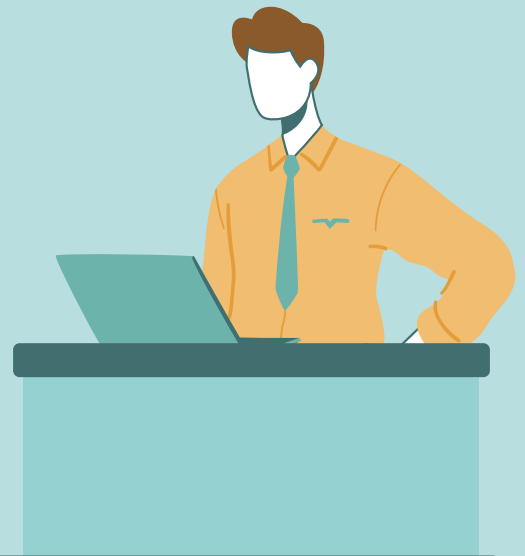


Une feuille de route de décarbonation pour le transport aérien



Une feuille de route française issue de la loi climat et résilience

Le transport aérien est une activité économique essentiellement internationale, organisée sous l'égide de l'OACI. En octobre 2022, l'Assemblée de l'OACI a adopté, pour le transport aérien, l'objectif « aspirationnel » de la neutralité carbone (LTAG). Dans le cadre du « Green Deal » européen, l'Union européenne s'est également fixé pour objectif de parvenir à la neutralité carbone en 2050 avec une étape intermédiaire en 2030 de moins 55% d'émissions nettes de gaz à effet de serre (GES) par rapport au niveau de 1990. Afin d'aligner les politiques de l'UE sur cet objectif, la Commission européenne a publié en juillet 2021 le paquet législatif européen « Fit for 55 ». La décarbonation du transport aérien français doit donc s'inscrire dans le cadre du LTAG, des plans d'action agréés au niveau mondial et du Green deal européen.

Pour la France, l'article 301 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021, dite « loi Climat et Résilience », prévoyait l'établissement pour chaque filière fortement émettrice de gaz à effet de serre (GES) d'une feuille de route. Cette feuille de route doit viser la coordination des actions mises en œuvre par chacune des parties prenantes de la filière pour atteindre les objectifs de baisse de GES fixés par la stratégie nationale bas carbone intersectorielle (SNBC). La feuille de route du transport aérien a donc été construite en cohérence avec la SNBC pilotée par l'État en intégrant les exigences de la SNBC 2 tout en anticipant les futures orientations plus exigeantes de la SNBC 3. Elle a été établie en s'appuyant sur le modèle de projection des trajectoires de décarbonation de l'aérien développé par l'Office national d'études et de recherches aérospace (ONERA) en 2019. Le modèle a été adapté et amélioré, notamment pour déterminer les besoins en énergie (biomasse, énergie électrique décarbonée) qu'impliqueraient les trajectoires de décarbonation retenues.

La feuille de route de décarbonation du transport aérien a été remise au gouvernement le 14 février 2023.

Les objectifs de décarbonation à l'horizon 2050

Deux périmètres géographiques ont été délimités compte tenu des spécificités de l'aérien :

- Un périmètre français défini comme tous les vols dont à la fois l'origine et la destination se situent en France métropolitaine ou en Outre-mer. Ce périmètre est celui de la SNBC.
- Un périmètre international défini comme l'ensemble des vols au départ de la France vers l'international.

Sur chaque périmètre géographique, la filière présente deux scénarios, « Action » et « Accélération », représentant des niveaux d'investissement et d'ambition croissants. Le renouvellement des flottes par des avions plus performants, l'optimisation des opérations aériennes en vol et au sol, l'incorporation de carburants d'aviation durables (CAD), enfin l'introduction de premiers aéronefs à hydrogène permettent d'atteindre les objectifs de décarbonation de cette feuille de route.

Les conditions de la réussite

Le monde de l'aérien a su mener de front les évolutions technologiques et opérationnelles vers un transport aérien plus sûr mais également plus abordable, grâce à des produits toujours plus compétitifs et plus économes en énergie.

Le transport aérien français sur la voie de la décarbonation doit pouvoir continuer à assurer le bon fonctionnement de l'économie française, à satisfaire la continuité territoriale et le besoin de mobilité, tout en préservant sa compétitivité internationale.

À défaut de soutien adéquat par les pouvoirs publics, un risque d'atrophie de l'industrie aérienne et aéronautique

française existe. Celui-ci entraînera soit une substitution de l'activité par des acteurs étrangers sans bénéfice pour l'environnement (« fuites de carbone »), soit l'inadéquation des services de transport de personnes et de marchandises proposés par rapport aux attentes des citoyens et au bon fonctionnement de l'économie française.

La mise en œuvre de la décarbonation du secteur aérien nécessitera ainsi de la part de l'État la mise en place d'un environnement réglementaire, énergétique et financier adapté :

- Sécuriser le financement pluriannuel du CORAC pour accompagner le financement de la R&T des acteurs du secteur.
- Favoriser l'émergence d'une filière française de CAD : structurer une filière de production nationale de CAD, contribuer au financement des investissements initiaux de cette filière, subventionner l'incorporation en France de CAD.
- Mobiliser les énergies décarbonées / bas carbone (électricité, biomasse) dans les proportions requises pour tenir la trajectoire présentée et intégrer ces besoins énergétiques dans les futures planifications énergétiques (PPE).

- Soutenir le renouvellement accéléré des flottes, par des mesures d'aides financières, fiscales, comptables.
- Accompagner les services de la navigation aérienne et les industriels concernés pour permettre l'optimisation maximale des opérations aériennes en vol et au sol.
- Assurer la soutenabilité financière globale de la décarbonation du secteur en mettant en place des dispositifs de soutien adéquats aux opérateurs (compagnies aériennes, aéroports), en évitant les doubles taxations et les distorsions de concurrence.

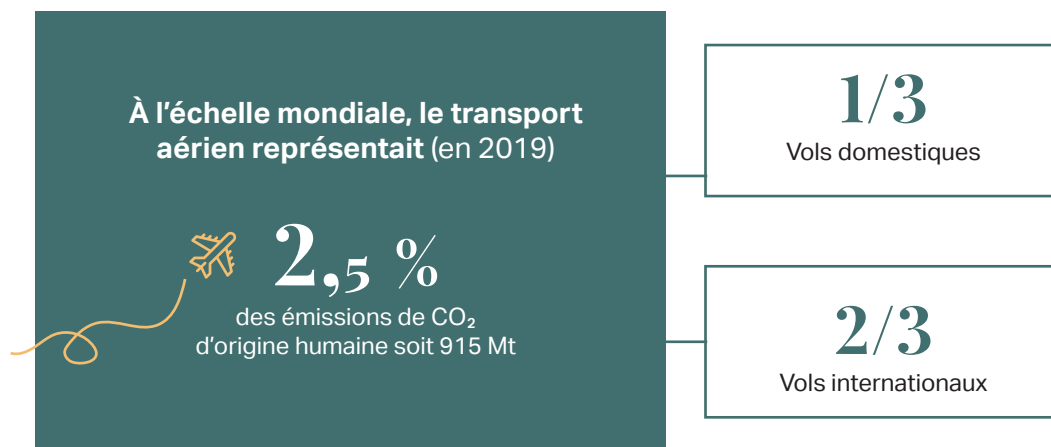
Un soutien financier prévisible et stable de l'État est donc une condition indispensable non seulement à la décarbonation de la filière aérienne française mais aussi à sa pérennité. Il est aussi la condition requise pour permettre à la filière aéronautique française d'opérer un effet d'entraînement sur la décarbonation du secteur aérien mondial, en cohérence avec les objectifs de l'OACI.

La décarbonation du transport aérien français est possible via la technologie, l'optimisation des opérations, le déploiement massif des nouveaux carburants décarbonés, et avec le soutien de l'État conformément à l'ensemble des recommandations de la feuille de route.

Feuille de route article 301 : les réductions des émissions de CO₂ selon les différents scénarios envisagés ainsi que les besoins en énergie décarbonée pour chaque scénario :

Émissions CO ₂ mondiales aviation 2019 915Mt	Émissions CO ₂ 2019 (Mt)	Scénario	Projection d'activité décarbonée en 2050	Biomasse dédiée CAD 2050 (Mt)	Énergie électrique décarbonée dédiée 2050 (Mt)	Part de la production selon scénario RTE
France (métropole et outre-mer)	5,4	Action	-79%	1,2	11,4	1,8%
		Accélération	-92%	0,8	20,5	3,2%
International départ France	19,2	Action	-77%	9,4	45,5	7,1%
		Accélération	-91%	6,7	92,4	14,3%

CO₂ : les chiffres clés du transport aérien



Le transport aérien a émis sur le périmètre français domestique

5,4 Mt
de CO₂ en 2019

Les émissions de l'aérien domestique représentent

4 %
des émissions du
secteur des transports

1,2 %
des émissions de
l'économie française

Émissions
de CO₂

80 %
des émissions proviennent
des vols de plus de 1 500 km

Feuille de route de décarbonation, article 301 du transport aérien

→ TÉLÉCHARGER LA FEUILLE DE ROUTE

La décarbonation du transport aérien français s'inscrit dans un mouvement mondial. La France doit saisir cette opportunité pour :

- Développer une filière souveraine de nouveaux carburants décarbonés .
- Industrialiser en France et en Europe une nouvelle génération d'avions commercialisés sur le marché mondial et conduisant à une décarbonation du secteur au niveau mondial.
- Pour cela, flécher les recettes de la fiscalité écologique vers la décarbonation du transport aérien.