



Fiches greenwashing aviation

Le « greenwashing » est un discours fallacieux présenté par une organisation dans le but de tromper le public sur l'impact environnemental de ses activités actuelles ou futures.

Au niveau mondial, le secteur aérien prévoit un triplement du trafic d'ici 2050. Si cela se produisait, la consommation de carburant et les émissions de gaz à effet de serre pourraient doubler. Les gouvernements,

influencés par le secteur, s'appuient sur des promesses technologiques irréalistes pour verdir cette croissance. Ils invoquent également la croissance économique pour justifier les subventions et les allègements fiscaux accordés aux aéroports, aux compagnies aériennes, à l'industrie aéronautique et aux compagnies pétrolières. Cette série de fiches passe en revue ces affirmations et déconstruit les mythes et idées fausses les plus répandus.

Fiche N° 4 - Agro et biocarburants

Les carburants d'aviation alternatifs également appelés « carburants d'aviation durables » (Sustainable Aviation Fuels, SAF) sont des hydrocarbures liquides qui peuvent être utilisés par les avions actuellement en service à la place du kérosène dérivé du pétrole.

Le secteur aérien considère que ces carburants sont durables parce qu'ils sont faits à partir de CO₂ prélevé dans l'atmosphère, et non à partir de pétrole extrait du sous-sol qui ajoute du CO₂ à l'atmosphère en brûlant. Leur argument est que le mélange de ces carburants avec des carburants fossiles réduirait donc les émissions.

CE QUE LE SECTEUR AÉRIEN NOUS DIT

Le transport aérien **n'utilisera pas de biocarburants de première génération issus de cultures (agrocarburants)**, mais des biocarburants de deuxième génération fabriqués à partir de « déchets durables » qui ne feront pas concurrence à l'agriculture et n'auront pas d'incidences environnementales ou sociales négatives.

Les biocarburants aviation **pourraient fortement réduire les émissions** par rapport au kérosène.

Les biocarburants aviation pourraient **rapidement remplacer une part importante du kérosène**.

Du fait de leur surcoût important, **les gouvernements doivent apporter leur soutien financier aux biocarburants**, afin que la croissance du secteur aérien ne soit pas affectée.

Il existe deux grandes catégories de carburants d'aviation alternatifs :

- Les biocarburants produits à partir de biomasse (voir ci-dessous)
- Les électrocarburants synthétiques (e-carburants) produits à partir d'électricité (voir Fiche N° 5).

CE QU'IL NE NOUS DIT PAS

Le secteur aérien **n'exclut pas l'utilisation de biocarburants de première génération issus de cultures**, dont il est prouvé qu'ils ont des incidences environnementales et sociales très graves, telles que la perte de biodiversité, la hausse des prix des denrées alimentaires et des pénuries d'eau.

Il existe une **quantité très limitée de « déchets durables »** disponibles dans le monde pour les biocarburants de deuxième génération. Et **ces déchets pourraient être utilisés plus efficacement pour décarboner d'autres secteurs**.

Les biocarburants peuvent malgré tout être à l'origine d'**importantes émissions de CO₂**. Et les émissions autres que le CO₂, qui ont aujourd'hui un impact climatique très élevé, ne seront qu'en partie réduites par l'utilisation de biocarburants.

Cela fait plus de dix ans que le secteur aérien promet l'introduction de biocarburants aviation, mais le fait est qu'**aujourd'hui moins de 0,01 % du carburant aviation est du biocarburant**. Et à l'avenir, il est probable que les biocarburants de deuxième génération ne seront **pas à même de se substituer de manière très significative** aux carburants fossiles.

Subventionner les biocarburants risque de **gaspiller l'argent public pour une mauvaise solution**. Cela permettrait de maintenir les prix des billets artificiellement bas, avec pour conséquence un trafic aérien plus important et des émissions plus élevées que si c'était le secteur aérien qui en payait le coût.

L'UTILISATION DE BIOCARBURANTS EST FORTEMENT RESTREINTE PAR LA DURABILITÉ ET LA DISPONIBILITÉ DE LA BIOMASSE

On entend souvent que les avions n'utiliseront que des biocarburants de deuxième génération dérivés de « déchets », évitant ainsi tout impact direct ou indirect sur leur durabilité. Toutefois, l'utilisation de biocarburants de première génération issus de cultures ou même d'arbres entiers n'est pas exclue. Ainsi, d'énormes raffineries de « carburants d'aviation durables » utilisant le soja comme matière première¹ sont en projet au Paraguay. Par ailleurs, ces carburants sont autorisés par le régime de compensation et de réduction de carbone pour l'aviation internationale (CORSIA), le seul accord international, en vigueur jusqu'en 2035². La menace d'un essor des cultures vivrières comme le soja ou l'huile de palme présentant un **risque élevé de déforestation** devient de plus en plus concrète à mesure que les politiques mettent en avant les avantages supposés des « carburants d'aviation durables ».

La monoculture de plantes à vocation énergétique dans des champs de grande taille augmente l'utilisation d'engrais, de pesticides et d'herbicides, avec leur lot d'**effets dévastateurs sur l'environnement, la biodiversité et la santé**. L'expansion de cultures comme le soja et le palmier à huile est source d'émissions de CO₂ du fait de changements d'affectation des sols pouvant avoir pour conséquence un bilan carbone égal, voire supérieur, à celui des carburants fossiles³ (Fig. 1). Elle peut également avoir des impacts humanitaires⁴ tels que des conflits fonciers, des abus en matière de travail, des hausses de prix alimentaires, des pénuries d'eau et des maladies chroniques dans les populations riveraines du fait de la pollution.

Le seul procédé actuellement en mesure de produire des biocarburants de deuxième génération pour l'aviation à une échelle commerciale utilise des huiles « usagées ». C'est le procédé actuellement utilisé pour produire du biogazole

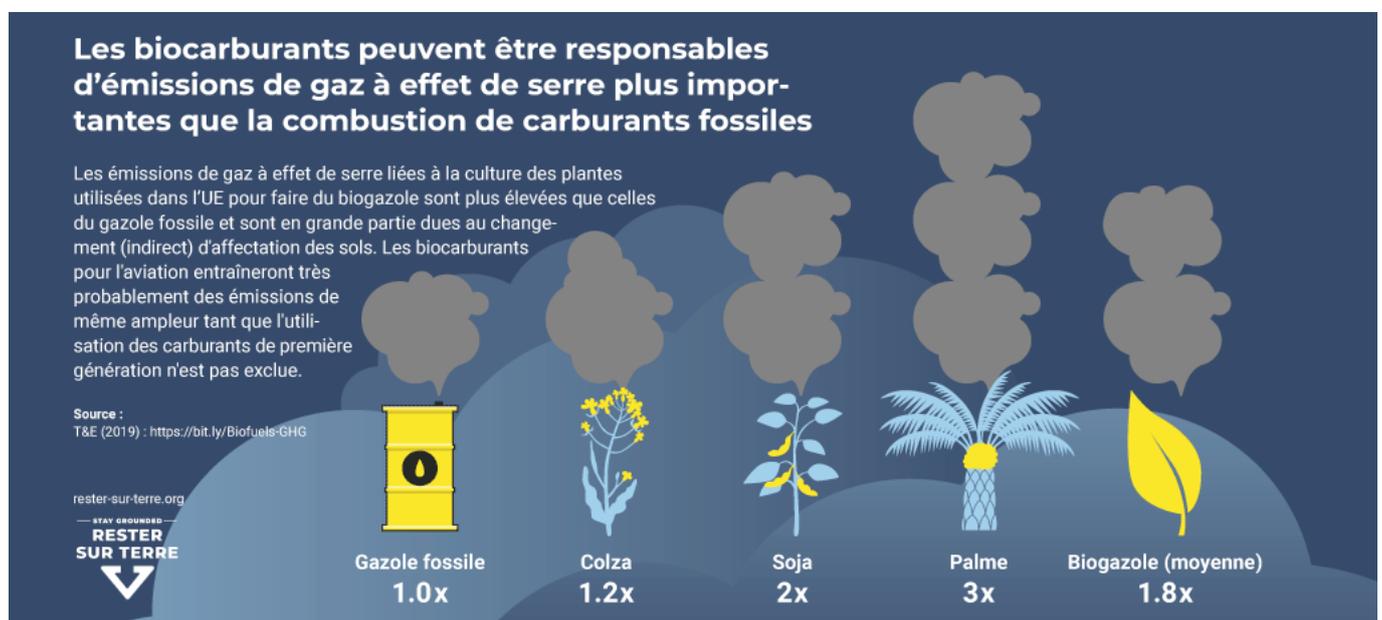
pour le secteur routier à une échelle commerciale, quoiqu'en quantités limitées. Il a été constaté que lorsque des huiles « usagées » sont utilisées pour produire de grandes quantités de biogazole, elles font défaut à d'autres secteurs qui doivent alors se tourner vers d'autres sources telles que l'huile de palme⁵. Leur utilisation peut également donner lieu à **des fraudes**, comme par exemple la vente d'huile de palme fraîche sous couvert de vente d'« huile de friture usagée »⁶. L'huile de palme ou ses dérivés sont en fait souvent utilisés, mais camouflés sous une autre appellation⁷. Tout cela entraîne indirectement une augmentation des surfaces de cultures pour la production d'énergie, avec tous les impacts associés.

LES BIOCARBURANTS ENTRERAIENT EN CONCURRENCE AVEC D'AUTRES USAGES

La quantité mobilisable de déchets organiques et de résidus agricoles ou forestiers durables s'avère être **très limitée** au niveau mondial. Et aucun procédé de fabrication de carburant n'a atteint une échelle commerciale. Un rapport de l'UE de 2020 (auquel ont contribué Airbus, Boeing, BP, Shell et easyJet) indique clairement que « *la dépendance des biocarburants vis à vis des matières premières, les changements d'utilisation des terres, les besoins élevés en eau et/ou la monoculture font que le secteur aérien sera en concurrence avec d'autres intérêts qui ont besoin des matières premières à d'autres fins* »⁸.

Les gouvernements devront utiliser toute la production de biomasse pour nourrir une population mondiale en croissance, tout en décarbonant l'électricité, le chauffage, l'agriculture (par exemple en remplaçant les engrais fabriqués à partir de combustibles fossiles) et les transports.

Les politiques actuelles des gouvernements ne prévoient pas la disparition totale des moteurs à combustion des voitures, des camions ou des navires avant 2040. Cela fait que dans les décennies qui viennent, le transport aérien



sera **en concurrence avec le transport terrestre** pour l'accès aux biocarburants durables dont la disponibilité sera insuffisante. Fixer des objectifs ambitieux pour les biocarburants aviation ne peut qu'inciter à détourner des ressources de leur utilisation actuelle par le secteur routier⁹. Le gouvernement britannique fait remarquer que lorsque les unités de production produisent plus de biocarburant pour l'aviation que de biogazole routier, leur efficacité globale diminue et les coûts de production augmentent, ce qui rend « *la décarbonation de l'ensemble de l'économie plus coûteuse* »¹⁰. Produire des biocarburants aviation ne ferait donc que déplacer une réduction d'émissions d'un secteur à un autre, tout en diminuant la réduction totale de ces émissions et en augmentant les coûts.

La biomasse est également fortement convoitée par des projets visant à absorber le CO₂ de l'air et à le stocker dans le sous-sol (Bioénergie avec captage et stockage de dioxyde de carbone, BECCS en anglais). Cette technologie dangereuse et **non démontrée augmenterait la pression sur des ressources mondiales limitées** et amplifierait le risque de tous les impacts mentionnés précédemment.

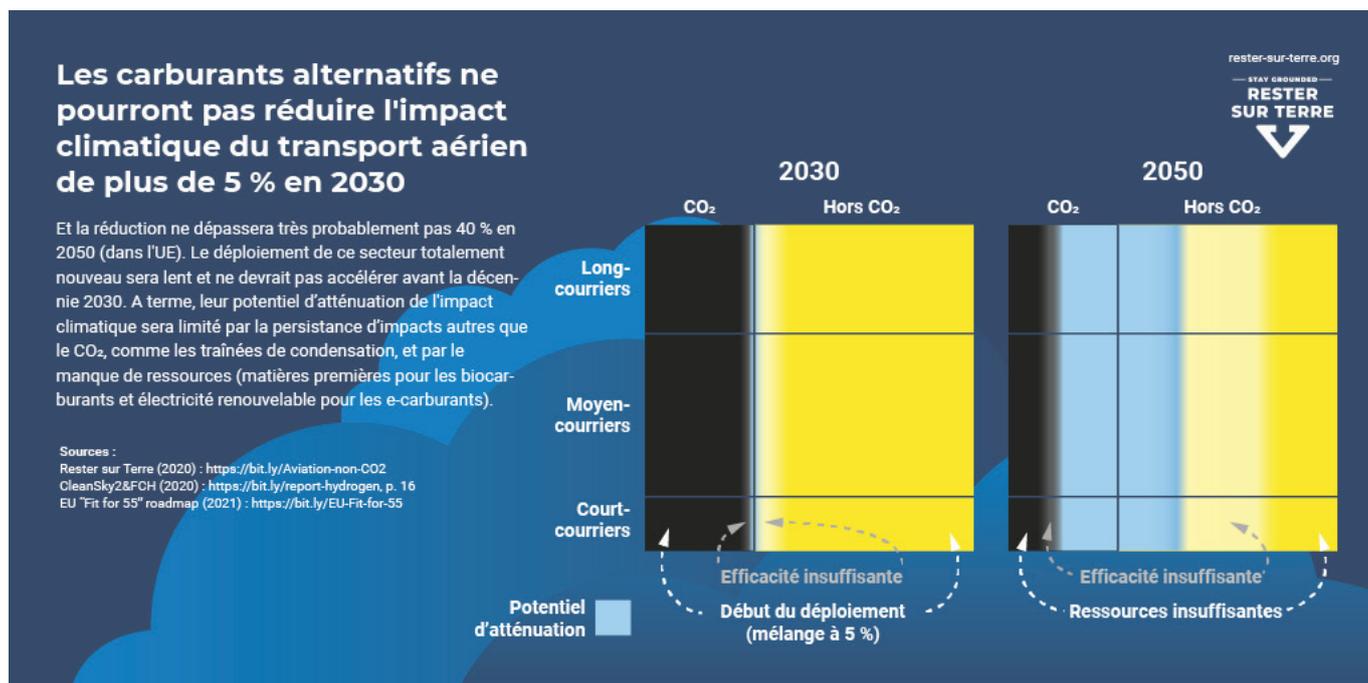
LES BIOCARBURANTS NE RÉDUIRAIENT QUE PARTIELLEMENT L'IMPACT CLIMATIQUE DU TRANSPORT AÉRIEN PAR RAPPORT AUX CARBURANTS FOSSILES.

Le secteur affirme que « *les SAF peuvent réduire les émissions jusqu'à 80 % tout au long de leur cycle de vie* »¹¹. Toutefois, des seuils de seulement 60 %¹² de réduction d'émissions de gaz à effet de serre ont été retenus par certains pays et les carburants éligibles au régime international CORSIA peuvent ne procurer que 10 %¹³ de réduction. En outre, les avions génèrent également d'autres émissions que le CO₂, comme les traînées de condensation, dont on estime qu'elles ont un effet de réchauffement planétaire

plus important que celui du CO₂ émis par eux¹⁴. Des études récentes ont montré que les biocarburants peuvent contribuer à réduire les émissions autres que le CO₂, mais que **la réduction ne sera que partielle**¹⁵. Ainsi, même si le kérosène était entièrement remplacé par des biocarburants, l'impact climatique des avions resterait assez important.

LES GOUVERNEMENTS NE DOIVENT PAS SUBVENTIONNER LES BIOCARBURANTS AVIATION : C'EST AU POLLUEUR DE PAYER.

Même s'ils montent en puissance, les biocarburants aviation resteront bien plus chers que le kérosène. Les biocarburants issus d'huiles « *usagées* » sont les plus compétitifs, mais restent tout de même deux fois plus chers et « *d'autres procédés de conversion coûtent jusqu'à huit fois plus cher* »¹⁶. Ces coûts élevés pourraient compromettre les plans de croissance du secteur. La seule façon pour lui de continuer à se développer tout en utilisant de plus grandes quantités de carburants alternatifs comme les biocarburants, serait de bénéficier d'importantes subventions gouvernementales pour leur production. Selon une étude de 2019 de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), il faudrait construire 328 grandes bio-raffineries par an jusqu'en 2035 pour satisfaire la demande, et cela uniquement pour le trafic aérien international, pour un coût annuel d'investissement de 29 à 115 milliards de dollars¹⁷. Toutefois, investir dans des bio-raffineries ferait courir un risque énorme aux finances publiques, car il est peu probable, pour les raisons évoquées ici, que les biocarburants aviation puissent un jour être considérés comme « *durables* ». Il est donc probable que les installations se transforment en « *actifs échoués* », avec à la clef la perte du capital investi. En fin de compte, ce n'est pas aux contribuables, dont la plupart ne prennent jamais ou rarement l'avion, de payer pour cela.



LE DÉPLOIEMENT DES BIOCARBURANTS NE PEUT PAS SE FAIRE ASSEZ RAPIDEMENT ET CELA NE DEVRAIT PAS ÊTRE L'OBJECTIF

Cela fait plus de dix ans que le secteur aérien promet d'augmenter la production de biocarburants sans que cela se concrétise. Les objectifs n'ont jamais été atteints, loin s'en faut, et les ambitions ont dû être revues à la baisse au fil des années. Ainsi par exemple, en 2009, l'Association internationale du transport aérien (IATA) visait un taux de 10 % de biocarburants avant 2017¹⁸ et en 2011 l'Air Transport Action Group (ATAG) déclarait : « Nous nous efforçons de remplacer 6 % de notre carburant par du biocarburant d'ici 2020. Nous espérons que ce chiffre pourra être plus élevé »¹⁹. Cependant, force est de constater qu'en 2021 moins de 0,01 % seulement du carburant aviation est du biocarburant²⁰.

Même les prévisions les plus optimistes du secteur ne montrent pas une pénétration importante des biocarburants aviation au cours des prochaines décennies, du fait d'une très

forte croissance du trafic aérien et donc de la consommation de carburant. L'UE a par exemple présenté un plan ne permettant pas de fournir plus de 5 % de carburants aviation alternatifs (essentiellement du biocarburant) d'ici à 2030²¹. Compte tenu des quantités limitées de biomasse disponibles et donc du potentiel limité des biocarburants, la seule façon d'atteindre un pourcentage plus élevé dans des délais raisonnables serait de **réduire la consommation totale de carburant**. Toutefois, comme indiqué ci-dessus, même ces quantités limitées entreraient en concurrence avec d'autres applications et entraîneraient des risques de violation des droits de l'homme, d'émissions dues au changement d'affectation des sols et de perte de biodiversité. Cela fait des biocarburants **une mauvaise solution** à de nombreux égards et une réelle menace pour l'atteinte des objectifs climatiques de manière équitable.

Bien que le développement de nouvelles technologies et de nouveaux carburants puisse se révéler utile, il ne peut servir d'alibi pour remettre à plus tard les réductions d'émissions nécessaires pour atténuer la crise climatique. La seule façon de réduire efficacement les émissions du secteur aérien est de limiter les voyages en avion. Pour y arriver, il faut des réglementations ef-

ficaces. Dans notre rapport *Décroissance du transport aérien*²², nous discutons des mesures qui pourraient permettre une réduction juste du trafic. Et dans notre document intitulé *Pour une transition juste dans l'aérien*²³, nous avançons l'idée selon laquelle une reconversion du secteur est possible tout en sauvegardant les intérêts des employés.

NOTES

¹ Global AG Investing (2019) : <https://bit.ly/biofuel-paraguay>

² T&E (2019) : <https://bit.ly/Corsia-assessment>

³ T&E (2019) : <https://bit.ly/Biofuels-GHG>

⁴ Milieudefensie (2020) : <https://bit.ly/Neste-biofuel>

⁵ Biofuelwatch (2017) : <https://bit.ly/aviation-biofuels-report>

⁶ BBC (2021) : <https://bit.ly/doubts-biofuels>

⁷ Biofuelwatch : <https://bit.ly/names-palmoil>

⁸ CleanSky2&FCH (2020) : <https://bit.ly/report-hydrogen>, p. 18

⁹ ICCT (2021) : <https://bit.ly/SAF-feedstock>, p 1-4

¹⁰ Department for Transport UK (2021) : <https://bit.ly/SAF-Mandate>, p. 48-49

¹¹ IATA (2021) : <https://bit.ly/IATA-SAF>

¹² Department for Transport UK (2021) : <https://bit.ly/SAF-Mandate>, p. 48-49

¹³ T&E (2019) : <https://bit.ly/Corsia-assessment>

¹⁴ Rester sur Terre (2020) : <https://bit.ly/Aviation-non-CO2>

¹⁵ Vogt, C et al (2021) : <https://bit.ly/biofuels-nonco2>, p. 1

¹⁶ ICCT (2021) : <https://bit.ly/SAF-feedstock>, p 1-4

¹⁷ ICAO (2019) : <https://bit.ly/destination-green>, p. 20

¹⁸ IATA (2009) : <https://bit.ly/IATA-projections>, p. 14

¹⁹ ATAG (2011) : <https://bit.ly/atag-future-of-flight>, p.2

²⁰ FlightGlobal (2020) : <https://bit.ly/faith-in-SAF>

²¹ European Commission (2021) : https://bit.ly/refuel-EU_Annex_1, p. 28

²² Rester sur Terre (2019) : https://bit.ly/décroissance_aviation

²³ Rester sur Terre (2021) : https://bit.ly/transition_juste