



ASSEMBLÉE — 42^e SESSION

COMITÉ EXÉCUTIF

Point 16 : Protection de l'environnement – Aviation Internationale et Changement Climatique

PROCHAINES ÉTAPES POUR L'ÉLABORATION D'UN CADRE GLOBAL VISANT À RÉDUIRE L'IMPACT CLIMATIQUE DE L'AVIATION INTERNATIONALE

[Note présentée par la Coalition internationale pour une aviation durable (ICSA)]

RÉSUMÉ

Des progrès importants ont été réalisés depuis la 41^e session de l'Assemblée, mais afin de garantir que les émissions de l'aviation internationale ne continuent pas d'augmenter, le présent document de travail propose trois mesures pour aider l'OACI à évaluer les progrès accomplis et à mener les changements nécessaires au rythme requis pour atteindre ses objectifs. La réalisation des objectifs à long terme (LTAG) nécessitera des améliorations continues, mais la résolution de l'Assemblée n'indique pas de feuille de route ni d'objectifs intermédiaires convenus pour guider et éclairer les travaux et les initiatives de l'OACI. Cela limite la capacité de l'Organisation à soutenir une mise en œuvre efficace, notamment dans les années 2030 et 2040. En ce qui concerne les émissions autres que le CO₂, l'ICSA propose de renforcer le texte de la résolution afin de promouvoir les efforts mondiaux visant à approfondir la recherche scientifique et à soutenir les études et les essais en cours afin de trouver des solutions. Troisièmement, l'ICSA présente son analyse des avantages de l'élaboration d'une trajectoire intégrée qui encourage à la fois la réduction des émissions de CO₂ et des émissions autres que le CO₂.

Suite à donner : L'Assemblée est invitée à :

- demander au Conseil d'entreprendre une analyse afin de proposer une trajectoire assortie d'objectifs intermédiaires en matière de CO₂, conformément aux objectifs de température de l'Accord de Paris, pour adoption lors de la 43^e session de l'Assemblée ;
- d'inclure le texte suivant dans le texte de la résolution A42 : « *Reconnaissant que les émissions autres que le CO₂ représentent une part importante du réchauffement climatique net dû à l'aviation internationale à ce jour, soutenir la nécessité de la poursuite des travaux de l'OACI, des États et des organisations internationales afin de faire progresser la science, de fixer des objectifs et d'explorer les options d'atténuation* » ;
- demander au Conseil d'entreprendre une évaluation des émissions de CO₂ et de non-CO₂ provenant de l'aviation internationale, et de fournir une trajectoire intégrée à l'horizon 2050 à la 43^e session de l'Assemblée.

¹ Versions française, anglaise, arabe, chinoise, espagnole et russe fournies par l'ICSA.

<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte à l'objectif stratégique <i>L'aviation est durable sur le plan environnemental</i> .
<i>Incidences financières :</i>	Aucune. Le Comité de l'OACI sur la protection de l'environnement en aviation dispose des ressources et de l'expertise nécessaires pour aider le Conseil à mener à bien les tâches proposées dans le présent document de travail.
<i>Références</i>	A42-WP/385, <i>Vision 2050 pour l'aviation : le potentiel d'une croissance climatiquement neutre</i> Résolution A41-21

1. INTRODUCTION

1.1 Depuis la 41^e session de l'Assemblée, l'OACI a réalisé des progrès importants dans plusieurs domaines clés, notamment le renforcement de la norme relative au dioxyde de carbone (CO₂) et la poursuite des travaux sur les méthodologies applicables aux carburants éligibles au CORSIA. En outre, la réunion CAAF/3 qui s'est tenue à Dubaï en novembre 2023, au cours de laquelle il a été convenu de s'efforcer de réaliser une vision collective ambitieuse visant à réduire les émissions de CO₂ de l'aviation internationale de 5 pour cent d'ici 2030 grâce à l'utilisation de carburants d'aviation durable (SAF), de carburants d'aviation bas carbone (LCAF) et d'autres énergies plus propres, ainsi que le symposium de l'OACI de 2024 sur les émissions de l'aviation autres que le CO₂ démontrent l'engagement de l'organisation en faveur de la durabilité de l'aviation.

1.2 Cependant, le trafic ayant désormais dépassé les niveaux de 2019, des défis majeurs subsistent pour garantir que les émissions de l'aviation internationale ne continuent pas d'augmenter et démontrer que le secteur progresse efficacement vers la réalisation de l'objectif ambitieux mondial à long terme (LTAG) et des objectifs plus larges en matière de température fixés par l'Accord de Paris. Le présent document de travail propose trois étapes pour aider l'OACI à évaluer les progrès accomplis et à mener les changements nécessaires au rythme requis pour atteindre ces objectifs, tout en notant que la clause 7 de la résolution A41-21 offre aux États la possibilité de faire preuve d'une plus grande ambition pour contribuer à l'objectif ambitieux mondial à long terme, dans le cadre de leurs propres calendriers nationaux et en tenant compte de leurs circonstances particulières et de leurs capacités respectives.

2. FIXATION D'OBJECTIFS INTERMÉDIAIRES

2.1 Lors de sa 37^e Assemblée en 2010, l'OACI a fixé un objectif ambitieux visant à maintenir les émissions nettes mondiales de CO₂ provenant de l'aviation internationale à leur niveau de 2020, et a demandé aux États et aux organisations compétentes de collaborer avec l'OACI afin d'atteindre un taux ambitieux d'amélioration de l'efficacité énergétique mondiale de 2 % par an entre 2021 et 2050. La 41^e session de l'Assemblée a reconnu que ces objectifs ne sont pas suffisants pour parvenir aux réductions nécessaires afin de réduire la contribution absolue des émissions de l'aviation au changement climatique, et que des objectifs plus ambitieux sont nécessaires pour garantir la durabilité du secteur. La 41^e Assemblée a conclu en convenant d'atteindre un LTAG collectif pour l'aviation internationale de zéro émission nette de CO₂ d'ici 2050. Il est clair que la réalisation de l'objectif à long terme nécessitera des améliorations continues tout au long de la période 2020-2050, car le cadre actuel du CORSIA et les objectifs de SAF sont insuffisants pour parvenir aux réductions requises, mais la résolution de l'Assemblée ne précise pas la voie à suivre pour y parvenir.

2.2 L'absence d'une trajectoire de réduction des émissions convenue ou de repères intermédiaires pour guider et éclairer les travaux et les initiatives de l'OACI, tels que les normes technologiques, le CORSIA et les travaux sur les SAF, le LCAF et d'autres énergies plus propres, limite la capacité de l'OACI à soutenir une mise en œuvre efficace, notamment dans les années 2030 et 2040. Par exemple, des objectifs intermédiaires aideraient à éclairer les examens périodiques du CORSIA et l'examen des modifications à apporter à la base de référence, et à orienter la fixation d'objectifs en matière de SAF au-delà de 2030, alors que l'aviation internationale passe d'un objectif ambitieux à l'autre. La fixation d'objectifs intermédiaires est essentielle pour réaliser la vision de l'OACI et créer la certitude nécessaire pour investir dans la décarbonisation de l'aviation internationale et faire progresser les réductions nécessaires au rythme requis.

2.3 La valeur des objectifs intermédiaires a été reconnue par l'Organisation maritime internationale (OMI), agence sœur de l'OACI. En juillet 2023, l'OMI a approuvé son propre objectif de zéro émission nette, comprenant des étapes intermédiaires en 2030 et 2040, dans le cadre de sa stratégie révisée en matière de gaz à effet de serre. Ces objectifs intermédiaires ont été mentionnés en avril 2025 lorsque l'OMI a approuvé son cadre pour la neutralité carbone (NZF), qui comprend des objectifs juridiquement contraignants en matière d'intensité des émissions de GES afin de promouvoir les carburants marins alternatifs et les technologies de propulsion propres. L'accord NZF, qui sera mis en œuvre en 2028 et prévoit des sanctions en cas de non-respect (380 dollars par tonne d'équivalent CO₂) et un élément de tarification du carbone pour la conformité intermédiaire (100 dollars par tonne d'équivalent CO₂) sur une petite partie des émissions, souligne la nécessité pour le secteur de l'aviation de se fixer des objectifs ambitieux à court terme s'il veut rester compétitif dans le domaine des matières premières pour le SAF.

2.4 L'ICSA demande à l'Assemblée de demander au Conseil d'entreprendre une analyse afin de proposer une feuille de route assortie d'objectifs intermédiaires, conformément aux objectifs de température de l'Accord de Paris, en vue de son adoption lors de la 43^e Assemblée.

3. **RECONNAISSANT LA NÉCESSITÉ DE TRAITER LES ÉMISSIONS NON LIÉES AU CO₂**

3.1 Comme mentionné précédemment, l'ICSA salue les travaux récemment entrepris par l'OACI sur les émissions autres que le CO₂. L'ajout d'un outil de suivi des initiatives en matière d'émissions autres que le CO₂ et l'organisation du symposium contribuent à enrichir les connaissances et la compréhension collectives. Certaines émissions autres que le CO₂ ont également un impact sur la qualité de l'air au niveau local et régional et sur la santé humaine. Il convient de noter que l'annexe H du document A41-20 s'engage à traiter ces émissions en tenant pleinement compte des interdépendances entre les mesures d'atténuation.

3.2 Les meilleures évaluations scientifiques disponibles soulignent que l'impact net du réchauffement climatique des émissions autres que le CO₂ est au moins aussi important que celui des émissions cumulées de CO₂ de l'aviation. L'ampleur de l'impact des émissions autres que le CO₂, même en tenant compte des incertitudes scientifiques qui subsistent, exige que l'aviation internationale accélère ses efforts pour trouver des solutions. Les universitaires, l'industrie, la société civile et les États recherchent tous activement des possibilités à court terme qui pourraient réduire les impacts associés aux émissions autres que le CO₂. Cette dynamique devrait se refléter dans le texte de la résolution. Actuellement, la résolution A41-21 *Déclaration consolidée sur la poursuite des politiques et pratiques de l'OACI en matière de protection de l'environnement - Changement climatique* ne fait référence aux émissions autres que le CO₂ que dans le préambule, dans le contexte de l'incertitude scientifique.

3.3 L'ICSA propose de renforcer le texte de la résolution afin de promouvoir les efforts mondiaux visant à approfondir la recherche scientifique et à soutenir les études et les essais en cours pour trouver des solutions. Plus précisément, l'ICSA demande à l'Assemblée d'inclure le texte suivant dans le texte de la résolution A42 :

« Reconnaissant que les émissions autres que le CO₂ représentent une part importante du réchauffement climatique net causé à ce jour par l'aviation internationale, encourager et soutenir la nécessité pour l'OACI, les États et les organisations internationales de poursuivre leurs travaux afin de faire progresser la science, de fixer des objectifs et d'explorer les options d'atténuation ».

4. **FIXER UNE TRAJECTOIRE POUR RÉDUIRE LES IMPACTS CLIMATIQUES DE L'AVIATION INTERNATIONALE**

4.1 Des travaux, étayés par des méthodologies solides, ont déjà été présentés à l'Assemblée et peuvent contribuer à la mise en œuvre de l'action proposée au paragraphe 2 : le CAEP a élaboré trois scénarios intégrés pour appuyer la décision d'adopter le LTAG 2050 et, en outre, l'ICSA a présenté sa feuille de route Vision 2050 pour la neutralité carbone lors de la 41^e session de l'Assemblée (A41-WP/413), parallèlement à la feuille de route collective de l'industrie pour atteindre la neutralité carbone, Waypoint 2050.

4.2 L'ICSA, avec l'aide du Conseil International pour un Transport Propre (ICCT) pour l'analyse et la modélisation, a mis à jour sa vision présentée dans le document (IPxx). Ce rapport actualise la feuille de route de décarbonisation « Aviation Vision 2050 » de l'ICCT en quantifiant la manière dont la réduction des polluants climatiques à courte durée de vie (SLCP), notamment les oxydes d'azote, le carbone noir et les cirrus de condensation, peut compléter les stratégies de réduction des gaz à effet de serre (GES) afin d'aligner l'aviation sur l'Accord de Paris. À l'aide de modèles très fiables, le rapport prévoit le réchauffement dû à l'aviation jusqu'en 2050 selon cinq scénarios couvrant toute la gamme des mesures de contrôle des GES et des SLCP. Les principales conclusions de ce travail sont présentées ci-dessous :

4.2.1 Les efforts visant à réduire les GES sont nécessaires mais insuffisants à eux seuls pour aligner l'aviation sur l'Accord de Paris. Même si les efforts maximaux pour réduire les GES permettraient de réduire le réchauffement supplémentaire dû à l'aviation de 48 % par rapport aux tendances historiques, nous prévoyons toujours une augmentation supplémentaire de 26 mC (0,026 °C) de la température due à l'activité aérienne en 2050 par rapport aux niveaux de 2025, avec un réchauffement continu par la suite. Compte tenu du budget climatique restant de 140 mC pour atteindre 1,5 °C, les compagnies aériennes consommeraient 22 % du budget climatique restant pour 1,5 °C, soit plus de cinq fois leur part historique, même en déployant des efforts maximaux pour contrôler les GES et sans prendre de mesures ciblées pour atténuer les SLCP.

4.2.2 Les mesures de contrôle des SLCP peuvent permettre de réduire plus rapidement et à moindre coût la réponse de la température terrestre à l'activité aérienne internationale que les mesures de contrôle des GES. La prévention des traînées de condensation, en particulier, est le levier le plus efficace et le plus rentable, permettant d'éviter 40 % du réchauffement total d'ici 2050 dans le scénario « Full Breakthrough », avec des coûts d'atténuation d'un ordre de grandeur inférieur à ceux des SAF. Toutefois, sans mesures supplémentaires en faveur des carburants et des avions à faible teneur en carbone, le refroidissement à court terme résultant de la réduction des SLCP serait largement compensé par l'accumulation de GES dans l'atmosphère d'ici 2045, ce qui entraînerait un réchauffement supplémentaire.

4.2.3 Des mesures de contrôle strictes des GES et des SLCP seront nécessaires pour stabiliser la contribution de l’aviation au réchauffement climatique. Seuls les efforts maximaux prévus dans le scénario « Full Breakthrough » permettent de plafonner le réchauffement dû à l’aviation jusqu’en 2050, offrant ainsi la promesse d’une stabilisation climatique à long terme. Cela peut se produire malgré une augmentation du trafic de 150 % par rapport à 2023, assurant une « croissance climatiquement neutre » après 2035.

4.2.4 Quatre leviers d’atténuation – la prévention des traînées de condensation, SAF, l’hydrotraitement et l’efficacité opérationnelle – représentent près de 90 % du réchauffement évitable en 2050. Les décideurs politiques devraient donner la priorité aux mesures visant à faire mûrir ces technologies clés, notamment les essais à grande échelle coordonnés par les prestataires de services de navigation aérienne, les obligations et les incitations en matière de carburants propres, ainsi que les politiques de tarification du carbone afin de promouvoir des opérations plus efficaces.

4.2.5 Le rapport conclut que les mesures actuelles axées sur les émissions de GES sont insuffisantes pour aligner l’aviation sur l’Accord de Paris. Pour parvenir à une stabilisation du climat à moyen terme, les décideurs politiques devraient encourager les mesures de contrôle des SLCP, en particulier la réduction des traînées de condensation, tout en continuant à développer des technologies de réduction des GES afin de réduire l’impact climatique à long terme.

4.3 L’ICSA fournit cette analyse à titre d’illustration d’une trajectoire intégrée qui encourage à la fois les réductions de CO₂ et de non-CO₂ et invite l’Assemblée à demander au Conseil de réaliser une évaluation intégrée similaire et de présenter les résultats à la 43^e session de l’Assemblée.