Publié sur *écoconso* (https://www.ecoconso.be)

COMMENT RÉDUIRE LA POLLUTION DES AVIONS ?

ARTICLES

[*mise à jour : 04/2019*]

Les avions sont un poids lourd pour l'environnement et favorisent le réchauffement climatique. Comment peut-on réduire cette pollution ?

Avec plus de 4,5 milliards de passagers prévus en 2019 par l'IATA et plus de 100 000 vols par jour, l'aviation est un poids lourd économique... et pour l'environnement.

Les avions sont **responsables de 2% des émissions de CO_2 dans le monde** et de **4% du réchauffement climatique**.[1]

En l'absence de mesures de réduction, le nombre d'avions dans les airs pourrait doubler en 20 ans (entre 2018 et 2037) [2].

Tous les acteurs ont un rôle à jouer : aussi bien les consommateurs que les autorités, les compagnies aériennes et les constructeurs.

Sommaire :

- Comment agir en tant que consommateur ?
- Quelles solutions politiques ?
- Quelles actions pour le secteur de l'aviation ?
- Quels sont les impacts de l'aviation ?

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Comment agir en tant que consommateur ?

Prendre l'avion moins souvent, voilà un geste concret pour diminuer ses émissions de gaz à effet de serre :

- Éviter un vol moyen (+/- 2000 km, soit un aller-retour Bruxelles-Barcelone) permet d'économiser 700 kg de CO_2.
- Pour un vol long (12 000 km, soit un aller-retour Bruxelles-New-York) ce sont même 2500 kg de CO_2 qu'on épargne.

Il ne s'agit pas de renoncer complètement aux voyages lointains mais de les espacer. Par exemple passer d'un vol moyen tous les ans à un vol moyen tous les 2-3 ans. Ou d'un vol long tous les 4 ans à un vol long tous les 8 ans.

> **> Lire aussi : Climat : arrête d'en faire des tonnes !** (campagne 2019 d'écoconso) et Comment réduire les gaz à effet de serre de 50% d'ici 2030 ?

Concrètement :

- On peut agir individuellement en repensant ses **vacances** :
  - On **prend l'avion moins souvent**. Et quand on le prend, on allonge son séjour. Les vacances n'en auront que plus de valeur et de plaisir. On évite en tout cas les formules bradées de mini-trips, qu'ils soient en Europe ou vers des destinations lointaines. Le décollage et l'atterrissage provoquent une surconsommation de carburant, ce qui explique que les vols court et moyen-courrier émettent proportionnellement plus des gaz à effet de serre.
  - Pour les **distances inférieures à 1500 km** (aller-retour), on préfère un **autre mode de transport**. Le train est en général le moyen de transport le moins polluant. Mais l'autocar ou le covoiturage sont aussi des alternatives intéressantes.
  - Si on prend l'avion, on se rend à l'aéroport en transport en commun et on **compense** les émissions de CO_2 de son vol, même si ce n'est pas la panacée.

> **> Lire nos 8 conseils pour des vacances durables.**

- On est aussi parfois amené à prendre l'avion pour son **travail**. On n'a pas toujours le choix mais si possible :
  - On favorise le courrier électronique et les **vidéo-conférences**. Elles permettent d'éviter certains déplacements en avion et font donc gagner du temps, de l'argent et épargnent l'environnement.

- Les avions ne transportent pas que des passagers mais aussi des marchandises, en particulier de la **nourriture** fraîche. Ici aussi, il est possible d'agir :
  - On **vérifie la provenance des aliments** et on **préfère les produits locaux** et de saison quand ils existent. Dans les étals, on trouve des pommes de Nouvelle-Zélande, des haricots du Kenya, des carottes d'Israël, des oignons d'Argentine... Ces produits sont proposés à des prix cassés parce que le kérosène n'est pas taxé. Or, ils sont tous aussi cultivés en Belgique en saison.

Quelles solutions politiques ?

La performance des avions s’est améliorée et ils **consomment de moins en moins** de carburant. Malgré cela, les émissions de gaz à effet de serre et des polluants des avions continuent à augmenter à cause de l’**accroissement du trafic**, et du tourisme en particulier. L'essor des compagnies low-cost a accentué ce phénomène. Il y a aussi une concurrence déloyale : le kérosène n’est pas taxé et les billets d’avion ne sont pas soumis à TVA alors que les autres transports (train, autocar…) sont soumis à ces taxes.

Parmi les possibilités d’actions politiques :

- **Taxer le kérosène**. Ce serait l’option la plus efficace mais elle devrait être mise en œuvre au niveau mondial pour couvrir les vols internationaux.
- Instaurer une **taxe sur les billets d'avion**. Dans l’idéal, on pourrait imaginer qu’elle s’élève à 10% du prix du billet avec un minimum de 25€ par vol. Les recettes seraient utilisées pour mener des politiques de transition énergétique.
- **Mieux gérer le trafic aérien** pour réduire le temps d’attente des avions avant de pouvoir atterrir.
- **Éviter les vols de nuit** et diminuer ainsi les nuisances imposées aux riverains.
- **Interdire les sauts de puce**. Par exemple un trajet Bruxelles-Amsterdam.

Quelles actions pour le secteur de l'aviation ?

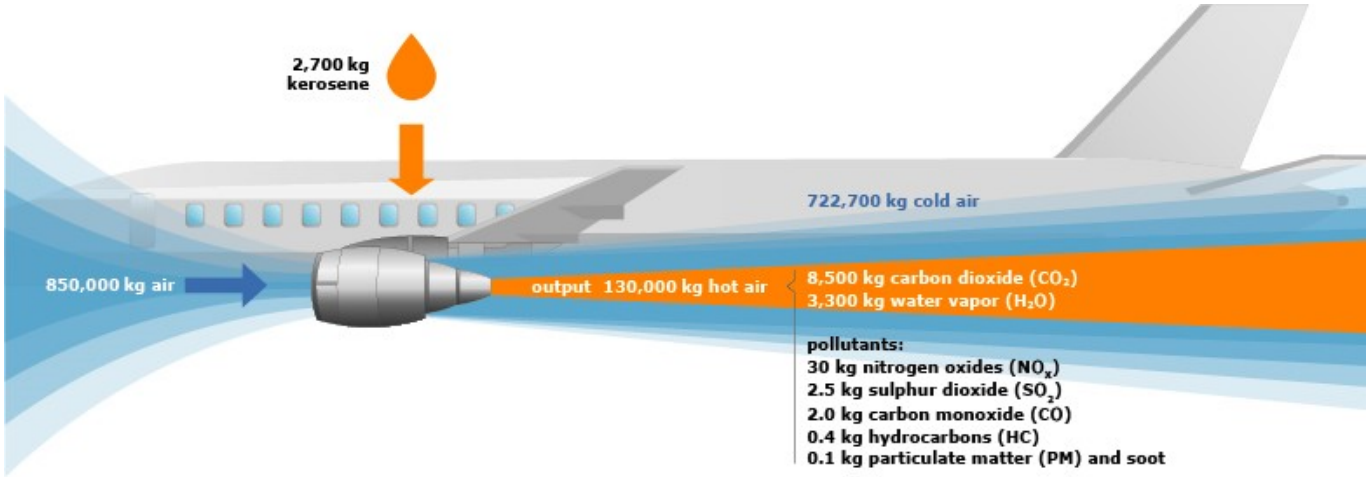
Le secteur de l'aviation a pris un engagement en octobre 2016 : **stabiliser les émissions de CO_2 à leur niveau de 2020**, alors que la prévision de croissance du trafic est de 5% par an. Cet engagement est **historique mais insuffisant** compte tenu de l’enjeu. Et il ne concerne que 16 pays, les pays en voie de développement et/ou enclavés étant exemptés.

Pour parvenir à cet objectif, plusieurs axes ont été définis :

- Continuer à **améliorer la performance environnementale des avions** grâce aux progrès techniques. C'est déjà une tendance globale : les moteurs sont plus efficaces et consomment moins, des gains de poids sont apportés à plusieurs niveaux (sièges, matériaux ...).
- **Optimiser les procédures de vol** : réduire le temps de roulage au sol, assurer une montée continue de l’appareil lors du décollage, développer le "green taxiing" (faire rouler un avion à l’aide de moteurs électriques plutôt qu’avec de la poussée des réacteurs)...
- Développer les **biocarburants** aéronautiques. Ceci pose la question de l'écobilan des biocarburants, certaines études montrent qu'il est moins bon que celui des carburants classiques, sans compter la compétition avec les productions agricoles.
- **Compenser les émissions de CO_2** par des investissements dans des projets de réduction et de captation du CO_2. Voir plus d’info sur la compensation des émissions.

Quels sont les impacts de l’aviation ?

Un avion moyen (bimoteur, 150 passagers) consomme 2700 kg de kérosène à l'heure. Cela cause l’émission de CO_2 évidemment. Mais aussi d’oxydes d'azote (NO_X), de particules fines et de vapeur d’eau provoquant des traînées de condensation et la formation de Cirrus (nuages de haute altitude). Leurs effets restent encore mal connus.

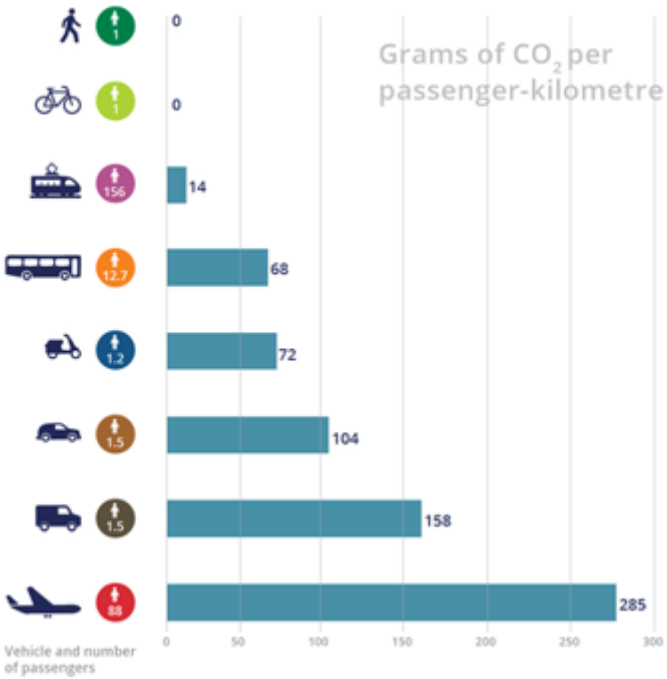


Source : [European Aviation Environmental Report, 2016]

À titre d'exemple :

- Un aller-retour Bruxelles-New York génère environ **une tonne de CO_2 par passager**.[3]
- Mais on doit multiplier ces émissions de CO_2 par 2,7 pour tenir compte du forçage radiatif (augmentation de l'effet de serre) des autres gaz. Autrement dit, l'effet du vol serait le même que si l'on émettait 2,9 tonnes de CO_2 au sol.
- Bref, un aller-retour Bruxelles-New York a donc autant d'effet sur le climat que de rouler toute une année en voiture moyenne[4] ou d'utiliser 1100 litres de mazout.

C'est le transport aérien qui génère la plus grande quantité d'émissions de CO_2 par passager/km (et par tonne/km dans le cas du fret). En moyenne, un passager d'avion émet trois fois plus de CO_2 qu'en voiture, 20 fois plus qu'en train. D'où l'intérêt de privilégier les alternatives quand c'est possible !



Source : [Agence européenne de l'environnement, 2016]

Plus d'info

- Climat : arrête d'en faire des tonnes, la nouvelle campagne d'écoconso, avec des conseils pour diviser ses émission de gaz à effet de serre par 2 en 10 ans.

- - - - - - - - - - - - - - - -

[1] Voir sciencepost.fr/impact-climatique-de-l-aviation/

[2] Voir les prévisions de l'IATA et cet article de Reporterre – Les fantasmes d'aviation écologiquement responsable

[3] Calculé sur atmosfair.de la valeur dépend de plusieurs facteurs comme le type et l'âge de l'avion, le taux de remplissage, le nombre de sièges en classe affaires...

[4] 20000 km à 5,5 litres de diesel par 100 km.

Liens
[1] mailto:jmoerman@ecoconso.be
[2] https://www.ecoconso.be/fr/content/conditions-dutilisation-de-nos-contenus
[3] https://www.iata.org/pressroom/facts_figures/fact_sheets/Documents/fact-sheet-industry-facts.pdf
[4] https://www.ecoconso.be/fr/content/climat-arrete-den-faire-des-tonnes
[5] https://www.ecoconso.be/fr/content/comment-reduire-les-emissions-de-gaz-effet-de-serre-de-50
[6] http://www.ecoconso.be/fr/La-compensation-volontaire-des
[7] http://www.ecoconso.be/fr/content/ecotourisme-8-conseils-pour-soffrir-de-belles-vacances-durables
[8] https://www.easa.europa.eu/eaer/system/files/usr_uploaded/EAEr%202016%20Handout%20-FR.pdf
[9] https://www.eea.europa.eu/media/infographics/carbon-dioxide-emissions-from-passenger-transport/view#tab-based-on-data
[10] http://www.ecoconso.be/fr/content/climat-arrete-den-faire-des-tonnes
[11] https://sciencepost.fr/impact-climatique-de-l-aviation/
[12] https://www.iata.org/pressroom/pr/Documents/2018-10-24-02-fr.pdf
[13] https://reporterre.net/Les-fantasmes-d-une-aviation-ecologiquement-responsable
[14] https://www.atmosfair.de/en/offset/flight/

Cette publication est mise à disposition sous un contrat Creative Commons