



NOTE DE TRAVAIL

ASSEMBLÉE — 41^e SESSION

COMMISSION TECHNIQUE

Point 30 : Sécurité de l'aviation et politique de la navigation aérienne

Point 30.3 : Résultats pertinents émanant du volet Sécurité de la Conférence de haut niveau sur la COVID-19

**RENFORCER LA PROTECTION DES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ DE
L'AVIATION CONTRE LES INTERFÉRENCES NUISIBLES**

(Note présentée par Airports Council International – ACI ;
l'Organisation des services de navigation aérienne civile – CANSO ;
l'Association du transport aérien international – IATA ;
le Conseil international de coordination des associations d'industries aérospatiales – ICCAIA ;
la Fédération internationale des associations de pilotes de ligne – IFALPA ;
la Fédération internationale des associations de contrôleurs du trafic aérien – IFATCA)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Un environnement spectral durable est nécessaire pour soutenir la sécurité et l'efficacité opérationnelle des systèmes d'aviation actuels et futurs et permettre la transition des technologies actuelles aux technologies futures. La sécurité constante de l'aviation civile internationale, l'exploitation ininterrompue des vols et le développement et la mise en œuvre des systèmes de communications, navigation et surveillance/gestion du trafic aérien (CNS/ATM) et des nouveaux systèmes d'avionique dépendent fortement de la disponibilité de ressources spectrales adéquates réservées à l'aéronautique.

Les gouvernements signataires de la Convention relative à l'aviation civile internationale ont adopté certains principes et accords afin que l'aviation civile internationale puisse se développer de manière sûre et ordonnée et que les services de transport aérien international soient établis selon l'égalité des chances et exploités de façon saine et économique.

Ces principes et mesures peuvent être sérieusement compromis à moins de satisfaire les exigences relatives à l'attribution appropriée du spectre de sécurité de l'aviation et d'assurer la protection permanente de cette attribution.

Reconnaissant les problèmes constants concernant le spectre qui affectent la communauté de l'aviation, et conformément aux recommandations de la 12^e Conférence de navigation aérienne et de la Conférence de haut niveau de l'OACI sur la COVID-19 (HLCC), les États sont priés instamment de renforcer leurs efforts pour faire en sorte que les systèmes de sécurité de l'aviation soient libres de tout brouillage radioélectrique.

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

Suite à donner : Pour réitérer l'engagement permanent des États membres de l'OACI envers la sécurité de l'aviation, l'Assemblée est invitée à renforcer son soutien à la politique de l'OACI concernant le spectre des fréquences radioélectriques en modifiant la résolution A38-6, comme proposé dans l'annexe de la présente note.	
<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte aux objectifs stratégiques Sécurité et Capacité et efficacité de la navigation aérienne
<i>Incidences financières :</i>	Négligeables
<i>Références :</i>	Résolution A38-6 de l'Assemblée, <i>soutien de la politique de l'OACI concernant le spectre des fréquences radioélectriques</i> Article 40 de la constitution de l'UIT ² Article 4.10 du Règlement des radiocommunications de l'UIT ³

1. INTRODUCTION

1.1 Les gouvernements signataires de la Convention relative à l'aviation civile internationale ont adopté certains principes et accords afin que l'aviation civile internationale puisse se développer de manière sûre et ordonnée et que les services de transport aérien international soient établis selon l'égalité des chances et exploités de façon saine et économique.

1.2 Un environnement spectral durable est nécessaire pour soutenir la sécurité et l'efficacité opérationnelle des systèmes d'aviation actuels et futurs et permettre la transition des technologies actuelles aux technologies futures. La sécurité constante de l'aviation civile internationale, l'exploitation ininterrompue des vols et le développement et la mise en œuvre des systèmes de communications, navigation et surveillance/gestion du trafic aérien (CNS/ATM) et des nouveaux systèmes d'avionique dépendent fortement de la disponibilité de ressources spectrales adéquates réservées à l'aéronautique et peuvent être sérieusement compromis à moins de satisfaire les exigences d'attribution appropriée du spectre de sécurité de l'aviation et d'assurer la protection constante de cette attribution.

1.3 De plus, la reprise de l'industrie aérienne et l'augmentation prévue du trafic aérien, ainsi que les nouvelles applications émergentes, comme les systèmes d'aéronef sans pilote, entraînent des besoins accrus concernant la réglementation de l'aviation et les mécanismes de gestion du trafic aérien, ce qui occasionne des besoins croissants en assignations et attributions durables et prévisibles des fréquences du spectre. La douzième Conférence de navigation aérienne de l'OACI a aussi reconnu qu'un « *prérequis au déploiement de systèmes et de technologies réside dans la disponibilité d'un spectre radioélectrique adéquat et approprié pour soutenir les services de sécurité aéronautique* ».

1.4 Tout en reconnaissant qu'il est important sur le plan économique de rendre le spectre accessible aux prochaines générations de systèmes et services commerciaux de télécommunications, cet effort doit cependant être équilibrés par rapport au caractère critique de la sécurité de l'aviation, considérée comme la priorité absolue. L'article 40 de la constitution de l'UIT énonce que « *les services internationaux de télécommunication doivent accorder la priorité absolue à toutes les télécommunications relatives à la sécurité de la vie humaine en mer, sur terre, dans les airs et dans l'espace extra-atmosphérique, ainsi qu'aux télécommunications épidémiologiques d'urgence exceptionnelle de l'Organisation mondiale*

² [CONSTITUTION OF THE INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION](#)

³ [Radio Regulations 2020 - ITU Hub](#)

de la Santé ». L'article 4.10 du Règlement des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications (UIT) souligne aussi que les États membres doivent reconnaître que le rôle joué en matière de sécurité par le service de radionavigation et les autres services de sécurité nécessite des dispositions spéciales pour les mettre à l'abri des brouillages préjudiciables ; il est donc nécessaire de tenir compte de ce facteur en ce qui concerne l'assignation et l'emploi des fréquences et de mettre en place officiellement les conditions réglementaires nécessaires, y compris les limites techniques appropriées applicables à la puissance de transmission, aux rayonnements non essentiels et au diagramme de rayonnement des antennes d'émission.

2. DISCUSSION

2.1 Les gouvernements signataires de la Convention relative à l'aviation civile internationale sont convenus de certains principes et arrangements afin que l'aviation civile internationale puisse se développer de manière sûre et ordonnée et que des services de transport aérien international puissent être établis sur la base de l'égalité des chances et exploités de manière rationnelle et économique.

2.2 Concernant une préoccupation particulière liée au déploiement en cours des nouvelles technologies cellulaires à large bande (comme la 5G) dans la bande de fréquences se rapprochant des fréquences des radioaltimètres, le Secrétaire général de l'OACI, dans la lettre aux États SP 74/1-21/22, mentionne que les interférences nuisibles au fonctionnement des radioaltimètres des aéronefs, qui sont un système de sécurité obligatoire de l'aviation, peuvent occasionner de sérieux risques aux passagers, aux équipages et aux personnes au sol si l'interférence n'est pas adéquatement atténuée. La lettre de l'OACI mentionne aussi que certains radioaltimètres seront affectés si des systèmes cellulaires de haute puissance sont mis en service sur des fréquences proches de celles utilisées par les radioaltimètres.

2.3 De plus, la Conférence de haut niveau de l'OACI sur la COVID-19 (HLCC) a recommandé en 2021

Que les États :

a) considèrent comme prioritaire la sécurité du public et de l'aviation lorsqu'ils décident de la façon d'autoriser les services cellulaires à large bande/5G ;

b) consultent les agences de réglementation de la sécurité aéronautique, les experts et les usagers de l'espace aérien, afin de prendre en considération tous les éléments et toutes les mesures réglementaires pour garantir que les systèmes et services d'aviation soient libres d'interférences nuisibles ; et

que l'OACI :

c) poursuive les efforts coordonnés de l'aviation, notamment auprès de l'Union internationale des télécommunications (UIT), pour protéger le spectre de fréquences radioélectriques utilisé par les systèmes de sécurité aéronautique.

2.4 En plus des préoccupations concernant les radioaltimètres, d'autres systèmes d'aviation sont affectés ou à risque d'interférences nuisibles, dont les systèmes mondiaux de navigation par satellite (GNSS), les communications satellitaires des aéronefs, et les équipements de mesure de distance (DME).

2.5 Avant de décider de l'attribution du spectre ou de faire des mises aux enchères de fréquences, les États sont priés instamment de s'assurer que toute attribution ou assignation de fréquence est étudiée en profondeur et qu'il est démontré qu'elle n'aura pas d'impact sur les systèmes de sécurité de l'aviation en place et l'efficacité générale des opérations. Des essais rigoureux en coordination avec les

agences de réglementation de la sécurité de l'aviation et des experts du domaine sont essentiels pour obtenir l'information nécessaire. Les mesures d'atténuation nécessaires devraient être officiellement codifiées dans les règlements des États pour éviter toute interférence nuisible aux systèmes de sécurité aéronautiques. Ces mesures d'atténuation incluent les limites techniques appropriées applicables à la puissance de transmission, aux rayonnements non essentiels et au diagramme de rayonnement des antennes d'émission.

2.6 De plus, les agences étatiques de réglementation de la sécurité aérienne, agissant en appui aux intervenants de l'aviation, devraient intervenir auprès des agences nationales de réglementation du spectre des télécommunications avant toute décision sur le déploiement de nouveaux services de télécommunications, en particulier lorsque ces nouveaux services doivent fonctionner dans une bande spectrale proche de celle utilisée par les systèmes de sécurité aéronautique. Les agences de réglementation de la sécurité aérienne sont priées instamment de réclamer activement de la part des agences de réglementation du spectre des télécommunications des assurances que les mesures réglementaires adéquates de protection et d'atténuation sont en place pour protéger les systèmes critiques de sécurité de l'aviation, comme les radioaltimètres, contre les interférences nuisibles potentielles. De plus, nous demandons instamment que les évaluations techniques et opérationnelles appropriées et les évaluations de la sécurité de l'aviation soient effectuées et que les résultats soient approuvés et acceptés par les agences de réglementation de la sécurité aérienne avant que les États ne statuent sur les questions de spectre qui pourraient avoir des impacts sur l'aviation.

2.7 À défaut d'engager un dialogue positif interagences et intersectoriel entre l'aviation, les agences de réglementation des télécommunications et les parties prenantes, on pourrait accroître le risque de sécurité de l'aviation ; cela a causé des annulations et des interruptions opérationnelles, et a affecté substantiellement le public voyageur et la circulation du fret. Retenant cette leçon, les États sont pressés instamment d'exercer le leadership nécessaire pour agir comme facilitateurs, assurant le partage de l'information entre les autorités nationales de l'aviation civile et les agences nationales de réglementation du spectre, afin de créer des conditions et des mesures mutuellement acceptées permettant à l'aviation de coexister en toute sécurité avec les nouveaux services de télécommunications dans un environnement spectral et selon une feuille de route prévisibles et transparents. Ces conditions et mesures devraient être codifiées dans les lois et règlements nationaux appropriés.

APPENDICE

~~A38-6~~A41-xx : Soutien de la politique de l'OACI concernant le spectre des fréquences radioélectriques

Considérant que l'OACI est l'institution spécialisée des Nations Unies responsable de la sécurité, de la régularité et de l'efficacité de l'aviation civile internationale ;

Considérant que l'OACI adopte des normes et des pratiques recommandées (SARP) internationales pour les systèmes de communications et les aides de radionavigation ;

Considérant que l'Union internationale des télécommunications (UIT) est l'institution spécialisée des Nations Unies qui régit l'emploi du spectre des fréquences radioélectriques ;

Considérant que la position, approuvée par le Conseil, que défend l'OACI aux conférences mondiales des radiocommunications (CMR) de l'UIT est le résultat de la coordination des besoins de l'aviation internationale en matière de spectre des fréquences radioélectriques ;

Considérant que l'aviation a besoin d'une stratégie complète en matière de spectre des fréquences radioélectriques visant à garantir qu'un spectre adéquat soit disponible en temps utile et protégé de manière appropriée ;

Considérant qu'il faut un environnement durable pour la croissance et le développement technologique afin d'appuyer la sécurité et l'efficacité opérationnelle des systèmes d'exploitation actuels et futurs et de permettre la transition vers les technologies de la prochaine génération ;

Reconnaissant que le développement et la mise en œuvre des systèmes de communications, navigation et surveillance/gestion du trafic aérien (CNS/ATM) ainsi que la sécurité de l'aviation civile internationale pourraient être gravement compromis si les besoins concernant les attributions appropriées de fréquences pour la sécurité de l'aviation ne sont pas satisfaits et si la protection **continue** de ces attributions n'est pas réalisée ;

Reconnaissant que les problèmes de spectre non résolus touchant les services de sécurité aéronautique ont entraîné des annulations de vols, des dégradations des services de gestion du trafic aérien et des interruptions des opérations de vol ;

Reconnaissant que la gestion efficace des fréquences et l'application des meilleures pratiques sont nécessaires pour garantir que les fréquences attribuées à l'aviation soient utilisées efficacement ;

Reconnaissant qu'il est nécessaire d'avoir l'appui des administrations membres de l'UIT pour s'assurer que la CMR accepte la position de l'OACI et que les besoins de l'aviation sont satisfaits ;

Considérant la nécessité urgente d'accroître cet appui par suite de la demande croissante de fréquences et de la forte concurrence des services de télécommunications commerciaux ;

Considérant l'augmentation des activités de préparation aux CMR de l'UIT découlant de la demande croissante en largeur de bande par tous les utilisateurs du spectre radioélectrique, ainsi que l'importance accrue des positions régionales élaborées par des organismes tels que l'APT, l'ASMG, l'ATU, la CEPT, la CITEL et la RCC⁴ ; et

Considérant les Recommandations 7/3 et 7/6 de la Réunion spéciale Télécommunications/Exploitation à l'échelon division (1995) (SP COM/OPS/95), la Recommandation 5/2 de la onzième Conférence de navigation aérienne (2003), la Recommandation 1/12 de la douzième Conférence de navigation aérienne (2012) et la Recommandation 5/5 de la Conférence de haut niveau de l'OACI sur la COVID-19 (2021) ;

L'Assemblée :

1. *Prie* instamment les États membres, les organisations internationales et les autres parties prenantes de l'aviation civile d'appuyer fermement la stratégie de l'OACI en matière de spectre des fréquences et la position de l'OACI aux CMR ainsi que dans les autres activités régionales et internationales préparatoires aux CMR, entre autres par les moyens suivants :

- a) *en travaillant* ensemble à réaliser une gestion efficace des fréquences aéronautiques et à mettre de l'avant les « meilleures pratiques » pour démontrer l'efficacité et la pertinence de l'industrie dans la gestion du spectre ;
- b) *en appuyant* les activités de l'OACI relatives à la stratégie et à la politique en matière de spectre des fréquences dans le cadre des réunions de groupes d'experts et des groupes régionaux de planification ;
- c) *en s'engageant* à veiller à ce que les intérêts aéronautiques soient pleinement intégrés dans l'élaboration de leurs positions présentées aux forums régionaux de télécommunications intervenant dans la préparation de propositions conjointes destinées à la CMR ;
- d) *en incluant*, dans la mesure du possible, des éléments compatibles avec la position de l'OACI dans les propositions qu'ils soumettent à la CMR ;
- e) *en soutenant* aux CMR de l'UIT la position et les énoncés de politique de l'OACI approuvés par le Conseil et incorporés dans le Manuel relatif aux besoins de l'aviation civile en matière de spectre radioélectrique (Doc 9718) ;
- f) *en s'engageant* à mettre à disposition des experts en aviation civile pour qu'ils participent pleinement à l'élaboration des positions nationales et régionales, et à l'élaboration des intérêts aéronautiques à l'UIT ; et
- g) *en s'assurant*, dans toute la mesure possible, que leurs délégations nationales aux conférences régionales, aux groupes d'étude de l'UIT et aux CMR comprennent des experts de leurs autorités aéronautiques et d'autres parties prenantes de l'aviation civile qui sont bien préparés à représenter les intérêts de l'aviation.

⁴ APT : Télécommunauté Asie-Pacifique ; ASMG : Arab Spectrum Management Group ; UAT : Union Africaine des Télécommunications ; CEPT : Conférence européenne des administrations des postes et télécommunications ; CITEL : Comisión Interamericana de Telecomunicaciones ; RCC : Communauté régionale des communications.

2. *Presse* les États membres de considérer comme une priorité la sécurité du public et de l'aviation lorsqu'ils statuent sur la façon de permettre des services nouveaux ou additionnels et de consulter les agences de réglementation de la sécurité aérienne, les experts du domaine et les utilisateurs de l'espace aérien afin d'accorder toute l'attention voulue et de mettre en place des mesures réglementaires pour garantir que les systèmes et services d'aviation sont protégés contre les interférences nuisibles.
23. *Demande* au Secrétaire général de porter à l'attention de l'UIT l'importance d'une attribution et d'une protection suffisantes du spectre des fréquences radioélectriques, en vue de la sécurité de l'aviation ;
34. *Charge* le Conseil et le Secrétaire général d'assurer, de façon hautement prioritaire et dans le cadre du budget adopté par l'Assemblée, la mise à disposition des ressources nécessaires pour appuyer l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie complète en matière de spectre des fréquences aéronautiques ainsi que la participation accrue de l'OACI aux activités internationales et régionales de gestion des fréquences ; *et*
45. *Déclare* que la présente résolution remplace la Résolution ~~A36-25~~A38-6.