'un autre répondant à la norme Euro I (1993). Quant aux motorisations hybrides, leur influence sur la réduction des consumma-



LOIN DEVANT Avec une moyenne de 44 g de CO₂/km et par passager, l'autocar se positionne comme le moyen de transport le plus écologique.

est utilisé sur de courtes distances. En cause l'énergie brûlée au décollage et la différence d'occupation des sièges avec les longs courriers. Sur longue distance, les chercheurs précisent que l'impact écologique global est de 2,5 à 4 fois supérieur à celui de l'automobile. Nous sommes loin des chiffres optimistes souvent avancés dans l'industrie aéronautique qui prend en compte non pas le taux de remplissage effectif des avions mais le nombre de sièges disponibles.

Pleine charge

Côté fret, les conclusions sont tout aussi détonantes. Les émissions de gaz à effet de serre d'un avion sont huit fois supérieures à celles d'un camion chargé. Mais train et bateau l'emportent largement quand il s'agit de transport de marchandises, et ce quelle que soit la distance envisagée. Seule alternative au train sur longue distance, la voie maritime... à condition que le bateau offre un volume de chargement conséquent, et que les conditions météo ne lui imposent pas de rallonger sa route !

Olivier Lapierre

(* Rapport complet à consulter à l'adresse suivante : www.ce.nl. Document en néerlandais, mais un résumé est disponible en anglais.

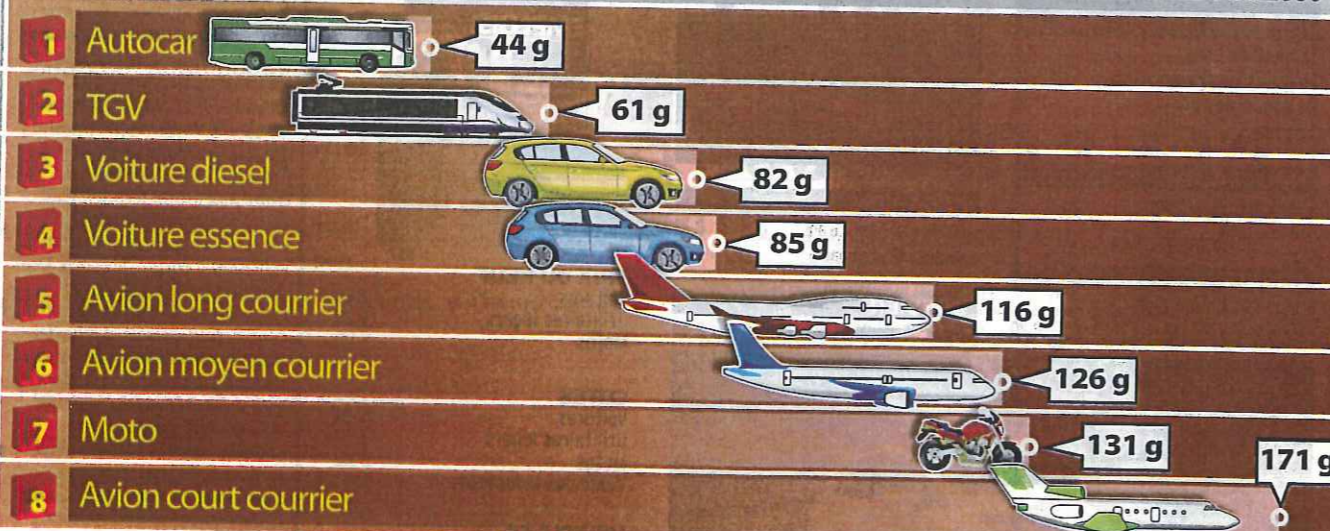
tions est évaluée à « seulement 20 % ». L'étude précise que l'hybridation fait surtout sens dans le cadre de déplacements urbains.

Une fois ces précisions exposées, reste à constater l'écrasante supériorité écologique de l'autocar sur les autres moyens de transport. Avec une moyenne réelle de 44 g de CO₂/km et par passager, il fait nettement mieux que le train à grande

vitesse et s'avère presque deux fois plus efficace qu'une voiture à essence ou diesel, lesquelles ont des résultats assez proches.

Quant à la moto, sa facture écologique explose du fait de sa consommation élevée au regard de ses faibles capacités de transport de passagers et de bagages. Autre mauvais élève, l'avion dont le poids écologique sera d'autant plus élevé qu'il

REJETS DE CO₂ EN GRAMMES PAR PASSAGER ET PAR KILOMÈTRE...



... ET AUTRES POLLUANTS

Les calculs intègrent les émissions induites par le raffinage du pétrole et/ou la production d'électricité.

	NOx	PM10	SO ₂
AUTOCAR	0,33	0,009	0,02
TRAIN GRANDE VITESSE	0,13	0,003	0,03
VOITURE DIESEL	0,24	0,012	0,05
VOITURE ESSENCE	0,08	0,008	0,06
MOTO	0,32	0,018	0,11
AVION LONG COURRIER	0,39	0,011	0,10
AVION MOYEN COURRIER	0,44	0,013	0,11
AVION COURT COURRIER	0,59	0,016	0,15

LEXIQUE

NOx : Oxydes d'azote. Présents dans l'air inspiré, ils peuvent se dissoudre dans le sang et perturber l'oxygénation des organes. Ils rendent également les voies respiratoires plus sensibles aux infections.

PM10 : Les émissions de particules sont liées à des pathologies respiratoires et cardio-vasculaires.

SO₂ : Le dioxyde de soufre irrite l'appareil respiratoire.

Ces autres émissions peuvent poser des problèmes de santé publique.