

L'aviation au cœur des enjeux de demain

Alors que les objectifs des Accords de Paris prévoit une augmentation de la température de surface de 2°C en 2100, **l'aviation est appelée à baisser ses émissions de 4% à 5% par an.**

De par sa participation **au forçage radiatif** ou par ses **émissions de carbone par passager et par temps de transport**, prendre l'avion reste le mode de déplacement le plus polluant.

Comment ce secteur au cœur du fonctionnement de notre société prend-il acte des ambitions de réductions de nos émissions et comment compte-t-il s'y adapter ?

L'aviation, enjeux inscrit dans la transformation de notre société

L'avion est une dimension importante de notre société d'aujourd'hui : rêve technologique pour certains, aberration environnementale pour d'autres, occasion de découvrir le monde ou de revoir des êtres chers, chacun a une opinion sur l'usage de cette technologie si particulière.

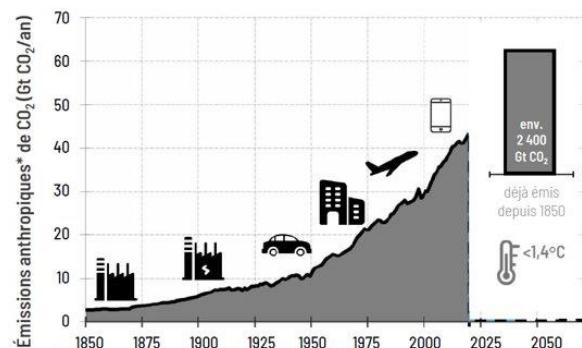
Cependant, le secteur de l'aviation, déjà fragilisé par la crise Covid, se trouve confronté aux problématiques climatiques. La question se pose donc de comment restructurer le domaine après la pandémie, de manière à pouvoir répondre aux enjeux de demain.

Les enjeux énergétiques et climatiques

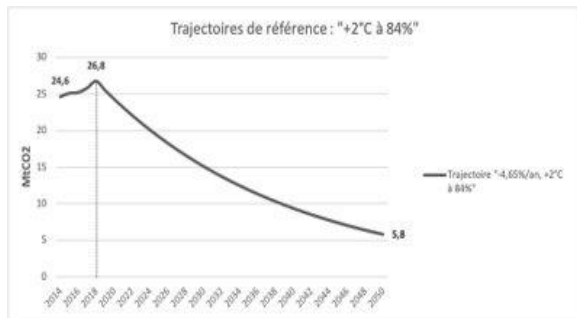
Notre monde est confronté à de nombreux problèmes auxquels nous devons faire face dès aujourd'hui.

86% de l'énergie primaire consommée dans le monde est d'origine fossile. Cette énergie étant non renouvelable, se posera tôt ou tard

le problème de l'épuisement des ressources. Il est estimé **que le pic de production du pétrole conventionnel a été atteint en 2008** et que nous sommes actuellement sur la courbe descendante. Or notre société actuelle est très consommatrice d'énergie, sur laquelle est basée toute notre croissance.



A cela s'ajoutent les problématiques du changement climatique. **La température mondiale a déjà augmenté de 1°C depuis 1850**, et pour tenir les objectifs des Accords de Paris de +2°C en 2100 (par rapport aux niveaux préindustriels)¹, un changement de mentalité et des actions importantes de la part de chacun sont nécessaires.



Le think tank Le Shift Project a en effet estimé que **les émissions mondiales de gaz à effet de serre doivent diminuer de 4% à 5% par an**, et ce dès aujourd'hui. L'aérien, comme tous les autres domaines, a ainsi son rôle à jouer dans cette transition.

L'avion au cœur de ces problématiques

En effet, le transport aérien contribue de manière importante au réchauffement climatique avec une contribution de l'ordre de **6% au forçage radiatif au niveau mondial²**. Rapportée au passager et au temps de déplacement, **la consommation de pétrole engendrée par le transport aérien est très supérieure à n'importe quel autre moyen de transport**.

Conclusion

Face à ces réalités, le secteur aérien s'est fixé des objectifs ambitieux : **dès 2009, l'ATAG se fixe pour but de réduire les émissions du trafic aérien international de 50% en 2050 par rapport à son niveau de 2005**.

Via différentes méthodes **comme l'amélioration de la performance énergétique, la compensation carbone ou l'augmentation de l'utilisation de carburants alternatifs**, les acteurs du domaine sont déjà conscients que le secteur ne pourra survivre sans une profonde mutation.

Pendant ces mesures seront-elles suffisantes pour atteindre les objectifs de réduction mondiaux ?

Sources :

- 1 : Texte des Accords de Paris (2015)
- 2 : « Aviation and global climate change in the 21st century » (Lee, 2010)
- 3 : D'après l'INSEE et le Shift Project, rapport du 27 Mai 2020 « Préparer l'avenir de l'aviation – Rapport des contreparties à l'aide publique »
- 4 : Article de Carbone 4 publié le 8 avril 2020 « Trainées de condensation : quel impact sur le climat ? »

La combustion d'un litre de kérosène émet près de 3kg de CO₂ soit le même ordre de grandeur que la combustion d'un litre d'essence. **Néanmoins la consommation par passager et par heure de vol est de 25L de kérosène contre 4L d'essence par passager par heure de trajet pour la voiture.**³ Dans ce calcul est comptée l'émission durant la combustion du vol, mais également toutes les émissions issues de l'extraction, du transport et du raffinage de ce carburant. Il faudrait également ajouter les émissions amont du secteur due à la fabrication de l'avion.

De plus, les vols ont également une autre influence dans le réchauffement de l'atmosphère. En effet, lors du passage d'un avion se forment souvent **de longues traînées de condensation blanche**. Ces nuages absorbent une partie du rayonnement provenant de la Terre et le réémettent vers le sol, ce qui a pour effet de réchauffer l'atmosphère. Ils sont cependant trop fins pour bloquer les rayons du Soleil arrivant sur la Terre, ce qui aurait pu compenser cet effet. Si leur effet est difficilement quantifiable avec précision, elles participent au forçage radiatif additionnel causé par l'aviation et on estime généralement que cela doublerait l'impact de l'aviation dans le dérèglement climatique.