

L'AVIATION, PREMIER SECTEUR À SE Doter D'UN DISPOSITIF MONDIAL DE MAÎTRISE DE SES ÉMISSIONS DE CO₂



Lors de la 39^e assemblée de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) qui s'est déroulée entre le 27 septembre et le 7 octobre 2016, le monde de l'aviation est entré dans l'histoire en devenant le premier secteur économique à se doter d'un mécanisme universel et contraignant de maîtrise de ses émissions de CO₂. Ce mécanisme vient compléter le dispositif de lutte contre le changement climatique déjà mis en œuvre par l'aviation. La France s'est fortement impliquée en faveur de l'adoption de ce mécanisme qui s'inscrit dans l'objectif que s'est fixé la communauté internationale lors de la COP 21 à Paris en décembre 2015 : limiter l'augmentation des températures en dessous de 2°C d'ici la fin du siècle.



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

UN PANIER DE MESURES POUR STABILISER LES ÉMISSIONS DE CO₂ DE L'AVIATION À LEUR NIVEAU DE 2020

L'aviation civile représente environ 2% des émissions mondiales de CO₂. Elle se mobilise depuis maintenant plusieurs années pour apporter sa contribution à la lutte contre le changement climatique. C'est même toute une stratégie, sous la houlette de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI), qui est mise en œuvre au service d'un objectif : stabiliser les émissions de CO₂ au niveau qu'elles atteindront en 2020 malgré la prévision de croissance de trafic de 5% par an. C'est ce que l'on appelle l'objectif de "croissance neutre en carbone 2020". Pour limiter l'impact de l'aviation sur le changement climatique, l'OACI a développé un concept : le panier de mesures. En effet, chaque mesure prise séparément ne peut à elle-seule suffire pour atteindre l'objectif de stabilisation des émissions. C'est pourquoi, 4 leviers sont simultanément actionnés : l'amélioration de la performance environnementale des avions grâce aux progrès technologiques, l'optimisation des procédures de vol et des infrastructures conduisant à réduire la consommation de carburant, le développement des biocarburants aéronautiques et les mesures économiques visant à inciter à la sobriété énergétique. Le système de compensation qui vient d'être adopté par l'assemblée de l'OACI est une de ces mesures économiques et va contribuer à l'atteinte de l'objectif de stabilisation des émissions à partir de 2020 que la communauté internationale s'est fixé.

UN SECTEUR MONDIAL QUI NÉCESSITE DES RÈGLES GLOBALES

Le protocole de Kyoto, signé en 1997, a consacré la compétence de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) pour améliorer la performance environnementale du transport aérien international. C'est donc sous l'égide des Nations Unies que l'OACI œuvre à la mise en place de normes et de pratiques recommandées au niveau mondial. Pour ce faire, l'OACI s'appuie sur le comité pour la protection de l'environnement en aviation (CAEP), qui regroupe 400 experts issus d'une trentaine d'États, d'organisations professionnelles ou encore d'ONG environnementales.

Malgré la prévision de croissance du trafic aérien de 5% par an, l'objectif est la stabilisation des émissions de CO₂ au niveau atteint en 2020.

PERSPECTIVES



5%

de croissance annuelle moyenne du trafic aérien international

AUJOURD'HUI

450 millions de tonnes de CO₂ par an

2%

des émissions mondiales de CO₂

OBJECTIF 2020



Croissance neutre en carbone.

LA NAISSANCE D'UN MÉCANISME MONDIAL

Le 6 octobre 2016, après 3 ans de négociation, l'Assemblée de l'OACI a adopté une résolution en vue de la mise en œuvre, à partir de 2020, d'un mécanisme mondial de compensation des émissions de CO₂ de l'aviation internationale appelé CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation).

LE PRINCIPE

Toutes les émissions de CO₂ dépassant le niveau des émissions atteint en 2020 seront compensées par l'acquisition de "crédits de réduction des émissions de CO₂" acquis sur un marché alimenté par des secteurs d'activité qui réduisent leurs émissions.

La mise en œuvre d'un tel mécanisme nécessite d'avoir des données précises sur les émissions des compagnies aériennes, de mettre en place une procédure de suivi et de vérification de ces émissions. Et tout cela au niveau mondial. C'est ce qu'on appelle le MRV

(Monitoring, Reporting, Verification). Ce dispositif de suivi sera mis en place par l'ensemble des États membres de l'OACI afin qu'il soit possible de connaître, chaque année à partir de 2020, les émissions de CO₂ de l'aviation internationale et ainsi de calculer les

qui nécessite des règles globales et harmonisées applicables à tous. Le mécanisme prévoit néanmoins plusieurs phases de mise en œuvre, afin de tenir compte des circonstances particulières et des capacités respectives des différents États dans le monde : une première phase entre 2021 et 2026 sur la base de volontariat, puis une seconde phase à partir de 2027 où le dispositif s'appliquera de façon universelle à l'exception d'un certain nombre d'États exemptés en raison de leur niveau de développement, de leur insularité et/ou de leur faible poids dans le trafic mondial.

Les 70 États volontaires qui participeront à la première phase du CORSIA représentent d'ores et déjà près de 88% de l'activité aérienne internationale. Des pays ayant une forte activité aérienne tels que la Chine, les États-Unis, les Émirats Arabes Unis, la Corée du Sud, Singapour, le Japon et le Canada notamment se sont portés volontaires, aux côtés de l'Union européenne, pour s'investir dans la première phase de ce mécanisme de compensation. Dès la seconde phase, les États inclus dans le dispositif représenteront plus de 93% de l'activité aérienne. Ce sont ainsi près de 80% des émissions de CO₂ mondiales de l'aviation qui seront couvertes par le dispositif.

LA MÉTHODE

Sont incluses toutes les routes aériennes entre deux États participant au dispositif. Chaque année, les émissions de CO₂ sur ces routes, seront mesurées et comparées aux émissions de CO₂ sur ces mêmes routes en 2020. Le surplus d'émissions sera distribué entre toutes les compagnies aériennes opérant sur ces routes, selon une formule de calcul qui prendra en compte, pour chaque compagnie, d'une part ses émissions totales, d'autre part, la croissance de ses émissions.

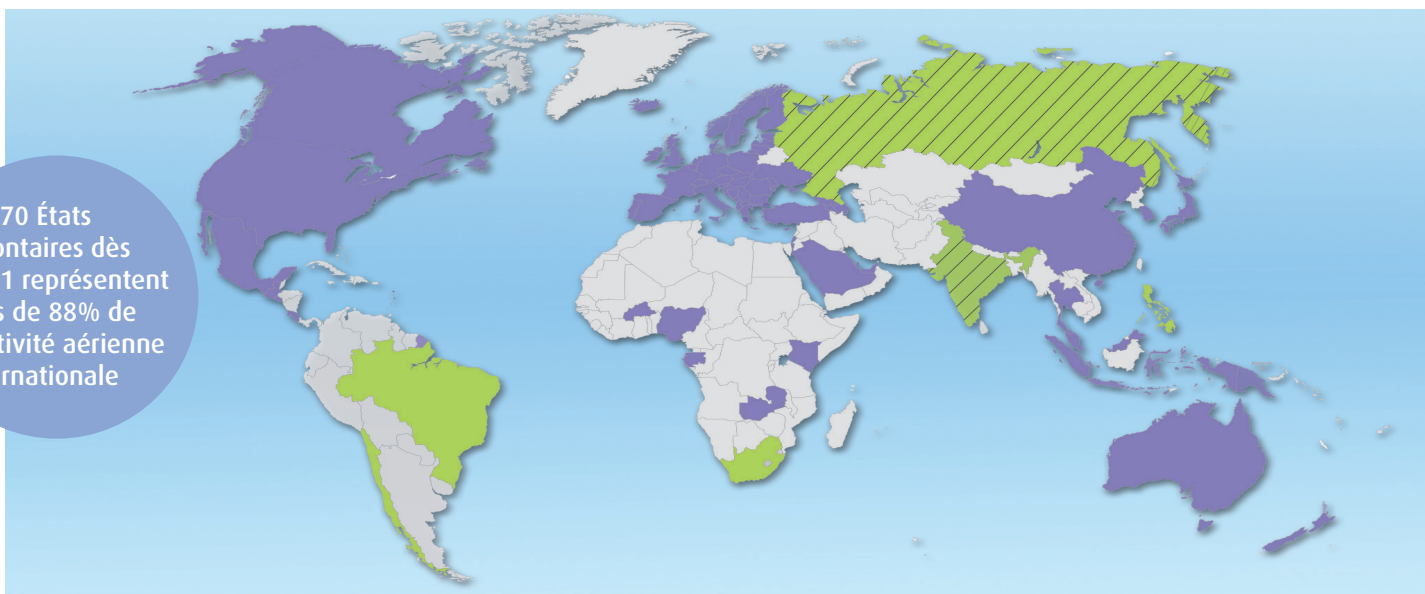
QUE SONT LES "CRÉDITS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO₂" ?

Les "crédits de réduction des émissions de CO₂" sont produits lorsque des secteurs d'activité réduisent leurs émissions de CO₂. Ils peuvent être achetés par des secteurs qui ne sont pas en mesure de réduire suffisamment leurs émissions, pour des raisons de croissance notamment, comme l'aviation. Ces secteurs compensent ainsi leurs émissions en finançant des projets de lutte contre le changement climatique. Afin de garantir la haute qualité environnementale des projets soutenus, l'OACI va établir un certain nombre de critères d'éligibilité des crédits.

obligations de compensation du secteur aérien mondial.

Le transport aérien international est par essence un secteur mondial

Les 70 États volontaires dès 2021 représentent près de 88% de l'activité aérienne internationale



États volontaires pour participer dès 2021 (au 31 mai 2017)

Albanie	Espagne	Lettonie
Allemagne	Estonie	Lituanie
Arabie Saoudite	États-Unis	Luxembourg
Arménie	Finlande	Macédoine
Australie	France	Malaisie
Autriche	Gabon	Malte
Azerbaïdjan	Géorgie	Mexique
Belgique	Grèce	Moldavie
Bosnie-Herzégovine	Guatemala	Monaco
Bulgarie	Hongrie	Monténégro
Burkina Faso	Iles Marshall	Nigéria
Canada	Indonésie	Norvège
Chine	Irlande	Nouvelle-Zélande
Chypre	Islande	Papouasie-Nouvelle-Guinée
Costa Rica	Israël	Pays-Bas
Croatie	Italie	Pologne
Danemark	Japon	Portugal
Émirats Arabes Unis	Kenya	Qatar

États attendus en 2027

Afrique du Sud
Brazil
Chili
Inde (a émis des réserves)
Philippines
Russie (a émis des réserves)

États exemptés en raison de leur niveau de développement, de leur insularité et/ou de leur faible poids dans le trafic mondial

Que contient le panier de mesures de l'Organisation de l'aviation civile internationale ?

Construire des avions plus verts

Grâce aux normes de certification élaborées par le comité pour la protection de l'environnement en aviation (CAEP) de l'OACI, les constructeurs sont conduits à intégrer le meilleur des technologies dans leurs avions, que ce soient ceux qui sortent des chaînes ou ceux encore dans les cartons. Les avions sont aujourd'hui certifiés pour leurs émissions sonores et certains polluants comme les oxydes d'azote ; une norme pour le CO₂, a aussi vu le jour en 2016. Les efforts de recherche technologique ont déjà permis d'améliorer de manière très significative les performances environnementales des

Une norme d'émission de CO₂ pour tous les avions

En février 2016, le CAEP a adopté la première norme mondiale de certification des avions pour leurs émissions de CO₂. Cette norme, adoptée formellement par le Conseil de l'OACI en mars 2017, va contraindre les constructeurs à mettre en œuvre progressivement sur l'ensemble de leur flotte, tant sur les nouveaux avions que sur les avions déjà en production, les technologies les plus avancées sur le plan environnemental.

portent à la fois sur les moteurs, l'allègement des appareils, le développement de l'emploi des technologies électriques pour assurer la propulsion, et le développement des biocarburants aéronautiques.

avions : au cours des cinq dernières décennies, la consommation de carburant par passager transporté et les émissions de CO₂ associées ont été réduites de l'ordre de 70 à 80%. L'État français finance les travaux de recherche portés par le Conseil pour la recherche aéronautique civile française (CORAC). Ces travaux

Mieux naviguer

Grâce à la mise en place du ciel unique européen, des routes plus directes sont mises en œuvre, en particulier la nuit, favorisant la réduction de la consommation de carburant et les émissions associées. Le programme européen de recherche et développement SESAR vise la réduction des émissions gazeuses en intervenant dans toutes les phases du vol : au sol, en généralisant le concept de décision collaborative entre tous les acteurs de l'aéroport, en vol, en étudiant des routes plus directes, des niveaux de vol optimum et en mettant en œuvre des descentes continues couplées à une gestion évoluée des arrivées pour limiter les attentes et donc les émissions de CO₂.

Consommer "bio"

Le développement des biocarburants est un formidable levier pour réduire l'empreinte environnementale de l'aviation. La France est le premier pays européen à s'être doté d'un réseau, le Comité de coordination sur les futurs carburants aéronautiques, qui fédère tous les acteurs français, afin de coordonner l'effort de recherche. Par ailleurs, l'État français apporte son soutien financier au projet CAER, Carburants Alternatifs pour l'aéronautique, qui doit permettre d'identifier les solutions les plus performantes pour l'aéronautique. La DGAC finance également les travaux de recherche-développement sur les procédés et les matériaux pour préparer les futures générations d'avions à l'utilisation de ces nouveaux carburants. Dans ce cadre, l'État a soutenu l'initiative "Lab'line for the future", lancée en 2014 par Air France, qui consistait à exploiter des vols réguliers entre Paris et Toulouse avec du carburant issu de la fermentation du sucre de canne.

Compenser grâce au marché du carbone

Il s'agit de compenser les émissions de CO₂ qui dépassent le niveau atteint en 2020 à l'aide de crédits achetés sur le marché du carbone. Objectif de cette mesure : assurer la croissance neutre en carbone à partir de cette date. La France, avec tous ses partenaires européens, a participé activement aux travaux de l'OACI qui ont abouti à l'adoption d'un tel mécanisme au niveau mondial. L'Europe a déjà mis en place, depuis 2012, un mécanisme basé sur le marché, le système européen d'échange de quotas d'émission "ETS", qui s'applique aux vols strictement intra-européens.