

Cadre mondial de l'OACI pour les SAF, les LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation

(Adopté par la Conférence CAAF/3 le 24 novembre 2023)

Attendu que la 41^e session de l'Assemblée a permis de décider, en vertu du paragraphe 7 de la résolution A41-21, que « l'OACI et ses États membres devraient œuvrer ensemble pour s'efforcer de réaliser l'objectif ambitieux à long terme pour l'aviation internationale (LTAG) d'émissions nettes nulles de carbone d'ici à 2050, contribuant ainsi à l'atteinte de la cible de température de l'Accord de Paris, en tenant compte du fait que ce sont la situation particulière et les capacités respectives de chaque pays (notamment le niveau de développement, le degré de maturité des marchés de l'aviation, la croissance durable de son aviation internationale, la transition juste et les priorités nationales en matière de développement du transport aérien) qui détermineront sa capacité à contribuer à l'objectif LTAG en respectant son propre calendrier national » ;

Attendu que le paragraphe 8 de la résolution A41-21 rappelle en outre que « le LTAG représente un objectif ambitieux mondial et collectif, et n'impose aucune attribution d'obligations ou d'engagements particuliers sous forme d'objectifs nationaux de réduction des émissions », et que chaque État est prié instamment de « contribuer à la réalisation de l'objectif en prenant en compte les dimensions sociales, économiques et de durabilité de l'environnement et en adaptant ses efforts à sa situation propre » ;

Attendu que le 17^e paragraphe du préambule de la résolution A41-21 « rappelle la CCNUCC et l'Accord de Paris et reconnaît ses principes en matière de responsabilités communes mais différenciées et de capacités respectives, compte tenu des différentes circonstances nationales » ;

Attendu que le 18^e paragraphe du préambule de la résolution A41-21 « reconnaît aussi les principes de non-discrimination et de possibilités égales et équitables pour développer l'aviation internationale prévus dans la Convention de Chicago » ;

Constatant que la réalisation du LTAG nécessite une approche globale consistant en un ensemble de mesures, notamment dans les domaines de la technologie, des carburants durables, des améliorations opérationnelles et des mesures basées sur le marché. Les carburants d'aviation durables (SAF), les carburants d'aviation à moindre émission de carbone (LCAF) et autres énergies plus propres pour l'aviation devraient représenter la part la plus importante des réductions d'émissions de CO₂ de l'aviation d'ici 2050. Toutefois, même si de plus en plus d'initiatives sont lancées pour mettre au point et utiliser ces carburants, les niveaux de production actuels restent extrêmement faibles et représentent seulement 0,2 % de la consommation totale de carburant d'aviation ;

Il est donc nécessaire d'agir d'urgence au niveau international pour accélérer la mise au point et l'utilisation sur une plus grande échelle des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation dans le monde, afin d'atteindre le LTAG et de permettre ainsi à l'OACI de continuer à jouer un rôle de premier plan dans la lutte contre les émissions de l'aviation internationale.

Rappelant qu'au paragraphe 28, alinéa f) de la résolution A41-21 de l'Assemblée, il est demandé de « convoquer la Conférence CAAF/3 en 2023 en vue de réexaminer la Vision pour 2050 de l'OACI sur les SAF, y compris les LCAF et les autres sources d'énergie plus propres pour l'aviation, et de définir un cadre

global spécifique conformément à l’initiative *Aucun pays laissé de côté* et tenant compte des circonstances et des capacités nationales » ;

Constatant que les États peuvent grandement contribuer, du point de vue économique, social et écologique, à la chaîne de valeur pour la mise au point, la production et l’utilisation des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l’aviation. Ils peuvent également en bénéficier largement, notamment en tant que nouveaux flux économiques et sources de remplacement pour la sécurité énergétique ;

Notant que les SAF, les LCAF et autres énergies plus propres pour l’aviation doivent être mis au point et utilisés de manière viable et rentable sur le plan économique, et acceptable sur le plan social et écologique, tout en tenant compte des circonstances nationales ;

Sachant que des moyens de mise en œuvre proportionnels au niveau d’ambition affiché, notamment financiers, faciliteront la réalisation du LTAG et, par extension, la mise au point et l’utilisation des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l’aviation ;

Rappelant qu’à l’occasion du Forum consultatif OACI-industrie, mais aussi des dialogues du Conseil de l’OACI avec des institutions dans les domaines de l’énergie et des finances, et de l’état des lieux 2023 de l’OACI sur la réduction des émissions de CO₂ dans le secteur de l’aviation, l’Organisation a entendu que le secteur l’appelait à contribuer à réduire les risques et à attirer les investissements en offrant davantage de sécurité réglementaire pour la gestion des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l’aviation, mais aussi un meilleur accès au financement, et en favorisant la collaboration et la coordination entre toutes les parties prenantes ;

Considérant que la production de SAF, de LCAF et autres énergies plus propres pour l’aviation est actuellement concentrée dans un petit nombre d’États. Le cadre mondial vise à mettre l’accent sur l’intérêt qu’ont les États et l’OACI à s’efforcer de décentraliser cette production dans tous les États et toutes les régions, en permettant à tous de participer équitablement tout au long de la chaîne de valeur, depuis la matière première jusqu’à la production et à l’utilisation de carburant ;

Constatant qu’aucune source unique ne permettra de produire suffisamment de carburant pour atteindre le LTAG. Le cadre mondial doit donc être souple et n’exclure aucune source, aucune filière, aucune matière première ni aucune technologie particulière dès lors qu’elle répond aux critères établis du CORSIA ;

Notant que le cadre mondial tient compte du fait que l’aviation participe à l’effort mondial visant à trouver des solutions aux changements climatiques et que l’intention d’accélérer et d’intensifier la mise au point et l’utilisation à l’échelle mondiale des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l’aviation est cohérente avec les récents engagements d’accélérer les transitions vers des énergies propres, durables, équitables, abordables et inclusives, et ce faisant :

- a) tient compte des besoins, des vulnérabilités, des priorités et des circonstances nationales différentes, en particulier dans les pays en développement ;
- b) soutient des environnements favorables forts pour favoriser l’innovation, le transfert de technologies, en s’inspirant de la résolution A41-21 de l’Assemblée, paragraphe 18, alinéa d) et en étant cohérent avec elle, et l’accès à un financement à bas coût ;

Considérant qu’aucun pays ne devrait avoir à choisir entre la lutte contre la pauvreté et la lutte pour notre planète. À cet égard, des efforts visant la décarbonation de l’aviation doivent se dérouler en parallèle à ceux visant à développer le secteur de manière durable, particulièrement dans les pays en développement.

Reconnaissant que le cadre mondial vise à faciliter la mise au point et l’utilisation sur une plus grande échelle des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l’aviation dans le monde en apportant à toutes les parties prenantes, y compris au-delà du secteur de l’aviation, plus de clarté, de cohérence et de prévisibilité quant aux politiques, aux réglementations, au soutien à la mise en œuvre, au financement et aux investissements nécessaires, afin de garantir que tous les États auront la possibilité de contribuer aux réductions d’émissions grâce à ces énergies plus propres, mais aussi d’en bénéficier ;

Reconnaissant aussi que le cadre mondial repose sur quatre composantes : politiques et planification ; cadres réglementaires ; soutien à la mise en œuvre ; et financement. Ces différentes composantes sont interconnectées, elles doivent évoluer ensemble et être abordées de manière collaborative pour que les objectifs soient atteints ;

Reconnaissant en outre qu’à l’échelle de ce cadre mondial, le soutien aux pays en développement et aux États ayant des besoins particuliers s’inscrit dans un continuum, de la première à la dernière étape du processus. Les activités exhaustives de renforcement des capacités, de soutien à la mise en œuvre et de financement sont censées être menées en parallèle pour parvenir à ce résultat et à la généralisation des efforts de décarbonation de l’aviation, et ce, de manière durable.

Composante n° 1 – Politiques et planification

1. L’OACI et ses États membres s’efforceront, ensemble, d’élaborer une Vision dont l’objectif sera de mettre en œuvre les éléments de ce cadre mondial afin de développer et d’utiliser sur une plus grande échelle les SAF, les LCAF et autres énergies plus propres dans le monde ; les carburants devraient ainsi représenter la part la plus importante des réductions d’émissions de CO₂ de l’aviation dans le « panier de mesures » utiles à la réalisation du LTAG. Pour contribuer à la réalisation du LTAG, l’OACI et ses États membres s’efforceront d’élaborer une vision ambitieuse mondiale et collective en vue de réduire de 5 % les émissions de CO₂ de l’aviation internationale d’ici 2030 en utilisant des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l’aviation (par rapport à un taux nul d’utilisation d’énergie plus propre). Dans cette optique, les circonstances particulières et les capacités respectives de chaque État détermineront sa capacité à contribuer à la Vision dans les délais qui lui sont impartis, sans qu’aucune obligation ni aucun engagement spécifique ne soit attribué à aucun État sous la forme d’objectifs de réductions des émissions.
2. Cette Vision fera l’objet d’un suivi et d’un examen périodique comme il est indiqué au paragraphe 11 ci-dessous, notamment à l’occasion de la Conférence CAAF/4 qui devrait se tenir en 2028 au plus tard, en vue d’actualiser l’ambition sur la base de l’évolution des marchés dans toutes les régions.
3. L’intensification de la production de SAF, de LCAF et autres énergies plus propres pour l’aviation dans toutes les régions fera partie intégrante de la réalisation de la Vision et s’appuiera sur des moyens de mise en œuvre, notamment le financement, le transfert de technologies et le renforcement des capacités.

4. En outre la Vision devrait :
 - a) permettre d'augmenter la production et la fourniture de SAF, de LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation dans toutes les régions ;
 - b) être souple, accessible et réalisable ;
 - c) faire l'objet d'un suivi continu et d'un examen périodique (voir le paragraphe 11 ci-dessous) ;
 - d) être ambitieuse, afin d'envoyer un signal positif du marché pour stimuler l'offre et la demande et attirer des investissements supplémentaires substantiels, en tenant compte des circonstances particulières et des capacités respectives des États ;
 - e) ne pas avoir d'impact négatif sur la croissance du transport aérien, en particulier dans les pays en développement ;
 - f) contribuer à établir des règles équitables entre tous les États et prévenir les distorsions du marché ;
 - g) être assortie des moyens de mise en œuvre nécessaires, notamment le financement, le transfert de technologies et le renforcement des capacités ;
 - h) n'exclure aucune source de carburant, aucune filière, aucune matière première ni aucune technologie particulière dès lors qu'elle répond aux critères de durabilité du CORSIA ;
 - i) tenir compte des projections faites dans le rapport sur le LTAG et dans l'analyse ultérieure du CAEP ;
 - j) prendre note des objectifs nationaux de réduction des émissions liées aux carburants et des feuilles de route des États, ainsi que de tout autre engagement pris par le secteur de l'aviation ;
 - k) ne donner lieu à aucune mesure obligatoire pour la mettre en œuvre ni pour atteindre l'objectif du présent cadre ;
 - l) contribuer à réduire la pollution de l'air, en maximisant à la fois les avantages pour la santé et le climat.
5. Les États sont encouragés à mener des politiques à l'appui de la Vision, de manière durable sur le plan social, économique et environnemental, et en fonction de leur situation particulière et de leurs capacités respectives.
6. Dans le cadre de l'élaboration de ces politiques, les États sont invités à examiner attentivement l'utilité et les avantages de la liste non exhaustive et non prescriptive des éléments de politique générale potentiels décrits dans la « boîte à outils » figurant au paragraphe 18 ci-dessous, sachant que des informations plus détaillées sont fournies à ce sujet dans les directives de l'OACI et que celles-ci ne constituent en aucune manière une validation de politiques particulières.
7. À l'heure d'élaborer et de mettre en œuvre leurs politiques, les États sont encouragés à reconnaître :
 - a) la nécessité et l'intérêt de combiner différentes politiques dans le cadre d'un plan national cohérent et coordonné pour l'intensification de la production et de l'utilisation des SAF,

des LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation, sachant qu'aucune politique unique ne permettra d'obtenir les meilleurs résultats ni les résultats les plus efficaces, et que la combinaison la plus pertinente de politiques ne sera pas la même pour tous les États du fait que les circonstances varient d'un État à l'autre ;

- b) la nécessité que les politiques tiennent compte des incidences en matière de coût et de l'accessibilité économique, et évitent les mesures extraterritoriales ;
 - c) la nécessité que les politiques tiennent compte des dernières avancées scientifiques et technologiques ;
 - d) l'importance que revêtent des politiques transparentes, sûres et stables pour les exploitants d'aéronefs, les producteurs de matières premières, les producteurs de carburant, les institutions financières et les autres parties prenantes ;
 - e) la nécessité d'appliquer des politiques conformes à la Convention de Chicago et à ses instruments pertinents ainsi qu'à tout accord bilatéral ou multilatéral pertinent conclu entre États, en accordant une attention particulière aux principes fondamentaux de non-discrimination, d'équité et d'égalité des chances ; et d'éviter les distorsions du marché.
8. Les États sont encouragés à tendre ensemble vers l'objectif à long terme de l'harmonisation des politiques entre les États et les régions, dans la mesure du possible et en fonction des différentes circonstances.
9. La Vision représente un effort de collaboration auquel doivent prendre part différents acteurs. Les États sont tenus d'encourager les parties prenantes (à savoir les exploitants d'aéronefs, les aéroports, les constructeurs de moteurs et d'aéronefs, les producteurs de carburant, les programmes de certification de la durabilité approuvés par l'OACI et les organismes de normalisation des carburants) à planifier, à élaborer et à appliquer leurs propres mesures pour contribuer à réaliser cette vision, selon qu'il convient, notamment :
- a) *les exploitants d'aéronefs* doivent accorder la priorité à la négociation, à la coopération et à l'approvisionnement commercial en SAF, en LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation ; faciliter l'accès aux voyageurs, aux expéditeurs de fret aérien et aux entreprises qui souhaitent réduire volontairement leur empreinte de transport aérien en achetant des SAF, des LCAF et autres carburants plus propres ; et appliquer des mesures pour accroître la compatibilité des SAF au sein de leurs flottes ;
 - b) *les aéroports* doivent planifier et apporter les changements nécessaires aux infrastructures aéroportuaires pour assurer un approvisionnement efficace et garantir l'accès aux carburants interchangeables. En collaboration avec les exploitants d'aéronefs, les producteurs de carburant et d'autres parties prenantes, ils doivent également réfléchir à des moyens novateurs de partager les coûts de ces changements d'infrastructure tout au long de la chaîne de valeur.
 - c) *les constructeurs de moteurs et d'aéronefs et les producteurs de carburant* doivent accélérer les travaux pour s'assurer que les SAF seront compatibles à 100 % dans les

aéronefs neufs, en cours de production ou existants, dès que cela pourra être le cas en toute sécurité et conformément aux engagements pris. Ils doivent également innover pour comprendre et maximiser les opportunités qu’offriront d’autres sources d’énergies plus propres à plus long terme ;

- d) *les producteurs de carburant* doivent favoriser l’innovation et les investissements dans les SAF, les LCAF et autres énergies plus propres pour l’aviation, et montrer que ces carburants ont acquis le niveau de maturité technique requis, qu’ils peuvent évoluer et qu’ils sont durables, conformément aux exigences du CORSIA ;
 - e) *les programmes de certification de la durabilité approuvés par l’OACI* doivent accélérer la certification des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l’aviation, conformément aux exigences du CORSIA ;
 - f) *les organismes de normalisation des carburants*, en particulier l’ASTM, doivent travailler avec toutes les parties prenantes pour accélérer la qualification et l’approbation de filières de production de carburant supplémentaires.
10. Les États sont encouragés à inclure dans leurs plans d’action nationaux leurs politiques, mesures et feuilles de route respectives pour la mise au point et l’utilisation des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l’aviation et, dans la mesure du possible, à :
- a) déterminer quels ressources, capacités et autres éléments (par exemple l’aide au renforcement des capacités et l’accès à la technologie) sont nécessaires ;
 - b) aider l’OACI à adapter les mesures de renforcement des capacités et de soutien à la mise en œuvre aux besoins des États, notamment en facilitant l’accès au financement ;
 - c) quantifier leurs plans, pour aider l’OACI à suivre les progrès accomplis dans la réalisation du LTAG.
11. La mise en œuvre du cadre mondial devrait faire l’objet d’un suivi continu et d’un examen périodique, notamment à l’occasion de l’état des lieux annuel de l’OACI et de la Conférence CAAF/4. À cet égard, l’OACI, avec la contribution technique du CAEP, devrait recenser et élaborer des méthodologies pour suivre :
- a) les progrès réalisés en matière de réduction des émissions par le biais des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l’aviation en vue d’atteindre le LTAG, notamment grâce à la collecte, à la compilation et à l’analyse, par l’OACI, des mesures prises par les États conformément à leurs plans d’action nationaux et à d’autres mécanismes pertinents de notification des États ;
 - b) les progrès réalisés aux échelles mondiale et régionale en ce qui concerne les moyens d’appui à la mise en œuvre, entre autres financiers, fournis pour réduire les émissions par le biais des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l’aviation afin d’atteindre le LTAG, notamment grâce à la collecte, à la compilation et à l’analyse, par l’OACI, des mesures prises par les États, le secteur de l’aviation et d’autres parties prenantes ;

- c) les incidences sur la croissance durable du secteur de l'aviation, les incidences sur la distribution géographique de la production de SAF, les incidences sur les coûts (y compris les tarifs aériens et le prix des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres) et le maintien de l'équité et de l'égalité des chances pour la mise au point et l'utilisation des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation, avec comme ambition d'avoir des sites de production dans toutes les régions de l'OACI avant la Conférence CAAF/4.

Composante n° 2 – Cadre réglementaire

12. Les critères de durabilité du CORSIA, la certification de la durabilité et la méthode d'évaluation des émissions tout au long du cycle de vie utilisés pour les « carburants admissibles CORSIA » devraient servir de base pour l'admissibilité des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation utilisés dans l'aviation internationale, et ce afin de garantir la transparence réglementaire, la sécurité, la stabilité et l'intégrité environnementale pour les producteurs de matières premières, les producteurs de carburants et les institutions financières.
13. L'OACI, les États et le secteur de l'aviation sont encouragés à redoubler d'efforts pour accroître le nombre de programmes de certification de la durabilité approuvés par l'OACI, dans toutes les régions, afin d'accélérer la certification de la durabilité des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres admissibles conformément aux exigences du CORSIA, sans exclure aucune source de carburant, filière d'alimentation, matière première ou technologie particulière. À cet égard, l'OACI, en s'appuyant sur les contributions techniques et neutres du CAEP, est encouragée à accélérer la mise en place et l'approbation de nouveaux programmes de certification de la durabilité pour les SAF, les LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation, ainsi que l'analyse et l'approbation des valeurs tout au long du cycle de vie pour les nouvelles sources et filières de carburant.
14. L'OACI, les États, le secteur de l'aviation et les autres parties prenantes sont encouragés à travailler avec les organismes de normalisation des carburants, tels que l'ASTM, pour accélérer la certification de filières de production de carburant supplémentaires, en vue de maximiser le nombre de sources certifiées de SAF, de LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation.
15. Des méthodes comptables solides sur l'utilisation des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation internationale, tel le système MRV du CORSIA, renforcent la confiance dans l'utilisation de ces carburants et donnent de la crédibilité aux affirmations des exploitants d'avions sur les avantages environnementaux qui leur sont associés, en sachant que ces méthodes comptables pourraient contribuer à mieux suivre les progrès en vue de la réalisation de l'objectif ambitieux à long terme. Les méthodes comptables et les cadres de déclaration qui y sont associées devraient tenir compte des paramètres suivants, qui visent à promouvoir la transparence, la précision, la cohérence, la comparabilité et l'exhaustivité :
 - a) assurer une couverture globale des émissions de l'aviation civile internationale, dans le cadre du suivi de l'objectif ambitieux à long terme ;
 - b) encourager une application systématique, et transparente, des méthodes par les États ;

- c) créer les conditions d'une déclaration des émissions précise, y compris l'utilisation d'énergies plus propres pour l'aviation civile internationale ;
 - d) assurer une intégrité environnementale en évitant le double comptage, y compris entre l'aviation civile nationale et internationale ;
 - e) utiliser des données confirmées sur les émissions, étayées par d'autres informations pour la vérification ou la validation des émissions déclarées ;
 - f) promouvoir un bon rapport coût-efficacité en utilisant des méthodes et des procédures de comptabilisation et de déclaration simplifiées ;
 - g) éviter une charge administrative excessive sur les États et les exploitants d'avions ;
 - h) tirer parti, autant que possible, des méthodes et procédures existant au titre du système MRV du CORSIA.
16. L'OACI devrait, en s'appuyant sur les contributions techniques du CAEP, mener une étude des systèmes de comptabilisation des carburants de l'aviation internationale actuellement utilisés sur le marché ouvert. Cette étude comporterait une analyse préliminaire du concept de réservation et réclamation, aussi appelé '*book and claim*', pour évaluer sa pertinence et sa facilité d'application, et tiendrait compte des faits nouveaux survenus dans d'autres organismes des Nations Unies, y compris l'article 6 de l'Accord de Paris. Elle viserait en outre à mieux comprendre ces systèmes et concepts de comptabilisation et à déterminer des domaines potentiels qui devraient être analysés plus avant. Ce travail peut contribuer à définir le rôle que l'OACI pourrait jouer à l'appui de ces systèmes, le cas échéant, en vue de mieux tirer parti des avantages environnementaux présentés par les SAF, les LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation internationale, et de veiller à l'intégrité environnementale, afin de favoriser, sans décourager, la production mondiale de ces carburants, en particulier dans les pays en développement.

Composante n° 3 – Appui à la mise en œuvre

17. Tous les États devraient pouvoir accéder aux moyens de participer à tous les stades de la mise au point et de l'utilisation des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation. Tous les États et toutes les régions sont encouragés à collaborer dans un esprit de solidarité afin qu'un effort véritablement mondial soit déployé pour réduire les émissions grâce à ces énergies plus propres pour l'aviation et afin que tous en bénéficient.
18. L'accroissement mondial de la production de SAF, de LCAF et d'autres énergies plus propres pour l'aviation nécessite un programme solide et substantiel de renforcement des capacités et d'appui à la mise en œuvre. Les États, l'OACI, le secteur de l'aviation, les milieux universitaires et les autres parties prenantes sont encouragés à travailler ensemble pour appliquer un tel programme qui permettra de :
- a) reconnaître qu'un soutien élargi, robuste, ciblé et sur mesure doit tenir compte des différents niveaux de préparation tout le long de la chaîne de valeur SAF/LCAF, compte tenu des circonstances qui varient d'un État ou d'une région à l'autre ;

- b) faciliter les partenariats, les alliances et la coopération entre les États et toutes les parties prenantes, y compris la collaboration régionale susceptible de déboucher sur une production efficace de carburants à cette échelle ;
- c) inclure l'échange des informations, des meilleures pratiques et des progrès technologiques entre les États, l'OACI servant de plate-forme pour faciliter ces échanges et suivre les progrès accomplis ;
- d) appuyer les États dans la planification, l'élaboration et la mise en œuvre de politiques nationales et régionales pouvant être appliquées à chaque étape de la chaîne d'approvisionnement en carburant, y compris les éléments politiques potentiels qui suivent et qui font partie de la « boîte à outils » non exhaustive mentionnée au paragraphe 6 ci-dessus :
 - i. favoriser les partenariats, les alliances et la coopération multipartites, notamment avec les exploitants d'aéronefs, les aéroports, les constructeurs d'aéronefs et de moteurs, les producteurs d'énergie et les institutions financières, le cas échéant ;
 - ii. adopter des mesures d'incitation gouvernementales telles que prêts, subventions, crédits d'impôt, soutien réglementaire ou autre mécanisme pour :
 - la recherche et le développement, y compris pour déterminer le niveau de maturité technologique ;
 - l'approvisionnement en matières premières potentielles ;
 - le développement et l'accélération de la production de matières premières ;
 - le développement et l'accélération de la production de carburant ;
 - iii. établir des objectifs et/ou des mandats pour :
 - les niveaux de réduction des émissions ;
 - l'adoption des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation ;
 - les niveaux de mélange de carburant ;
 - iv. s'il y a lieu, accorder la priorité aux SAF, aux LCAF et à d'autres énergies plus propres pour l'aviation dans le cadre du financement des efforts de décarbonation de l'ensemble de l'économie ;
 - v. promouvoir l'augmentation du nombre de programmes de certification de la durabilité approuvés par l'OACI pour les SAF, les LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation ;
 - vi. promouvoir des études de faisabilité pour les filières potentielles de SAF, de LCAF et autres énergies plus propres ;
 - vii. promouvoir les changements nécessaires dans les infrastructures aéroportuaires et d'approvisionnement en énergie ;
 - viii. promouvoir le recours aux partenariats public-privé pour mener à bien les projets SAF et LCAF.
- e) mettre régulièrement à jour les orientations détaillées de l'OACI sur la « boîte à outils des politiques » et les « règles empiriques », le cas échéant, afin d'évaluer les coûts, les besoins de financement et les niveaux de production potentielle, et aider les États à choisir des

politiques nationales et régionales adaptées à leur situation, en notant que ces orientations ne constituent en aucune manière une validation de politiques particulières ;

- f) appuyer la réalisation, en assurant un continuum, d'études de faisabilité, de projets pilotes et de plans de « validation de concept », pour faciliter le financement de la mise en œuvre ;
 - g) élaborer et dispenser des formations, notamment sur les aspects financiers de l'élaboration de projets, la planification financière et la promotion des investissements, afin que les États soient plus sensibilisés et mieux préparés, mais aussi pour que les projets SAF et LCAF attirent davantage d'investissements ;
 - h) contribuer à l'élaboration des points pertinents des plans d'action et des feuilles de route des États, notamment via les orientations et les outils de l'OACI ou les partenariats entre États, sachant que les plans d'action nationaux peuvent également mentionner les besoins d'assistance relatifs à l'application de mesures de réduction des émissions de CO₂ de l'aviation et faciliter ainsi l'accès aux investissements et à la technologie.
19. Les États doivent impérativement avoir accès à la technologie pour pouvoir contribuer à la mise au point et à l'utilisation d'énergies plus propres et pour en bénéficier. Les États et le secteur de l'aviation devront promouvoir et faciliter, au titre du 14^e paragraphe du préambule ci-dessus, le transfert efficace de technologie, en particulier vers les pays en développement et les États ayant des besoins particuliers, conformément à l'initiative *Aucun pays laissé de côté*, au moyen d'habiletés techniques complètes, d'activités de fabrication et de traitement ainsi que d'équipement, étant entendu qu'accroître l'offre d'énergie plus propre aura des retombées bénéfiques au niveau mondial.
20. L'OACI devrait appuyer le renforcement des capacités et la mise en œuvre de manière efficiente, efficace et coordonnée dans le cadre de l'approche « Unité d'action de l'OACI », en incluant toutes les étapes de la mise au point et de l'utilisation des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation, et en capitalisant sur le succès des programmes AGIR pour le CORSIA et ACT-SAF. Les États sont également encouragés à élaborer des projets spécifiques dans le cadre du Programme de coopération technique de l'OACI.
21. Dans le cadre de l'initiative *Aucun pays laissé de côté*, les États sont instamment priés de verser régulièrement des contributions substantielles au Fonds de contributions volontaires pour l'environnement de l'OACI et d'autres contributions en nature (par exemple, des détachements) pour appuyer le programme crucial de renforcement des capacités et d'appui à la mise en œuvre de l'OACI mis en place pour aider les pays en développement et les États ayant des besoins particuliers, en priorité pour les études de faisabilité et l'adaptation technologique.
22. Le secteur de l'aviation est également invité à mettre à disposition son savoir-faire et à soutenir financièrement le programme fondamental de renforcement des capacités et d'appui à la mise en œuvre, en priorité pour les études de faisabilité et l'adaptation technologique.
23. L'OACI devrait suivre régulièrement les progrès accomplis et évaluer l'efficacité des efforts de renforcement des capacités et d'appui à la mise en œuvre, notamment en veillant à ce que des ressources suffisantes soient allouées au programme d'appui, dans le cadre des moyens accordés à

la mise en œuvre de façon générale. À cet égard, l'OACI devrait envisager d'élaborer les méthodes nécessaires pour le suivi et le retour d'informations aux États, notamment sur les endroits où les efforts sont déployés et sur le coût de ces efforts.

Composante n° 4 – Financement

24. Dans le paragraphe 17 de la résolution A41-21, l'Assemblée prend note que « des moyens de mise en œuvre proportionnels à ce niveau d'ambition, notamment financiers, contribueront à la réalisation de l'objectif ambitieux à long terme, que des investissements considérables de la part des États sont requis, en fonction de leurs contextes particuliers, et que différentes modalités ou mécanismes de financement possibles pourraient être mis en place par l'OACI afin de faciliter l'appui au financement et à l'investissement en vue d'assurer la mise en œuvre des mesures de réduction des émissions de CO₂ de l'aviation ».
25. Selon le rapport sur le LTAG, les fournisseurs de carburant devront investir jusqu'à 3,2 milliards de milliards USD dans la production d'énergies plus propres pour l'aviation jusqu'en 2050 ; des investissements supplémentaires seront en outre nécessaires pour appuyer d'autres mesures de réduction des émissions de CO₂, notamment des améliorations liées aux technologies et à l'exploitation des aéronefs. L'ampleur de cette tâche présente à la fois des défis et des possibilités pour l'OACI, les États et d'autres parties prenantes, y compris les acteurs du financement.
26. En ce qui concerne plus particulièrement le financement, l'Assemblée, dans sa résolution A41-21, paragraphe 18, alinéas a) et b), demande au Conseil :
 - a) « de lancer des mesures ou mécanismes spécifiques pour aider les États, particulièrement ceux en développement ou ayant des besoins particuliers, à accéder plus facilement aux capacités en matière d'investissement privé, ainsi qu'aux financements d'institutions financières, telles que les banques de développement, relativement à des projets qui contribuent à la décarbonation de l'aviation internationale, et encourager la mise à disposition de financements nouveaux et additionnels à cette fin » ;
 - b) « d'envisager plus avant la mise en place d'une initiative de financement d'activités liées au climat ou d'un mécanisme de financement sous l'égide de l'OACI, tout en abordant les éventuels défis financiers, institutionnels et juridiques, et de rendre compte à la 42^e session de l'Assemblée de l'OACI ».
27. Il est urgent de mettre en application, en parallèle, ces deux paragraphes de la résolution de l'Assemblée afin de résoudre les enjeux du déploiement des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation au niveau mondial de manière durable, en prenant en considération les préoccupations économiques, sociales et environnementales.
28. Sur la question du financement, en vue de la réalisation du LTAG, l'OACI et ses États membres devraient avoir pour principal objectif d'appuyer les pays, en particulier les pays en développement et les États ayant des besoins particuliers, afin d'améliorer l'accès à des crédits et à du financement à bas coût et de continuer à réduire les risques associés aux projets de mise au point et d'utilisation des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation dans le but de favoriser la

durabilité et de stimuler les investissements, en conformité avec l'initiative *Aucun pays laissé de côté*.

29. Les mesures visant à encourager les banques de développement et autres marchés financiers à investir davantage dans les SAF, les LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation font partie intégrante des efforts menés par l'OACI au titre de la résolution A40-22 de l'Assemblée, en particulier le paragraphe 8, afin « de continuer à promouvoir le partenariat entre l'OACI et les institutions financières qui vise à ce que l'aviation ait priorité ou soit prise en compte dans leurs plans et leurs programmes de travail, afin de faciliter l'accès des États à des fonds ou pour financer leurs projets de développement de l'aviation ».
30. Certains instruments de financement (p. ex., financement mixte et partenariats publics-privés) nécessitent une coopération et une collaboration étroites entre les acteurs, notamment les États, le secteur et les institutions financières publiques et privées, afin d'atténuer le risque lié à l'investissement. L'OACI et ses États membres ont un rôle à jouer en participant selon qu'il convient à cette collaboration entre acteurs sur des mesures possibles permettant de réduire les risques touchant les investissements.
31. L'OACI, les États et le secteur ont un rôle déterminant à jouer afin de prôner un investissement plus important dans les projets relatifs aux SAF, aux LCAF et à d'autres énergies plus propres pour l'aviation en faisant mieux connaître à la communauté financière internationale :
 - a) la mobilisation collective des États et du secteur à l'égard de la réalisation de l'objectif ambitieux à long terme ;
 - b) l'importance de la croissance durable du secteur de l'aviation internationale, y compris la connectivité économique et sociale et les flux commerciaux ;
 - c) les avantages de l'utilisation des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation afin que le secteur aéronautique apporte sa contribution à la lutte contre le changement climatique ;
 - d) les résolutions prises par l'OACI, les États et le secteur en faveur du développement à l'échelle mondiale des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation ;
 - e) les avantages sociaux et économiques directs et indirects que retirent les États tout le long de la chaîne de valeur de la production des SAF et des LCAF ;
 - f) le volume de la demande de SAF, de LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation ;
 - g) les difficultés d'accès à un financement abordable et nécessaire pour les projets associés aux SAF, aux LCAF et à d'autres énergies plus propres pour l'aviation ;
 - h) les occasions d'investissement et les rendements possibles.
32. Dans le cadre de ces activités de promotion et de sensibilisation, les États et l'OACI devraient renforcer et approfondir leur dialogue avec la communauté financière internationale et d'autres parties prenantes, notamment :
 - a) les institutions financières publiques et privées, y compris les banques locales, nationales, régionales et multilatérales ;

- b) les marchés de capitaux privés, notamment les investisseurs et les assureurs ;
 - c) les alliances de capitaux et les alliances bancaires ;
 - d) les donateurs nationaux ;
 - e) les Nations Unies et d'autres fonds et instruments d'investissement reconnus sur le plan international ;
 - f) des producteurs du domaine énergétique.
33. En coopération avec des États, l'OACI devrait élaborer une série d'études de cas sur des projets aboutis dans le domaine des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation, s'appuyant sur des exemples dans des régions ayant des caractéristiques et un risque d'investissement différents. Ces études de cas pourraient être utiles aux concepteurs de projets et aux investisseurs potentiels, qui pourraient y trouver des exemples de profils d'investissement testés et éprouvés, et créer un climat de confiance à l'égard des possibilités d'investissement et de leurs retombées.
34. Les États saluent et accueillent avec satisfaction la mise sur pied du « pôle d'investissement financier de l'OACI » (*ICAO Finvest Hub*), qui donne suite à la résolution A41-21 de l'Assemblée, paragraphe 18, alinéa a), et comptent bien qu'il favorisera l'accès à des capacités d'investissement public et privé et à du financement provenant d'institutions financières, en priorisant les allocations en faveur des pays en développement et des États ayant des besoins particuliers, pour les projets qui contribuent à la décarbonation de l'aviation internationale, notamment en vue d'intensifier la mise au point et le déploiement des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation, tout en encourageant la mise en place de financements nouveaux et additionnels à cette fin.
35. D'emblée, l'OACI devrait mettre en place de toute urgence la structure et la capacité nécessaires à la mise en opération de l'initiative proposée de « pôle d'investissement financier de l'OACI ». Ce travail devrait déterminer de manière claire la manière dont l'initiative sur le pôle d'investissement financier complète des efforts plus généraux en matière de renforcement des capacités et de mise en œuvre aux fins de décarbonation de l'aviation, notamment ceux menés par le Programme ACT-SAF.
36. Le pôle d'investissement financier de l'OACI pourrait effectuer les activités cruciales suivantes :
- a) créer une plate-forme pour rapprocher des projets de décarbonation de l'aviation et d'éventuels investisseurs publics et privés, qui comprendrait une fonctionnalité de « jumelage », ce qui aiderait les investisseurs à recenser et évaluer des projets ;
 - b) travailler avec différents acteurs pour explorer des mécanismes novateurs de financement et d'atténuation des risques, adaptés à la décarbonation de l'aviation, offrant des incitatifs à l'investissement et favorisant la collaboration entre acteurs pour mobiliser les ressources financières de manière efficace (par exemple, en favorisant les partenariats public-privé) ;
 - c) collaborer avec des institutions financières, comme les banques de développement, pour créer des profils pour le financement de projets ;
 - d) créer une base de données de sources de financement, assorties de leurs modalités et conditions, dans laquelle des concepteurs de projets pourraient puiser ;

- e) élaborer une trousse d'outils contenant des lettres d'intention (conditions de base pour satisfaire les investisseurs) pour les SAF, les LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation.
37. Les capitaux privés seuls ne suffiront pas pour surmonter complètement le défi de l'accroissement du développement et du déploiement des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation. Un investissement public important, notamment sous la forme de financement à des conditions avantageuses, le cas échéant, sera nécessaire pour appuyer certains projets dans le domaine des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation, en particulier dans les pays en développement et les États ayant des besoins particuliers.
38. Les États sont conscients du rôle important que l'OACI peut jouer afin d'encourager des flux de financement public accrus, y compris des flux de financement nouveaux et supplémentaires, le cas échéant, et leur utilisation de manière transparente et efficace. L'OACI et ses États membres doivent veiller à ce « qu'aucune piste ne soit négligée » dans la recherche de solutions pour appuyer ces objectifs.
39. Dans ce but, les États soulignent l'importance de la résolution A41-21 de l'Assemblée, paragraphe 18, alinéa b), et conviennent que l'OACI devrait accélérer ses travaux afin d'examiner plus l'établissement d'une initiative de financement d'activités liées au climat ou d'un mécanisme de financement sous l'égide de l'OACI, tout en s'occupant des éventuels défis financiers, institutionnels et juridiques. Le Conseil a récemment décidé de mener une étude concernant l'examen de l'établissement d'une initiative de financement d'activités liées au climat ou d'un mécanisme de financement sous l'égide de l'OACI. Il faut que ce travail soit terminé pour la 42^e session de l'Assemblée de l'OACI, conformément à la résolution.
40. Les États tiennent compte du fait que, dans le cadre de ses travaux préparatoires sur le rapport au titre de la résolution A41-21, paragraphe 18, alinéa b), le Conseil de l'OACI devrait envisager entre autres les aspects suivants :
- a) la réalisation de l'objectif ambitieux à long terme de manière équitable et durable ;
 - b) le rôle qu'une initiative ou un mécanisme de financement des activités sur le climat pourrait jouer en vue de renforcer et de compléter le travail de la plate-forme Fininvest Hub, et d'autres mécanismes de l'Organisation, comme le Programme ACT-SAF, le Programme de coopération technique et le Fonds de contributions volontaires pour l'environnement ;
 - c) la nécessité d'effectuer une évaluation des lacunes pour recenser les besoins précis en tenant compte des pays en développement et des États ayant des besoins particuliers ;
 - d) l'objectif de promotion de l'intensification de la production dans le monde et les avantages économiques, sociaux et environnementaux concomitants dans toutes les régions.
41. Des efforts en cours dans le monde visent à mobiliser des financements pour l'action climatique et à tirer le maximum des ressources, notamment du financement concessionnel, selon qu'il convient, pour appuyer les transitions vers des énergies propres. L'aviation doit avoir un rôle à jouer dans ces efforts pour soutenir sa propre transition et la réalisation de l'objectif ambitieux à long terme.

42. L'OACI et ses États membres devraient définir un axe de travail pour trouver et analyser activement les écarts et suivre de près les faits nouveaux intervenant dans les Nations Unies et la communauté financière internationale, y compris le Fonds vert pour le climat, dont les ressources seront bientôt reconstituées, l'Initiative des Nations Unies *Net Zero Asset Owner Alliance* (alliance des détenteurs d'actifs à zéro émission nette) et la Déclaration pour une vision commune des banques multilatérales de développement (Déclaration de Paris), visant à repérer et à mettre à profit les occasions d'accroître la part des capitaux publics et privés qui sont alloués ou réservés aux projets de décarbonation de l'aviation, en particulier dans le domaine des SAF, des LCAF et autres énergies plus propres pour l'aviation.