

## Voyager écolo peut coûter cher

Sélectionner un vol en avion en fonction de son impact sur l'environnement, c'est bien. Mais le prix du billet peut doubler. Explications.



**LES TRAÎNÉES DE CONDENSATION** contribuent à alourdir l'empreinte écologique des avions.

FRANCESCA SACCO

Vous pouvez faire le test vous-même, sur des sites spécialisés qui classent les vols en fonction de leur empreinte carbone. Par exemple, depuis novembre 2020, la plateforme [kayak.fr](https://www.kayak.fr) propose, grâce au soutien de l'organisation à but non lucratif allemande [atmosfair](https://www.atmosfair.com), un système qui permet d'attribuer des notes d'efficacité à quelque deux cents compagnies aériennes, soit trente-trois millions de vols, vingt-deux mille six cents itinéraires, cent vingt-cinq modèles d'avion et quatre cent vingt-deux types de moteurs. En quelques clics, vous obtenez une indication moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> des vols disponibles. Vous pouvez ensuite choisir entre l'offre la plus avantageuse et la plus écologique.

Admettons que vous vouliez aller à l'autre bout du monde, par exemple à Taipei. Le vol le moins cher coûte sept cent quarante et un euros, tandis que le moins polluant revient à mille six cent quatorze euros. Cela fait plus du double, pour un vol qui rejettera

dans l'atmosphère 45% de CO<sub>2</sub> de moins. Bien sûr, vous pouvez chercher un compromis, en prenant un vol dont les émissions de CO<sub>2</sub> sont inférieures de 33% à 38% par rapport à la moyenne. Mais vous n'en trouverez aucun pour moins de mille quatre cent nonante-trois euros et le plus cher est à près de trois mille euros. Si vous choisissez Los Angeles, le vol le plus avantageux est à quelque huit cents euros, contre mille cent septante-trois euros pour le plus écolo. Si vous visez Bogota, la différence est de huit cents euros. À noter que ces écarts peuvent varier d'un jour à l'autre. En ce qui concerne les courts et moyens courriers, la tendance s'inverse: l'offre la plus écologique est généralement la moins chère, mais parce qu'il s'agit de manière assez prévisible d'un voyage en bus, avec éventuellement un bout en train. Le temps de trajet est aussi nettement plus long.

### POURQUOI?

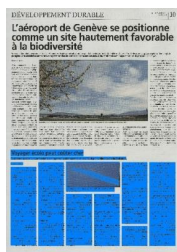
Comment expliquer que le «bon

choix» coûte si cher? C'est là que les anciens forts en maths se féliciteront d'avoir bien travaillé à l'école. «Calculer l'empreinte carbone d'un vol n'est pas une mince affaire. Il y a tellement de facteurs qui entrent en jeu que c'est presque impossible de s'y retrouver», reconnaît [kayak.fr](https://www.kayak.fr). Les vols ne génèrent pas seulement du CO<sub>2</sub>, mais aussi des oxydes d'azote, de l'ozone, des particules de suie et des traînées de condensation, notamment, et «tout cela doit être pris en compte». L'élément le plus polluant reste le kérosène: pour chaque tonne utilisée, environ trois tonnes de CO<sub>2</sub> sont rejetées dans l'atmosphère. Or, la vitesse de combustion du kérosène est susceptible de varier considérablement selon le modèle d'avion, le nombre de sièges et le facteur de charge, le taux d'occupation, la cargaison, etc. Tâchons de résumer ces principaux critères.

● **Modèle d'avion.** Les avions modernes consomment jusqu'à 30% de moins de carburant que les anciens.

● **Type de moteur.** L'impact sur l'environnement dépend de la quantité de carburant utilisé par le moteur, par rapport à d'autres moteurs compatibles avec le même modèle d'avion.

● **Classe et taux d'occupation.** Les avions occupés au maximum transportent plus de monde, produisant moins de CO<sub>2</sub> par passager.



● **Émissions non carbonées.** Ce sont les fameuses traînées blanches qui se forment dans le ciel au passage des avions. Composées essentiellement d'eau sous forme de cristaux de glace, elles peuvent persister pendant des heures. Ces traînées de condensation apparaissent pendant le vol de croisière et sont liées à la présence de suies et de gaz de combustion. On sait aujourd'hui qu'elles contribuent à l'effet de serre en absorbant une partie du rayonnement provenant de la Terre pour le rediriger vers le sol. Ce qui doublerait la responsabilité du trafic aérien dans le réchauffement climatique.

● **Vol avec ou sans escale.** Les voyages directs nuisent moins à l'environnement, du simple fait qu'ils sont plus courts. Il faut savoir que c'est au décollage et à l'atterrissage que l'avion utilise le plus de carburant. Ce-

pendant, il est important d'intégrer dans l'évaluation globale la consommation durant la phase de montée, le vol de croisière et la descente – en tenant compte de la distance parcourue, de l'altitude, du modèle d'avion, du nombre de passagers et de la cargaison.

Interrogé par e-mail, Mario Herberz, chercheur au Laboratoire de décision du consommateur et de comportement durable de l'Université de Genève, confirme que le commun des mortels peut avoir de la peine à comprendre comment ces calculs sont effectués. «Que signifie, par exemple, un kilo de CO<sub>2</sub> ou 10 kilowattheure?»

Le site kayak.fr donne aussi quelques conseils – par exemple, débrancher tous les appareils électroniques avant de partir, préparer soi-même un casse-croûte à consommer dans l'avion, voyager léger, etc. Mais, en bas de page, on trouve une

section dédiée aux escapades en avion sur un week-end, soit le type de voyage le moins écologique qui soit!

Le directeur européen du site, John Lee Saez, explique avoir constaté au cours de ces dernières années que les consommateurs préfèrent partir plusieurs fois dans l'année pendant quelques jours, plutôt que de prendre de longues vacances d'été. Il parle d'un «engouement pour les destinations courtes» en pleine pandémie. De façon intéressante, certains sites comparateurs ont poussé l'exercice jusqu'à prendre en considération tous les moyens de locomotion, y compris la marche. La conclusion à laquelle ils parviennent est que circuler à vélo est mieux pour l'environnement que de se déplacer à pied. En effet, le trajet étant forcément plus rapide, on rejette moins de CO<sub>2</sub> en respirant! ■