



**NOTE DE TRAVAIL**

**RÉUNION DE HAUT NIVEAU SUR L'AVIATION INTERNATIONALE  
ET LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

**Montréal, 7 – 9 octobre 2009**

**Point 2 : Stratégies et mesures proposées pour réduire les émissions**

**CARBURANTS DE REMPLACEMENT POUR L'AVIATION**

(Note présentée par le Secrétariat)

**SOMMAIRE**

En réponse aux demandes du Conseil de l'OACI et du CAEP, l'OACI a organisé l'Atelier sur l'aviation et les carburants de remplacement en février 2009 (WAAF2009). En s'appuyant sur les résultats de cet atelier, l'OACI tiendra une Conférence sur l'aviation et les carburants de remplacement en novembre 2009 (CAAF2009), qui a pour objectifs de favoriser un échange dynamique d'idées et d'établir une feuille de route mondiale qui fera partie intégrante des propositions que l'OACI présentera à la COP15.

La suite à donner par la réunion HLM-ENV figure au paragraphe 4.

**1. INTRODUCTION**

1.1 Conformément à l'Appendice K de la Résolution A36-22 de l'Assemblée, les trois éléments clés du programme d'action de l'OACI sont : 1) des objectifs ambitieux mondiaux pour l'aviation internationale ; 2) des mesures pour réduire les émissions ; et 3) des moyens d'évaluer les progrès. La présente note porte sur le deuxième élément du programme d'action et traite plus particulièrement de l'emploi de carburants de remplacement pour réduire les émissions de l'aviation.

1.2 À sa 36<sup>e</sup> session, l'Assemblée de l'OACI a reconnu « l'importance de la recherche et du développement en matière de rendement du carburant et des carburants de rechange pour l'aviation qui rendront possibles des opérations de transport aérien international ayant une moindre incidence sur l'environnement ». Elle a en outre encouragé « le Conseil à promouvoir une meilleure compréhension de l'utilisation potentielle des carburants d'aviation de rechange et des incidences corrélatives de leurs émissions ». L'OACI s'est donc rapidement employée à mieux faire comprendre l'utilisation qui pourrait être faite des carburants de remplacement et leurs incidences sur les émissions.

1.3 Les consortiums régionaux et nationaux ont été un excellent moyen de rassembler les compétences pour examiner les questions techniques dans le cadre d'initiatives telles que la Commercial Aviation Alternative Fuels Initiative (CAAFI) et le Groupe d'action sur les transports aériens de l'IATA (ATAG). Toutefois, étant donné qu'elle œuvre à l'échelle planétaire, l'aviation internationale exige une harmonisation et une cohérence mondiale pour optimiser l'efficacité de ses opérations. En tant que seul forum reconnu en matière d'aviation internationale, l'OACI entend jouer son rôle directeur en vue de coordonner efficacement toutes les parties prenantes.

## 2. ATELIER SUR L'AVIATION ET LES CARBURANTS DE REMPLACEMENT

2.1 En réponse aux demandes du Conseil de l'OACI et du CAEP, la Section de l'environnement de la Direction du transport aérien de l'OACI a organisé l'Atelier sur l'aviation et les carburants de remplacement en février 2009 (WAAF2009).

2.2 Environ 150 participants de 114 États et organisations internationales ont assisté à l'atelier, dont l'objectif était d'étudier les options possibles, d'examiner les problèmes de développement et de déploiement, et d'explorer des initiatives pour promouvoir la coopération internationale en matière de carburant de remplacement pour l'aviation. L'atelier comprenait 39 exposés présentés par des décideurs et des représentants d'organismes de réglementation et de certification, de compagnies aériennes internationales, d'organisations non gouvernementales (ONG), de l'aérospatiale et de l'industrie des carburants. Tous les exposés sont publiés sur le site web <http://www.icao.int/waaf2009/>.

2.3 De l'avis général des participants, les carburants de remplacement peuvent être une solution gagnante pour réduire la dépendance de l'aviation aux combustibles fossiles et un élément clé pour aider à réduire l'incidence de l'aviation sur les changements climatiques. Il a également été noté que les carburants de remplacement devraient s'inscrire dans une stratégie énergétique globale pour l'aviation, comprenant des moyens technologiques, des mesures opérationnelles et des mesures fondées sur le marché. L'atelier a souligné les points suivants :

- avec une demande et des mesures incitatives suffisantes, des réserves substantielles de carburant d'aviation offrant une réduction de 50 % ou plus du cycle de vie des émissions de CO<sub>2</sub> pourraient être disponibles d'ici 15 ans ;
- l'adoption de carburants de remplacement peut être plus simple pour l'aviation que pour d'autres secteurs en raison du nombre relativement peu élevé de points d'avitaillement ;
- les carburants de remplacement pourraient être une solution gagnante en réduisant la dépendance de l'aviation aux combustibles fossiles et en contribuant à réduire l'incidence de l'aviation sur les changements climatiques ;
- la certification de l'American Society for Testing and Materials (ASTM)/UK Defence Standards (DEFSTAN) de certains mélanges de carburants de remplacement est en cours.

2.4 Des essais en vol de divers mélanges de carburants de remplacement ont été effectués au cours des deux dernières années et de grands progrès ont été réalisés. Il y a grand espoir que les biocarburants additifs pour l'aviation sans danger pour l'environnement pourront être utilisés en plus grande quantité à court et à moyen terme. Il est essentiel, pour évaluer pleinement les incidences environnementales des carburants de remplacement, que la quantification de l'empreinte carbone du cycle de vie de tous les carburants soit normalisée.

### 3. PROCHAINE ÉTAPE : CONFÉRENCE SUR L'AVIATION ET LES CARBURANTS DE REMPLACEMENT

3.1 À sa 187<sup>e</sup> session, le Conseil de l'OACI a approuvé l'organisation d'une Conférence OACI sur l'aviation et les carburants de remplacement (<http://www.icao.int/caaf2009/>), qui se tiendra au Brésil, du 16 au 18 novembre 2009 (CAAF2009). Cette conférence a pour objectifs de favoriser un échange dynamique d'idées et d'examiner la possibilité d'établir une feuille de route convenue à l'échelle internationale, harmonisée à l'échelle mondiale et faisant intervenir toutes les parties prenantes pour faciliter la mise en œuvre des carburants de remplacement pour l'aviation. Le but visé est de faire de cette feuille de route un élément intégral du programme d'action de l'OACI pour réduire les émissions de l'aviation internationale.

3.2 Comme l'atelier, la conférence vise à rassembler les meilleures compétences dans le domaine des carburants de remplacement pour aider l'aviation mondiale à prendre des décisions basées sur des données. Tous les membres de la communauté aéronautique intervenant dans les politiques énergétiques et environnementales, notamment les producteurs d'énergie, les compagnies aériennes, les aéroports et les équipementiers, ainsi que les décideurs à l'échelon régional, national et local, sont invités à participer. Les résultats de cette conférence fourniront des renseignements essentiels à l'OACI et permettront de mettre de l'avant des politiques judicieuses en matière de carburants de remplacement pour l'aviation. La conférence devrait notamment traiter des points suivants :

- cadre de calcul de l'empreinte carbone du cycle de vie (du berceau à la tombe) ;
- moyen harmonisé à l'échelle mondiale pour évaluer le niveau de préparation technologique des carburants pour l'aviation ;
- établissement d'un vocabulaire normalisé et définition des termes utilisés dans le domaine des carburants de remplacement ;
- éléments d'orientation pour faciliter l'estimation des coûts et des avantages pour les aéroports, compagnies aériennes, distributeurs ou fournisseurs de carburants ;
- éventail de moyens que les États peuvent appliquer pour régler les problèmes de l'aviation en matière de production, de distribution et de stockage à l'échelle mondiale des carburants de remplacement ;
- domaines du secteur des carburants de remplacement pour l'aviation dans lesquels il est recommandé que les États encouragent les investissements ;
- feuille de route pour les carburants de remplacement pour l'aviation, comprenant un calendrier et des objectifs, qui sera utilisée avec les résultats de la réunion HLM-ENV pour élaborer la position que l'OACI présentera à la COP15.

3.3 La conférence comprend quatre séances stratégiques : avantages environnementaux, faisabilité technologique, bien-fondé économique et interdépendances avec d'autres facteurs environnementaux. La Section de l'environnement, en coordination avec le comité d'organisation de la conférence mis sur pied par l'atelier, est en train de préparer la documentation de base de la conférence afin que cet événement permette d'établir une feuille de route harmonisée à l'échelle mondiale pour le développement et le déploiement de carburants de remplacement pour l'aviation. Les documents du Secrétariat pour la CAAF2009 donneront des renseignements généraux sur les débats tenus jusqu'à présent à l'intérieur et à l'extérieur de l'OACI et comprendront notamment un sommaire des défis associés à la réduction/limitation des émissions de gaz à effet de serre provenant de l'aviation internationale et des diverses propositions faites pour répondre à ces défis. Les paragraphes suivants résument les quatre séances actuellement prévues pour la conférence.

3.3.1 **Durabilité du point de vue environnemental et interdépendances.** Les sujets examinés au titre de ce point de l'ordre du jour portent notamment sur les avantages des carburants de remplacement par rapport aux carburants classiques, leur durabilité à long terme, l'évaluation de leur cycle de vie et les mesures de la qualité de l'air.

3.3.2 **Faisabilité technologique et bien-fondé économique.** Ce point sera axé sur la recherche et le développement (ce qui a été fait, ce qui reste à faire, les progrès réalisés en ce qui concerne les mesures, etc.) et les résultats des essais en vol des carburants de remplacement.

3.3.3 **Mesures visant à appuyer le développement et l'utilisation.** Les sujets à examiner comprennent la disponibilité des carburants de remplacement (carburants à court, moyen et long terme) et de multiples questions relatives à la mise en œuvre.

3.3.4 **Production et infrastructure.** Les principaux points à l'étude portent sur les investissements dans de nouvelles installations, les problèmes d'infrastructure liés à la distribution mondiale, le stockage et la distribution, ainsi que les questions de sécurité.

3.4 Il est escompté que ces séances permettront de mettre en place les éléments de base nécessaires à l'établissement d'une feuille de route convenue à l'échelle internationale pour le développement et le déploiement des carburants de remplacement pour l'aviation. D'importantes ressources sont actuellement consacrées à la coordination avec les États et les organisations internationales en vue d'organiser cette conférence et en faire un succès. Les résultats de la conférence se fonderont sur les positions actuelles de l'OACI et harmoniseront les divers efforts de recherche et de développement actuellement en cours partout dans le monde.

#### 4. SUITE À DONNER PAR LA RÉUNION DE HAUT NIVEAU

4.1 La réunion HLM-ENV est invitée à :

- a) convenir que les carburants de remplacement peuvent être un élément clé dans la réduction des incidences de l'aviation internationale sur les changements climatiques ;
- b) confirmer que l'OACI doit continuer à faciliter les efforts mondiaux de mise en œuvre des carburants de remplacement pour l'aviation ;
- c) prier instamment tous les États contractants et organisations internationales de participer activement au CAAF2009 en présentant des documents sur les efforts qu'ils déploient dans le domaine des carburants de remplacement et sur leurs stratégies pour encourager ces efforts à l'échelle internationale ;
- d) recommander à l'OACI d'incorporer dans la position qu'elle présentera à la COP15 la feuille de route sur l'aviation et les carburants de remplacement qui sera établie durant la CAAF2009.