



## **CONFÉRENCE SUR L'AVIATION ET LES CARBURANTS ALTERNATIFS**

**Mexico (Mexique), 11 – 13 octobre 2017**

### **Point 4 : Définition de la vision de l'OACI sur les carburants d'aviation alternatifs et objectifs futurs**

#### **PROPOSITION DE VISION DE L'OACI SUR LES CARBURANTS D'AVIATION ALTERNATIFS**

(Note présentée par le Secrétariat de l'OACI)

##### **RÉSUMÉ**

La présente note énonce la proposition de Vision de l'OACI sur les carburants d'aviation alternatifs, laquelle vise à encourager les États à passer à une utilisation à grande échelle des carburants durables dans l'aviation internationale. Pour atteindre cet objectif, les États membres de l'OACI et les parties prenantes devront prendre des mesures importantes, en coordination les uns avec les autres. Cette Vision sera un instrument évolutif : les progrès accomplis pour y parvenir seront régulièrement évalués dans le cadre d'un processus de bilan, afin d'encourager les États à prendre des mesures au niveau national et international pour pousser encore le développement et l'utilisation de carburants d'aviation durables.

La suite à donner par la Conférence figure au paragraphe 5.

### **1. INTRODUCTION**

1.1 À sa 39<sup>e</sup> session, l'Assemblée de l'OACI a réaffirmé les objectifs ambitieux mondiaux pour le secteur de l'aviation internationale, adoptés à sa 37<sup>e</sup> session en 2010, qui visent à améliorer le rendement du carburant de 2 % par an et à maintenir les émissions nettes de carbone au même niveau à partir de 2020, et a reconnu les travaux entrepris pour étudier un objectif ambitieux mondial à long terme pour l'aviation internationale au vu des objectifs de limitation de température de 2°C et 1,5°C prévus par l'Accord de Paris. L'Assemblée a également reconnu qu'il était peu probable que l'objectif ambitieux d'une amélioration de 2 % par an du rendement du carburant permette d'atteindre le niveau de réduction nécessaire pour stabiliser puis réduire la contribution absolue des émissions de l'aviation aux changements climatiques et que des objectifs plus ambitieux sont nécessaires pour mettre l'aviation sur une voie de développement durable<sup>1</sup>.

1.2 Pour atteindre ces objectifs ambitieux mondiaux pour l'aviation internationale, il est nécessaire d'adopter une approche globale comprenant un ensemble de mesures, notamment dans

<sup>1</sup> Doc 10075, *Résolutions de l'Assemblée en vigueur* (au 6 octobre 2016), disponible à l'adresse : [https://www.icao.int/Meetings/a39/Documents/Resolutions/10075\\_fr.pdf](https://www.icao.int/Meetings/a39/Documents/Resolutions/10075_fr.pdf)

les domaines de la technologie et des normes, des carburants d'aviation durables (SAF), des améliorations opérationnelles et des mesures fondées sur le marché visant à réduire les émissions. Une plus forte utilisation des SAF est donc l'une des initiatives pouvant contribuer à l'objectif de croissance carboneutre de l'aviation internationale à partir de 2020, ainsi qu'au développement social et économique lié aux objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies.

1.3 Depuis la première Conférence de l'OACI sur l'aviation et les carburants alternatifs (CAAF/1) en 2009, l'industrie des SAF a progressé de manière significative, comme l'indiquent les nombreuses initiatives et réalisations partagées lors de la présente Conférence. La collaboration s'est intensifiée, notamment suite aux initiatives de l'OACI visant à rassembler les parties prenantes et à faciliter le dialogue entre elles. Ces avancées ont créé une base solide sur laquelle bâtir une industrie des SAF robuste.

1.4 Pour que la mise au point et l'utilisation des SAF au niveau mondial soient fructueuses, et pour garantir une harmonisation des initiatives des États membres de l'OACI et des parties prenantes, il faut énoncer une Vision sur les SAF qui encourage les États à prendre des mesures au niveau national et international.

1.5 Les informations partagées au cours de la présente Conférence montrent que l'industrie des SAF pose de nombreux défis, dont la résolution exigera des efforts concertés dans les domaines de la technologie, du financement et des politiques. Comme il a été dit lors du Séminaire sur les carburants alternatifs, « la meilleure façon de prédire l'avenir est de le construire », et les informations fournies pendant la Conférence et dans la Vision montrent la voie à suivre pour parvenir à l'avenir durable de l'aviation auquel tout le monde aspire.

1.6 La présente note énonce une proposition de Vision de l'OACI sur les carburants d'aviation alternatifs.

## **2. LA VISION DE L'OACI SUR LES CARBURANTS D'AVIATION ALTERNATIFS**

2.1 La Vision de l'OACI sur les carburants d'aviation alternatifs consistera en un énoncé d'évolutions qui contribueront à une vision à long terme du passage à l'utilisation à grande échelle des SAF dans l'aviation internationale. Pour concrétiser cette Vision, les États membres de l'OACI seront invités à prendre des mesures significatives en coordination avec les parties prenantes de l'industrie et avec leur appui, sans qu'aucune obligation particulière ne soit attribuée individuellement aux États.

2.2 Pour le court terme, comme le montre la note CAAF/2-WP/06, il est possible d'atteindre un objectif de production de 5 Mt/an en 2025, au vu des accords actuels d'enlèvement, des technologies de conversion en cours d'approbation et des politiques des États en matière de transport terrestre.

2.3 À moyen et à long termes, les quatre scénarios d'utilisation de SAF élaborés par le CAEP (remplacement de 4 %, 28 %, 50 % et 100 % des carburants d'aviation classiques (CAF) par des SAF pour l'aviation internationale en 2050), et décrits dans la note CAAF/2-WP/06, sont des scénarios possibles qui, en fonction de plusieurs facteurs, sont plus ou moins audacieux quant à l'utilisation des SAF d'ici à 2040 et 2050.

2.4 Compte tenu de la courbe de l'utilisation des carburants alternatifs pour les autres modes de transport, tels que le transport terrestre, il semble judicieux de proposer un jalon-étape de 128 Mt par an pour la production de SAF à mi-parcours. Selon les estimations, cela correspondrait à la mise en service de 70 nouvelles bioraffineries chaque année, soit le taux de croissance observé récemment dans les industries mondiales d'éthanol et de biodiesel et documenté dans la note CAAF/2-WP/06. Néanmoins, compte tenu de la différence de prix entre les carburants d'aviation durables et les carburants classiques,

il faudrait pour atteindre ce jalon-étape que les États de différentes régions du monde mettent en place des dispositifs d'incitation à la production et à la consommation répondant aux besoins qui leur sont propres.

2.5 À long terme, les hypothèses qui sous-tendent le scénario de remplacement à hauteur de 28 % en 2050 sont moins audacieuses par rapport à celles qui sous-tendent le scénario de remplacement à 100 %. Cependant, plusieurs accomplissements pourraient entraîner une nette augmentation du taux d'utilisation de SAF, imprévue lors de l'élaboration de ces scénarios par le CAEP. Par exemple, des résultats tels que des avancées technologiques, des politiques énergétiques favorables et l'utilisation d'anciennes installations industrielles, comme indiqué dans la note CAAF/2-WP/06, pourraient accroître sensiblement la disponibilité de SAF. Avec le plein appui des États, et l'élan de ces possibles accomplissements, un remplacement de 50 % des carburants par des SAF peut donc être envisagé comme source d'inspiration de la Vision de l'OACI pour 2050.

2.6 Le Tableau 1 résume cet objectif à court terme, ce jalon-étape à moyen terme et la Vision de l'OACI pour 2050, laquelle encouragera les États à prendre des mesures pour intensifier le développement et l'utilisation de SAF. La Vision de l'OACI sera une source d'inspiration importante pour canaliser les efforts de manière unifiée. Les hypothèses qui sous-tendent la Vision de l'OACI restent encore dans le cadre des scénarios évalués par le CAEP, mais elles nécessiteront des solutions qui vont au-delà des résultats prévisibles à partir du niveau actuel de connaissances.

2.7 Avec l'objectif ambitieux d'une amélioration du rendement du carburant de 2 % mentionné au § 1.1, la proposition de Vision de l'OACI sur les carburants d'aviation alternatifs conduira les États de l'OACI à la réalisation de l'objectif ambitieux convenu d'une croissance neutre en carbone à partir de 2020. La Vision de l'OACI sera un instrument évolutif : les progrès accomplis pour y parvenir seront régulièrement évalués dans le cadre d'un processus de bilan qui permettra d'ajuster le jalon à mi-parcours à la lumière des avancées observées dans l'industrie des SAF.

**Tableau 1 : Vision de l'OACI sur les carburants d'aviation alternatifs**

	<b>Objectif à court terme (2025)</b>	<b>Jalon à mi-parcours (2040)</b>	<b>VISION DE L'OACI POUR 2050</b>
<b>Utilisation des SAF dans l'aviation internationale (en Mt/an)</b>	5	128	285
<b>Part des SAF dans la demande en carburant d'aviation internationale</b>	2 %	32 %	50 %
<b>Réduction du CO<sub>2</sub> grâce à l'utilisation de SAF dans l'aviation internationale (en %)</b>	0,9 %	12 %	33 %

2.8 Les sections suivantes fournissent plus de détails sur les avancées qui pourraient contribuer à une plus large utilisation des SAF dans l'aviation internationale, en vue de parvenir à la Vision de l'OACI sur les carburants d'aviation alternatifs.

### 3. AVANCÉES À COURT TERME JUSQU'À 2025

3.1 Les États membres de l'OACI parviendront à un accord international sur les critères de durabilité et l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre sur le cycle de vie des SAF ainsi que les activités connexes de suivi, de compte rendu et de vérification, dans le cadre du processus d'élaboration de la norme (2021) sur le Régime de compensation et de réduction de carbone pour l'aviation

internationale (CORSIA), ce qui règlera certaines incertitudes auxquelles l'industrie fait face et renforcera la confiance vis-à-vis des investissements nécessaires dans la production de SAF. Les États membres continuent d'appuyer le CORSIA pour garantir une approche qui favorisera la production et l'acquisition de SAF.

3.2 Les plans nationaux pour mettre au point et produire des SAF seront transmis à l'OACI dans le cadre des plans d'action nationaux, ce qui permettra à l'Organisation d'analyser qualitativement les tendances de l'utilisation future des SAF.

3.3 Dans l'esprit de sa campagne « Aucun pays laissé de côté », l'OACI continuera de faciliter la communication d'initiatives et de promouvoir la création de partenariats entre ses États membres, notamment le partage des informations et des meilleures pratiques liées au développement de chaînes logistiques pour les SAF.

3.4 Les États membres de l'OACI devraient établir des politiques incitant fortement à la production de SAF, en fonction des circonstances nationales, notamment des politiques qui puissent faciliter les démarches ci-après, en vue de la parité des coûts entre les SAF et les CAF, avec l'appui des parties prenantes de l'industrie :

- a) encourager l'élaboration d'approches coordonnées dans les administrations et l'appui financier au niveau national, notamment les partenariats public-privé ;
- b) adopter des politiques visant à faire de l'utilisation des SAF une priorité ou, pour le moins, à garantir des conditions équitables entre l'aviation et les autres secteurs du transport ;
- c) encourager la réorientation des infrastructures existantes inutilisées ou sous utilisées (par exemple les friches industrielles) vers la production de SAF ;
- d) réorienter une plus grande capacité de raffinage vers la production de SAF, à mesure que l'électrification des transports terrestres se poursuit ;
- e) encourager la recherche et l'approbation de nouvelles filières de production de SAF avec des taux de mélange plus élevés pour l'utilisation des SAF et simplification de l'approbation des futures filières de SAF ;
- f) favoriser l'accroissement durable de la disponibilité de terres arables, des rendements agricoles, de l'efficacité de la production de carburant et de l'enlèvement des résidus agricoles et forestiers ;
- g) promouvoir les initiatives collaboratives entre les États membres de l'OACI ;
- h) s'efforcer de réduire les incidences environnementales sur le cycle de vie des SAF existants ;
- i) trouver des marchés pour les coproduits à valeur plus élevée résultant de la production de SAF ;
- j) optimiser et intégrer l'ensemble de la chaîne logistique des SAF ;

- k) appuyer les accords d'enlèvement entre les transporteurs aériens et les producteurs de SAF ;
- l) appuyer les aéroports internationaux dans leurs efforts de commercialisation des SAF.

3.5 L'OACI planifiera des ateliers réguliers, jusqu'à la CAAF/3 en 2025, de manière à faire le bilan des progrès réalisés vers la concrétisation de la Vision de l'Organisation, en évaluant l'efficacité des politiques mises en place par les États, la situation financière de l'industrie des SAF et l'évolution des technologies dans la production des SAF. À partir des leçons tirées de ces avancées, l'OACI et les États membres seront à même d'évaluer les progrès vers l'étape de mi-parcours et la Vision de l'OACI pour 2050.

#### **4. VISION DE L'OACI – AVANCÉES JUSQU'À 2050**

4.1 Le portefeuille de SAF approuvés devra être étoffé et inclure les carburants pouvant être mélangés avec n'importe quelle proportion de carburéacteur classique (aucune limite de mélange), ainsi que l'approbation de l'utilisation du carburant produit par les raffineries traditionnelles qui intègrent de la biomasse au sein de leurs processus de production existants.

4.2 Plusieurs filières supplémentaires de production de carburant devront être en place, ce qui permettra à la plupart des États membres de l'OACI de produire localement des types de SAF adaptés à leurs conditions locales spécifiques, puisque cela devrait améliorer la rentabilité des SAF.

4.3 La transition vers l'électrification du transport terrestre devra avoir été largement opérée, parallèlement le réoutillage efficace de raffineries et d'autres installations industrielles pour la production de SAF. Des politiques et des réglementations devront être en place pour que les SAF soient sur un pied d'égalité avec les autres filières exploitant de la biomasse telles que le transport terrestre, les bioénergies et biomatériaux.

4.4 La production de SAF devra être très efficace pour garantir la récupération efficace et la valorisation des déchets et de l'énergie excédentaire, afin d'encourager une utilisation plus efficace de la biomasse et de réduire à un minimum la création de déchets.

4.5 L'innovation dans les pratiques agricoles devra continuer de permettre l'augmentation des matières premières pour les SAF. Par la suite, il faudra aussi développer des systèmes intégrés et nouveaux pour produire de manière efficace et durable de la nourriture, des matières premières, des fibres et du carburant. Les SAF devront tendre vers l'équité des coûts avec les carburants dérivés du pétrole, ou y parvenir, grâce à des améliorations significatives de la production et de l'extraction de matières premières par exemple, ainsi que de la production de carburant.

#### **5. SUITE À DONNER PAR LA CAAF/2**

5.1 La CAAF/2 est invitée à :

- a) reconnaître le rôle des SAF dans le contexte des objectifs mondiaux ambitieux de l'OACI pour l'aviation internationale ;
- b) convenir du processus de bilan proposé pour évaluer les progrès vers la concrétisation de la Vision de l'OACI ;
- c) encourager les États à réaliser les avancées dans le domaine des politiques, de la technologie et du financement afin de parvenir à l'objectif à court terme de 2025 ;

- d) convenir de l'étape à mi-parcours proposée (2040) ;
- e) convenir de la Vision de l'OACI pour 2050 ;
- f) encourager les États à travailler de concert et avec les parties prenantes pour trouver et mettre en œuvre les politiques, les technologies et les financements nécessaires pour progresser vers la concrétisation de la Vision de l'OACI.

— FIN —