

Abo **Carburants d'aviation durables**

L'aviation décarbonée ne fera pas (trop) décoller le prix des billets

Le nombre d'avions va doubler dans les vingt ans à venir, et l'apport de biocarburants devient une priorité. Un surcoût qui ne pénalisera guère les passagers.

[Ivan Radja](#)

Publié: 07.08.2022, 18h02



Les carburants durables représentent aujourd'hui 1% du combustible. L'Europe s'est fixé comme objectif 20% en 2035, et l'Agence internationale de l'énergie 32%.

Prenons-le comme un léger baume, à l'heure où les prix des billets d'avion s'envolent sous l'effet de la crise énergétique, et où les scrupules à reprendre l'air pour partir en vacances taraudent plus d'un touriste. Une récente étude de PricewaterhouseCoopers (PwC), «Le coût réel de l'aviation verte 7», estime que les investissements futurs dans les carburants d'aviation durables (CAD) ne se reporteront que modérément sur les tarifs.

En 2035, le prix d'un vol Francfort-Singapour ne serait majoré que de 36 à 63 dollars pour un passager hors classe économique, et seulement de 10 à 17 dollars en classe éco. Un trajet Zurich-New York ne coûterait que 36 francs de plus, annonce la société d'audit. «La majoration des coûts induits par les CAD reste gérable pour les compagnies aériennes et leurs clients en raison des augmentations prévues du prix du CO₂ sur le kérosène fossile et de la baisse des coûts des carburants durables», précise-t-elle. Un peu moins optimiste, l'analyse d'ICCT conclut à une majoration du prix des billets de 20% à 30%.

En partant du principe qu'une tonne de kérosène génère en moyenne 3,16 tonnes de CO₂, les modèles établis par PwC concluent que le prix du kérosène fossile ne devrait cesser d'augmenter, passant de 970 dollars la tonne en 2025 à 1400 dollars en 2050. L'étude précise que le taux de remplissage des avions joue aussi un rôle, et que le surcoût sera moindre pour les compagnies low-cost que pour les compagnies régulières.

Encore très chers

Encore faut-il que, d'ici là, les volumes de CAD produits soient suffisants pour en faire baisser les coûts de production. Car aujourd'hui ceux-ci sont encore 2 à 4 fois plus élevés que ceux du kérosène conventionnel, et ce malgré la taxe carbone.

Jusqu'ici peu pressé d'opérer une mue nécessaire, le secteur aérien répète pourtant à l'envi qu'il n'est responsable «que» de 2,5% des émissions mondiales de CO₂ d'origine humaine. Soit moins que l'automobile, l'agriculture, ou les centrales à charbon. La branche est cependant sommée de réduire drastiquement son bilan carbone, car elle est vouée à moyen terme à une très forte expansion. Le nombre total

d'avions était de 25'900 juste avant la pandémie, mais ce chiffre devrait bondir à 47'081 en 2041, tous constructeurs confondus, selon des prévisions rendues publiques par Boeing à mi-juillet. C'est un peu plus que les estimations d'Airbus (46'930 appareils), mais une chose est sûre, la progression, soutenue par la demande de pays émergents, est considérable.



Les traînées «blanches» seraient responsables de la moitié de l'impact climatique d'un vol, selon une étude de l'EPFZ.

BJÖRN ALLEMANN/KEYSTONE

Exigences gouvernementales

Il s'agit donc d'augmenter rapidement la part de carburants d'aviation durables (CAD) dans les réservoirs, et force est de constater que l'on part de loin. En moyenne mondiale, ceux-ci ne représentent aujourd'hui que 1% du combustible stocké dans les ailes. En juin, l'Association internationale du transport aérien (IATA) demandait aux gouvernements d'en subventionner la production afin de parvenir à 30 milliards de litres disponibles en 2030 contre 125 millions en 2021. Aux États-Unis, le Sustainable Aviation Fuel Grand Challenge de l'administration Bi-

den s'est fixé comme objectif d'atteindre un volume de 11 milliards de litres de CAD annuel dès 2030 et dix fois plus en 2050.

L'Europe entend également accélérer la cadence, avec son programme «RefuelEU», qui table sur une part de CAD de 2% en 2025, 5% en 2030 et 20% en 2035. L'Agence internationale de l'énergie (AIE), selon son plan Net Zero, est plus ambitieuse, et fixe comme objectif 15% de CAD en 2030 et 32% en 2035. Dans le premier cas, selon PwC, la majoration maximale des coûts sera atteinte en 2040, à 9% par tonne, et dans le second cas en 2038 déjà, à 16% par tonne.

«Depuis qu'il est intégré au processus de réservation, l'achat de carburant durable par les passagers a été multiplié par dix.»

Karin Montani, porte-parole de Swiss

Les passagers semblent prêts à mettre la main au porte-monnaie, selon Swiss. La compagnie vient de lancer cette semaine son nouveau tarif «Green», qui compense le CO₂ émis en combinant des investissements dans des projets de protection du climat, avec la possibilité d'acheter du CAD.

«Acheter du carburant durable est possible depuis 2019, mais depuis que nous avons intégré cette option directement dans le processus de réservation en mai dernier, son utilisation est passée de 1 à 10%», précise la porte-parole Karin Montani. Depuis une année, Swiss importe du CAD et multiplie les vols (175 actuellement) au départ de la Suisse avec, dans les réservoirs, un mélange de kérosène et de combustible vert. Elle n'est pas la seule: Air France-KLM suit ses traces, après avoir marqué le coup en 2021 en effectuant plusieurs vols uniquement avec du CAD, notamment un Paris-Montréal.

Ces carburants sont actuellement fabriqués en majorité à partir d'huiles végétales usagées, de déchets et de lipides résiduels. Sous haute surveillance du Parlement européen, qui a interdit cet été le recours aux sous-produits de l'huile de palme par

exemple. L'association européenne Transports & Environnement entend aller plus loin et interdire l'usage de graisses animales dans le processus de fabrication de carburants durables.

En attendant l'hydrogène

L'utilisation de la biomasse, en particulier des déchets agricoles, devrait vite venir grossir les volumes. La société suisse Clariant, basée à Bâle, a ainsi commencé à produire de l'éthanol cellulosique sur son site de production en Roumanie, grâce à un procédé écologique baptisé sunliquid. «Avec 250'000 tonnes de paille, l'objectif est de produire 50'000 tonnes d'éthanol par an, explique la porte-parole Ellese Caruana. Nous avons par ailleurs déjà vendu cinq licences de la technologie sunliquid en Europe et en Chine.» En attendant, à plus long terme, les carburants à base de CO₂ retiré de l'atmosphère et d'hydrogène vert. Là encore, Swiss est sur le coup, grâce au partenariat avec Synhelion, qui en fera le premier acheteur de kérosène solaire en 2023.

Ivan radja est journaliste à la rubrique économique depuis 2009. Il suit notamment l'actualité horlogère et le développement des nouvelles technologies vertes. Auparavant, il a travaillé pour Dimanche.ch, L'Express et L'Impartial. [Plus d'infos](#)

 @Radjignac

Vous avez trouvé une erreur? [Merci de nous la signaler.](#)

26 commentaires