

Quiz “voyager durable”

1. Je pars en week-end à 200 Km de chez moi. Comme nous sommes cinq voyageurs, la voiture est plus avantageuse en terme d’empreinte carbone que le train.

Réponse :

C’est faux !

Selon le **calculateur le l’ADEME**, il vaut mieux prendre le TGV qui ne nécessite que 346 g d’équivalent CO₂ par passager pour parcourir cette distance. Votre voiture, même avec ce nombre de voyageurs optimisé, reste plus polluante avec son empreinte carbone à 7,7 kg d’équivalent CO₂. Si votre voiture est électrique, la différence est moins nette (792 g d’équivalent CO₂) mais c’est tout de même le double du TGV ! Et il y a moins d’espace pour les voyageurs.

2. Le trafic aérien a l’image d’un mode de transport polluant, pourtant il ne représente “que” 2 % des émissions de CO₂ à l’échelle mondiale en 2019.

Réponse :

C’est vrai !

Ce chiffre de 2 % des émissions mondiales de CO₂ est fourni par l’**IATA**, un organisme au service du secteur de l’aviation civile. Mais, les émissions de CO₂ que le secteur produit ont augmenté de 42 % entre 2005 et 2019 du seul fait de sa croissance. Or, cette croissance est estimée à **6 % par an au niveau mondial et 4 % en France** pour le retour des activités après la pandémie. De plus, le calcul d’émission de CO₂ ne prend pas en compte d’autres émissions qui contribuent au réchauffement climatique : les oxydes d’azote et de la vapeur d’eau qui produit les traînées dans le ciel.

3. L’hydrogène va permettre de décarboner le secteur de l’aviation.

Réponse :

C’est vrai et faux !

Le secteur économique mise sur les technologies pour réduire son empreinte carbone. Les dernières générations d’avions consomment à peine 3 litres au 100 kilomètres par passager, mais ces efforts ne parviennent pas à faire diminuer les émissions du secteur, en raison de sa croissance. Airbus vise le zéro émission avec des **avions à hydrogène pour 2035**. L’avion n’émettrait que de la vapeur d’eau, mais reste un problème de taille : la production de l’hydrogène est gourmande en énergie et devra être propre.

4. La moitié du réseau ferré français n'est pas électrifiée et ne permet donc que la circulation de trains à moteur diesel.

Réponse :

C'est vrai !

Sur les 29 973 km du réseau ferré français, 15 164 km sont électrifiés d'après le **rapport d'étape sur le verdissement du réseau ferroviaire** du député Benoit Simian, en 2018. Mais 80 % des trains du fret et 90 % des trains de voyageurs circulent sur ces lignes électrifiées. Il reste donc moins de 20 % de circulations au diesel sur le réseau. Les lignes ne peuvent pas toutes être électrifiées en raison du coût ou des conditions techniques. Ce rapport envisage diverses solutions énergétiques dont l'hydrogène qui a su séduire la SNCF. Des **commandes de train couplant électricité et hydrogène** ont été lancées en 2021.

5. Une voiture électrique chinoise émet plus de CO2 qu'une voiture électrique européenne.

Réponse :

C'est vrai !

L'émission de CO2 de l'énergie nécessaire au fonctionnement du véhicule entre dans le calcul d'émission de celui-ci. L'électricité en Chine étant produite majoritairement par des centrales charbon, l'empreinte carbone d'une voiture électrique chinoise augmente par rapport au même modèle en Europe.

6. Les émissions moyennes de CO2 des voitures immatriculées en 2020 sont parvenues au seuil de 95g/km fixé par l'union européenne aux constructeurs grâce aux ventes de voitures électriques.

Réponse :

C'est faux !

Mais nous n'en sommes pas loin. En 2020, 107 300 voitures électriques ont été immatriculées contre 42 300 en 2019 (+ 153,7 %). Cette croissance a été soutenue par un dispositif d'aides cumulables pour l'acquisition de véhicules peu polluants : le bonus et la prime à la conversion. L'augmentation de la part des voitures électriques et hybrides rechargeables a permis de baisser les émissions moyennes de CO2 à 96,8 g/km en 2020 (contre 111,5g/km en 2019) d'après **les données et études statistiques pour le changement climatique**. Reste à espérer que l'achat de véhicules électriques poursuivra sa croissance à la fin du dispositif d'aides.

7. Un vélo mécanique a une empreinte carbone de zéro.

Réponse :

C'est vrai !

Dans son calculateur, l'ADEME l'estime à zéro. Mais les émissions de GES induites par la production et la maintenance des vélos sont estimées à environ 5 g d'équivalent CO₂/km sans autre énergie à ajouter que celle du cycliste. La version électrique est plus énergivore : 16 g d'équivalent CO₂/km (7 g pour la production et la maintenance, et 9 g liés à la production de l'électricité).

8. Seules une dizaine de grosses villes françaises proposent des vélos en libre service

Réponse :

C'est faux !

En septembre 2018, 34 agglomérations françaises disposent de **vélos en libre-service avec stations**, représentant un total de près de 50 000 vélos mis à disposition. Ce service existe également dans de nombreux autres pays.

9. 200 paquebots de croisières émettent plus de dioxyde de carbone que 260 millions de voitures.

Réponse :

C'est vrai !

Les 203 paquebots qui naviguent sur les eaux européennes sont responsables de l'émission de plus de 10 tonnes de dioxyde de carbone et de 20 fois plus de dioxyde de soufre que les 260 millions de voitures européennes, d'après **une étude de l'ONG Transport et environnement (en anglais)** sur 2017.

10. Le transport de passager et de marchandise est le second pôle d'émissions de CO₂.

Réponse :

C'est vrai !

Avec 13,41 gigatonnes de CO₂ émis en 2016 dans le monde, le transport est le deuxième contributeur de gaz à effet de serre derrière la production d'énergie et d'électricité. Il représente 24,4 % des émissions mondiales.

11. Le transport routier est le moyen de transport qui cause le moins d'émissions de CO₂

Réponse :

C'est faux !

Le transport sur route, des camions, bus et voiture est à l'origine de 74 % des émissions de CO₂ liées au transport. **Loin devant l'avion (12 %) ou le bateau (11 %).**

