



A41-WP/624  
TE/223  
30/9/22

## **ASSEMBLÉE — 41<sup>e</sup> SESSION**

### **COMMISSION TECHNIQUE**

#### **PROJET DE RAPPORT SUR LE POINT 31 DE L'ORDRE DU JOUR**

Les éléments ci-joints sur le point 31 de l'ordre du jour sont présentés à la Commission technique pour examen.

**Point 31 : Sécurité de l'aviation et normalisation de la navigation aérienne****Processus de normalisation**

31.1 La Commission a examiné la note A41-WP/58, présentée par le Conseil, qui rend compte des progrès accomplis au titre du projet d'intégration des communications, de la navigation, de la surveillance et du spectre (ICNSS). Notant que l'objectif ultime du projet ICNSS était de proposer un ensemble de recommandations à l'approbation de l'Assemblée à sa prochaine session, la Commission s'est dite satisfaite des efforts en cours et a encouragé les États, les organisations internationales et d'autres parties prenantes à appuyer l'élaboration et la mise en œuvre continues d'une feuille de route de moyen à long terme pour l'évolution du système ICNSS et d'un nouveau cadre rationalisé pour la normalisation des systèmes de communications, de navigation et de surveillance (CNS) et du spectre radioélectrique.

*Processus de normalisation et projet d'intégration des communications, de la navigation, de la surveillance et du spectre (ICNSS)*

31.2 La Commission a examiné la note A41-WP/84, présentée par le Conseil international de coordination des associations d'industries aérospatiales (ICCAIA), le Conseil international des aéroports (ACI), l'Association du transport aérien international (IATA), la Fédération internationale des associations de pilotes de ligne (IFALPA), la Fédération internationale des associations de contrôleurs de la circulation aérienne (IFATCA), et l'Organisation des services de navigation aérienne civile (CANSO), avec le parrainage du Brésil et de la Fondation pour la sécurité des vols. La Commission a appuyé la note, qui soulignait l'importance d'avoir un mécanisme servant à assurer la prise en considération des feuilles de route et concepts ICNSS prévus dans toutes les activités de l'OACI, et de compter sur la mobilisation du secteur à cette fin.

31.3 La Commission a examiné la note A41-WP/107, présentée par la Nouvelle-Zélande, laquelle a indiqué qu'il était efficace d'élaborer et de mettre en œuvre des règlements fondés sur les performances face à l'évolution rapide des innovations technologiques dans le secteur aéronautique. Elle a appuyé la note et a rappelé les travaux que mène actuellement l'OACI concernant l'élaboration et l'application de normes et pratiques recommandées (SARP) fondées sur les performances. Sachant que la mise en œuvre de cadres réglementaires fondés sur les performances nécessite de prendre en considération plusieurs éléments cruciaux, la Commission a encouragé l'OACI à poursuivre son travail sur des SARP et éléments indicatifs basés sur les performances afin d'en promouvoir la mise en œuvre à l'appui de technologies novatrices.

31.4 La Commission a examiné la note A41-WP/108, présenté par le Bangladesh, qui a fait état des difficultés rencontrées par les États pour intégrer des SARP et des PANS dans leur réglementation nationale. Elle a souscrit aux conclusions de la note, en encourageant les États et les parties prenantes du secteur à renforcer la coordination et la coopération afin de soutenir le développement continu et la mise en œuvre des projets CNS/ATM intégrés qu'ils ont en cours, ainsi que l'OACI pour qu'elle continue de mettre au point un nouveau cadre rationalisé pour la normalisation CNS/spectre de fréquences.

31.5 La Commission a examiné la note A41-WP/233, présentée par le Brésil, avec le soutien des États membres de la Commission latino-américaine de l'aviation civile (CLAC)<sup>1</sup> et avec le parrainage de l'ICCAIA, qui décrit des principes généraux de gouvernance en matière de réglementation visant à améliorer les pratiques réglementaires relevant de l'OACI dans l'élaboration des SARP et d'autres éléments indicatifs. Elle a appuyé la teneur de la note dans laquelle il était souligné que le processus d'élaboration des normes doit continuer d'évoluer et d'être amélioré pour qu'il cadre avec les meilleures pratiques

mondiales, compte tenu d'une démarche structurée, durable et systématique d'amélioration de la gouvernance en matière de réglementation.

31.6 La Commission a estimé que les notes A41-WP/58, A41-WP/84, A41-WP/107, A41-WP/108 et A41-WP/233 abordaient toutes la question de l'optimisation et de l'amélioration du processus d'élaboration de normes actuel, question également traitée au titre du point 23 de l'ordre du jour. Mesurant l'importance de consulter les États membres, la Commission a estimé qu'il faudrait poursuivre les efforts visant à rationaliser ledit processus et à mettre en œuvre des normes fondées sur les performances.

31.7 La Commission est convenue de faire suivre les informations présentées dans les notes A41-WP/84, A41-WP/107, A41-WP/108 et A41-WP/233 aux groupes d'experts compétents qui travaillent sur les thèmes abordés dans les notes en question. En outre, elle est convenue que l'OACI devrait poursuivre ses efforts en vue de l'élaboration et de la mise au point d'un nouveau cadre rationalisé pour la normalisation du CNS et du spectre de fréquences, compte tenu des points de vue exprimés lors des discussions, notamment l'importance de la transparence et de la consultation des États membres.

#### *SARP, PANS et éléments indicatifs*

31.8 La Commission a examiné la note A41-WP/239, présentée par l'Afrique du Sud, qui porte sur l'application de l'article 33 de la *Convention relative à l'aviation civile internationale* (la « Convention de Chicago », Doc 7300) et où il a été noté que la question s'insérait dans le programme des travaux de l'OACI existant. Prenant note en outre des observations formulées lors des délibérations sur la note en question, la Commission a estimé que le contenu de celle-ci devrait être transmis aux groupes d'experts compétents pour un examen plus poussé.

31.9 La Commission a examiné la note A41-WP/364, présentée par l'Argentine, avec l'appui de 19 États membres<sup>2</sup> de la CLAC, dans laquelle il est proposé d'inclure les dispositions liées au plan des mesures d'exception de services de la circulation aérienne dans les *Procédures pour les services de navigation aérienne (PANS) — Gestion de l'information aéronautique (PANS-AIM, Doc 10066)*, Appendice 2. Elle est convenue de renvoyer la note A41-WP/364 au groupe d'experts compétent pour examen.

31.10 La Commission a examiné la note A41-WP/235, présentée par la Chine, sur la nécessité d'élaborer des normes sur les turbulences en vol qui soient applicables à différents types d'aéronefs. Elle a rappelé que les normes relatives aux niveaux d'intensité des turbulences en vol avaient été mises à jour dernièrement et incluses dans l'Annexe 3 — *Assistance météorologique à la navigation aérienne internationale*, et est convenue de renvoyer la note A41-WP/235 au groupe d'experts compétent pour examen.

31.11 La Commission a examiné la note A41-WP/418, présentée par la République bolivarienne du Venezuela, qui souligne les activités entreprises par l'État pour mettre en œuvre le modèle d'échange d'informations météorologiques de l'OACI et l'appui offert aux États pour la conversion des messages d'observation météorologique régulière d'aérodrome (METAR) et des prévisions d'aérodrome (TAF) en format alphanumérique traditionnel (TAC) en format basé sur le XML (IWXXM). La Commission est convenue de renvoyer la note A41-WP/418 au groupe d'experts compétent pour examen plus approfondi.

31.12 La Commission a examiné la note A41-WP/319, présentée par la Fédération de Russie, laquelle propose d'élaborer des SARP afin de veiller à la qualité du carburant utilisé pour différents types d'aéronefs. Elle a pris note du fait que le débat sur ce sujet était complexe et que l'examen de la question nécessiterait la participation de nombreuses parties prenantes ayant des exigences diverses en matière d'exploitation. Par conséquent, la Commission est convenue de renvoyer les questions soulevées par la note A41-WP/319 au groupe d'experts compétent afin de déterminer les besoins et la portée des travaux nécessaires avant qu'ils ne soient inclus dans le programme de travail de l'OACI.

31.13 La Commission a examiné la note A41-WP/190, présentée par la République de Corée, laquelle propose d'apporter à l'Annexe 14 (*Aérodromes*, Volume 1 — *Conception et exploitation technique des aérodromes*) et au *Manuel sur les systèmes perfectionnés de guidage et contrôle des mouvements à la surface* (Doc 9830) les amendements nécessaires à l'utilisation d'un système perfectionné de guidage et contrôle des mouvements à la surface (A-SMGCS) Niveau 5. Elle a pris note des travaux que mène actuellement l'OACI à cet égard et est convenue de renvoyer la proposition d'amendement au groupe d'experts compétent pour examen plus approfondi.

31.14 La Commission a examiné la note A41-WP/159, présentée par les Émirats arabes unis, qui souligne la nécessité d'élaborer des procédures d'orientation sur la gestion de l'évacuation des passagers aux aéroports. Elle a pris note des travaux que mène actuellement l'OACI à cet égard et est convenue de renvoyer les questions soulevées par la note A41-WP/159 au groupe d'experts compétent pour examen plus approfondi.

31.15 La Commission a examiné la note A41-WP/170, présentée par le Bangladesh, qui met en évidence les difficultés qu'éprouvent différents États pour assurer la surveillance de la sécurité dans les différents domaines des services de navigation aérienne (ANS). L'auteur de la note a demandé à l'OACI d'envisager de fournir des éléments indicatifs sur la supervision réglementaire des ANS et la certification des ANSP. Elle a pris note du fait que l'application de la recommandation 3.5/3 — *Certification des ANSP*, formulée à la treizième Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/13), est en cours, et est donc convenue de renvoyer les questions soulevées par la note A41-WP/170 au groupe d'experts compétent.

31.16 La Commission a examiné la note A41-WP/127, présentée par l'ICCAIA, qui fait le point sur le développement des opérations de récupération de l'énergie de sillage. Elle a noté les économies de carburant et la réduction d'émissions associées qui pourraient résulter de l'application des opérations de récupération d'énergie de sillage et elle est convenue de renvoyer au Conseil pour examen ultérieur la proposition d'élaboration des dispositions nécessaires pour permettre ces opérations, sous réserve des priorités existantes financées dans le budget 2023-2025 et de la disponibilité de ressources extrabudgétaires.

31.17 La Commission a examiné la note A41-WP/197, présentée par les Émirats arabes unis, concernant l'interprétation des normes de l'Annexe 6 — *Exploitation technique des aéronefs*, concernant les dispositions relatives à la marge de franchissement du relief. Elle est convenue qu'un examen de ces dispositions serait profitable et que la question devrait être renvoyée au Conseil pour examen, sous réserve des priorités existantes financées dans le budget 2023-2025 et de la disponibilité de ressources extrabudgétaires.

31.18 La Commission a examiné la note A41-WP/184, présentée par le Brésil, dans laquelle il a été demandé d'élaborer des éléments indicatifs pour préciser les distinctions à établir entre les renseignements obligatoires relatifs au maintien de la navigabilité (MCAI) et les autres publications émanant des constructeurs. Elle était consciente qu'il était utile de favoriser une compréhension commune

des renseignements qui constituent les MCAI aux termes de l'Annexe 8 — *Navigabilité des aéronefs*, et elle est convenue de transmettre les recommandations au groupe d'experts compétent pour examen.

31.19 La Commission a examiné la note A41-WP/91, présentée par l'ICCAIA avec le soutien de l'IFALPA, sur les avantages que présente pour l'environnement la prévention de la déforestation due aux incendies de forêt, mais elle n'a pu parvenir à un consensus sur la nécessité d'élaborer des dispositions relatives à la certification des aéronefs en fonction de l'usage qu'il est proposé d'en faire. Elle a estimé qu'il faudrait renvoyer la question au groupe d'experts compétent pour examen.

31.20 La Commission a examiné la note A41-WP/96, présentée par l'ICCAIA avec le soutien de l'IFALPA, qui a mis en exergue les risques associés aux agents qui pourraient remplacer les halons dans les systèmes d'extinction d'incendie des aéronefs, qui seraient assujettis au projet de règlement de l'Agence européenne des produits chimiques (AEPC) sur les substances per- et polyfluoroalkylées. Elle a pris note de la nécessité de garantir la disponibilité de technologies visant à remplacer les halons en tant qu'agents d'extinction des incendies à bord. En outre, elle a noté qu'il faudrait que les États et l'industrie apportent leurs contributions à divers organes décisionnels afin de s'assurer que leurs besoins soient pris en compte.

31.21 La Commission a examiné la note A41-WP/161, présentée par la Chine, portant sur les activités mondiales de démontage d'aéronefs et l'harmonisation des politiques de gestion de ces activités. Elle a souligné que l'enlèvement, la dépose et la réutilisation de pièces et de matériaux provenant d'aéronefs qui ne sont pas en état de navigabilité pourraient ne pas respecter l'intention de l'Annexe 8. Il a été noté qu'il faudrait clairement faire la distinction entre, d'une part, le démontage d'un aéronef pour en réutiliser des éléments en les réintroduisant dans la chaîne logistique des aéronefs et, d'autre part, le recyclage de matières premières provenant d'aéronefs mis hors service pour des raisons de sécurité ou pour des raisons environnementales. Elle est convenue de renvoyer les recommandations au groupe d'experts compétent, pour examen.

31.22 La Commission a examiné la note A41-WP/147, présentée par la Chine avec le parrainage de Singapour, qui propose que l'OACI élabore des spécifications de navigabilité appropriées pour les aéronefs à propulsion électrique. La Commission, notant les travaux en cours à l'OACI dans ce domaine, a constaté que les groupes d'experts compétents étaient actuellement chargés de ces tâches. La Commission est convenue que l'OACI devrait poursuivre ses travaux dans ce domaine.

*Résilience des communications, de la navigation et de la surveillance (CNS) et atténuation du brouillage du Système mondial de navigation par satellite (GNSS)*

31.23 La Commission a examiné la note A41-WP/97, présentée par la Tchéquie au nom de l'Union européenne et de ses États membres<sup>3</sup>, des autres États membres<sup>4</sup> de la Conférence européenne de l'aviation civile (CEAC), des États membres<sup>5</sup> de la Commission africaine de l'aviation civile (CAFAC) et d'EUROCONTROL, et avec le parrainage du Brésil, des États-Unis, de la Nouvelle-Zélande et de Singapour, présentant de l'information sur le nombre croissant de cas de brouillage radiofréquence (RFI) du GNSS, en dépit des mesures approuvées par l'Assemblée à sa 40<sup>e</sup> session et rappelées dans la lettre aux États AN 7/5-20/89. En conséquence, la note demande que des mesures supplémentaires soient prises pour atténuer le brouillage du GNSS et renforcer la résilience du système CNS.

31.24 La Commission a examiné la note A41-WP/196, présentée par les Émirats arabes unis, qui réitère une vive préoccupation concernant le brouillage nuisible actuellement constaté à l'encontre du GNSS et invite l'Assemblée à prier instamment les États d'adopter et de mettre en œuvre les mesures

suggérées dans le *Manuel du système mondial de navigation par satellite (GNSS)* (Doc 9849) pour gérer et réduire l'incidence de ces anomalies.

31.25 La Commission a examiné la note A41-WP/198, présentée par le Japon, qui fait état des activités du Japon visant à atténuer les vulnérabilités du système GNSS. La note souligne également l'importance de surveiller et de notifier le brouillage radiofréquence du GNSS et la nécessité de soutenir les travaux de l'OACI en vue d'élaborer une autre stratégie de positionnement, de navigation et de datation (APNT), afin de maintenir le plus possible les services de navigation aérienne en cas d'interruption du signal GNSS.

31.26 La Commission a noté l'objectif de renforcer la résilience des systèmes CNS et d'atténuer le brouillage nuisible du GNSS qui est commun aux notes A41-WP/97, A41-WP/196 et A41-WP/198. À cette fin, la Commission a appuyé la proposition de nouvel Appendice à la résolution 35-15 de l'Assemblée : *Exposé récapitulatif de la politique permanente et des pratiques de l'OACI relatives à un système de gestion du trafic aérien (ATM) mondial et aux systèmes de communication, de navigation et surveillance et de gestion du trafic aérien (CNS/ATM)*, présentée dans la note A41-WP/97, et elle est convenue de soumettre à la Plénière pour adoption la résolution ci-après, qui remplace la résolution A35-15 de l'Assemblée :

**Résolution 31/1 : Exposé récapitulatif de la politique permanente et des pratiques de l'OACI relatives à un système de gestion du trafic aérien (ATM) mondial et aux systèmes de communication, de navigation et surveillance et de gestion du trafic aérien (CNS/ATM)**

*L'Assemblée,*

*Considérant* qu'il est jugé souhaitable de récapituler les résolutions de l'Assemblée sur la politique et les pratiques de l'Organisation relatives aux systèmes CNS/ATM afin de faciliter leur mise en œuvre et leur application pratique en rendant les textes plus accessibles et plus logiquement agencés,

1. *Décide* que les appendices à la présente résolution constituent l'exposé récapitulatif de la politique permanente et des pratiques de l'OACI relatives aux systèmes CNS/ATM, telle que cette politique existe à la clôture de la 35<sup>41</sup> session de l'Assemblée ;
2. *Décide* de continuer d'adopter, à chaque session ordinaire où il sera institué une Commission technique, un exposé récapitulatif de la politique permanente et des pratiques de l'OACI relatives aux systèmes CNS/ATM ;
3. *Déclare* que la présente résolution remplace la Résolution ~~A33-15~~A35-15.

**APPENDICE A**  
**Politique générale**

(...)

**APPENDICE B**  
**Harmonisation de la mise en œuvre des systèmes CNS/ATM de l'OACI**

(...)

**APPENDICE C**  
**Résilience des systèmes et des services CNS/ATM de l'OACI**

*L'Assemblée,*

*Considérant* que les systèmes CNS/ATM évoluent, de même que les menaces et les vulnérabilités qui y sont associées pour les systèmes CNS;

*Considérant* que les cas de brouillage des systèmes CNS basés sur satellite et le système mondial de navigation par satellite (GNSS), en particulier, ont considérablement augmenté ;

*Considérant* que la résilience des systèmes CNS face au brouillage doit être traitée au niveau mondial selon une approche holistique, en assurant une évolution efficace et coordonnée entre l'architecture de l'infrastructure, les moyens technologiques améliorés, les procédures opérationnelles civiles et militaires, les autorités de réglementation des radiocommunications et la coordination civile-militaire ;

*Consciente* du fait que la résilience face au brouillage doit être améliorée en renforçant au maximum l'intégration de l'ensemble de l'infrastructure au sol, de l'infrastructure spatiale et des composantes embarquées appropriées d'une manière complémentaire et coopérative afin qu'elles soient le plus résistantes possible aux perturbations des services par satellite ou aux environnements où sont présents des signaux faux ou trompeurs;

*Consciente* du fait que l'infrastructure embarquée et l'infrastructure au sol complétant les systèmes CNS basés sur satellite doivent toutes deux être adaptées pour y inclure, selon le cas, des fonctions de détection, d'atténuation et de notification du brouillage pour appuyer la résolution des anomalies de performance constatées dans l'exploitation ;

*Estimant* que, associés à l'utilisation du cadre juridique approprié, ces moyens et mesures permettront aux autorités compétentes de réagir au brouillage nuisible causé par l'exploitation illicite d'émetteurs et d'éviter la prolifération et l'utilisation de ces équipements illicites et le mauvais usage d'équipements de test et de maintenance ;

*Estimant* que, moyennant une coordination appropriée et l'application de pratiques optimales, les autorités militaires et étatiques peuvent effectuer des essais liés au GNSS et d'autres interventions au moyen d'équipement radio en tant que de besoin et sans causer d'effets indus à l'aviation civile ;

*Estimant* que la coordination civile-militaire devrait faciliter le partage de l'information pertinente avec les usagers de l'espace aérien, en particulier lorsqu'ils effectuent des vols dans le voisinage d'une zone de conflit ;

*Prenant acte* du fait que la perte de conscience de la situation par l'équipage en raison d'une action malveillante est réputée constituer une menace de cyber-sécurité et ne saurait être tolérée en aviation civile, et que l'envoi intentionnel de signaux trompeurs pour remplacer le signal exact est une menace beaucoup plus grave pour la sécurité des vols que la perte de ce signal,

1. *Encourage* les États à effectuer la transition vers des systèmes CNS optimisés et sûrs fondés sur l'intégration complémentaire de moyens embarqués et d'une infrastructure satellite et sol appropriés et indépendants qui permettent une résilience et une résistance maximales à tout type de brouillage ;
2. *Encourage* les organismes de normalisation et l'industrie à mettre au point des moyens appropriés de détection, d'atténuation et de notification du brouillage pour les composantes embarquées, satellitaires et sol des systèmes CNS, afin d'assurer une plus grande résilience et la continuité de l'exploitation des systèmes CNS et de prévenir tout effet en cascade découlant de l'utilisation d'une position, d'une vitesse ou de données de temps inexacts ;
3. *Encourage* les États à veiller à ce que des moyens CNS terrestres suffisants demeurent disponibles pour garantir la sécurité de l'exploitation et assurer un complément pour l'intégration à bord des aéronefs de la position, de la vitesse et du temps au moyen de données de surveillance indépendantes ;
4. *Invite* l'OACI à élaborer des principes de haut niveau sur la manière d'intégrer les systèmes et moyens CNS sol, espace et embarqués pour obtenir des services de positionnement et de synchronisation plus résilients ;
5. *Prie instamment* les États d'appliquer les mesures nécessaires pour éviter la commercialisation/prolifération et l'utilisation d'émetteurs illicites comme des brouilleurs et l'utilisation à mauvais escient d'équipements de test et de maintenance pouvant avoir une incidence sur les systèmes CNS ;
6. *Prie instamment* les États de veiller à une collaboration étroite entre les autorités aéronautiques, les autorités militaires, les prestataires de services, les autorités de réglementation des radiocommunications et de mise en œuvre du spectre afin de mettre en place toute mesure spéciale nécessaire pour garantir que le spectre de fréquences utilisé par tous les systèmes CNS, et le GNSS en particulier, soient libres de brouillage nuisible ;
7. *Prie instamment* les États de s'abstenir de toute forme de brouillage intentionnel ou de leurrage touchant l'aviation civile ;
8. *Prie instamment* les États d'assurer le plus possible à l'avance la coordination et la notification auprès du prestataire de services de navigation aérienne (ANSP) responsable de l'espace aérien concerné lorsque des opérations militaires ou d'autres opérations autorisées par l'État liées à la sûreté, à la défense ou à l'entraînement sont susceptibles de causer une forme quelconque de brouillage ou de leurrage touchant l'aviation civile ;
9. *Prie instamment* les États et les exploitants, lorsqu'ils évaluent les risques de brouillage associés à des zones de conflit, de prendre en considération le fait que l'utilisation de systèmes CNS basés sur satellite peut en ressentir les effets au-delà de ces zones.

31.27 Il a été noté que la suite proposée à l'OACI s'insère dans la portée du programme des travaux existant.

31.28 La Commission a examiné la note A41-WP/162, présentée par l'Arabie saoudite avec le parrainage de Bahreïn, des Émirats arabes unis, du Koweït, d'Oman et du Qatar, soulignant l'importance du rôle de chef de file de l'OACI pour l'élaboration de nouvelles dispositions visant à réduire les risques de sûreté et de sécurité, les risques et les menaces liés à la disponibilité publique et au partage, sur l'internet,

de l'information de surveillance dépendante automatique en mode diffusion (ADS-B) concernant les vols. Notant qu'il sera nécessaire d'examiner attentivement les aspects positifs et négatifs de la mise en œuvre du chiffrement des données ADS-B, notamment la sécurité, la sûreté, la performance et le rapport coût-efficacité, la Commission a accepté de transmettre la proposition aux groupes d'experts compétents en vue d'un examen et d'une évaluation plus approfondis.

31.29 La Commission a examiné les notes A41-WP/353 et A41-WP/400 présentées par l'Argentine avec le soutien de 20 États membres de la CLAC4. Ces deux notes constatent la nécessité d'améliorer les descriptions des essais des radars de surveillance, de l'ADS-B et de la multilatération figurant dans les Appendices du *Manuel d'essai des aides à la radionavigation*, Volume III – *Essais des systèmes radar de surveillance* (Doc 8071) et du *Manuel de surveillance aéronautique* (Doc 9924). La Commission est convenue de renvoyer ces propositions aux groupes d'experts compétents.

31.30 La Commission a examiné la note A41-WP/214, présentée par les Émirats arabes unis et la note A41-WP/229, présentée par le Brésil avec le soutien des États membres de la CLAC<sup>1</sup>, qui mettent toutes deux en exergue la nécessité d'une approche internationale harmonisée en matière de réglementation des aéronefs d'aviation légère sportive. Une approche cohérente en matière de délivrance des certificats de navigabilité et de licences de pilote réduirait les contraintes qui limitent actuellement le développement de ce secteur et simplifierait l'exploitation de cette catégorie d'aéronefs pour les vols internationaux. La Commission a noté l'existence des normes de certification figurant dans l'Annexe 8 — *Navigabilité des aéronefs*, et d'éléments indicatifs dans le *Manuel de navigabilité* (Doc 9760). Elle a également noté que des travaux étaient déjà en cours en ce qui concerne la délivrance de licences de pilote. Elle est donc convenue de renvoyer le contenu de la note A41-WP/214 au groupe d'experts compétent.

31.31 La Commission a examiné la note A41 WP/458, présentée par l'Argentine avec l'appui de 18 États membres<sup>4</sup> de la CLAC, qui présente une proposition d'amendement relative au prolongement d'extrémité de piste (RSE) à intégrer dans l'Annexe 14 — *Aérodromes*, volume 1 — *Conception et exploitation technique des aérodromes*. La Commission a noté que la Commission de navigation aérienne avait approuvé la tâche en question et que les travaux la concernant étaient en cours. La Commission a examiné la note A41-WP/285, présentée par l'Uruguay, avec le parrainage de l'Argentine, du Brésil, de la Bolivie, du Chili, de la Colombie, de la République dominicaine, de l'Équateur, d'El Salvador, du Guatemala, du Guyana, du Panama, du Paraguay, du Pérou et de la République bolivarienne du Venezuela, qui fait état des difficultés et des obstacles liés à la mise en œuvre des processus décrits dans la feuille de route pour la transition des services d'information aéronautique (AIS) à la gestion de l'information aéronautique (AIM), et du retard pris dans l'intégration de l'information aéronautique dans une approche plus large de la gestion de l'information aéronautique. La Commission a souligné l'importance de la question et a réitéré son soutien constant pour la transition à la gestion de l'information aéronautique numérique en vue de permettre une exploitation de l'ATM à l'échelle mondiale.

31.32 La Commission a examiné la note A41-WP/123, présentée par la République islamique d'Iran, qui présente l'appel lancé en faveur de la création d'une phrase normalisée qui aiderait les contrôleurs de la circulation aérienne à prévenir expressément les pilotes ou à décider de la meilleure marche à suivre lorsqu'ils ont des doutes au sujet de l'approche, ou lorsqu'il existe un risque d'« approche non stabilisée ». Notant les préoccupations exprimées concernant l'opportunité d'élaborer une telle phrase, la Commission est convenue de confier aux groupes d'experts compétents le soin d'évaluer le contenu de la note A41-WP/123.

31.33 La Commission a examiné la note A41-WP/250, présentée par l'Indonésie, qui rend compte des difficultés que rencontrent les États dont l'anglais n'est pas la première langue pour comprendre les phonèmes des 5LNC communiqués par radiotéléphonie. Elle a encouragé les États membres à garder à l'esprit les différences linguistiques qui existent dans le monde afin d'améliorer la sécurité de l'aviation. La Commission est convenue de porter à l'attention des groupes d'experts compétents le contenu de la note A41-WP/250.

31.34 Les notes d'information fournies par le Brésil (A41-WP/276, A41-WP/294) ; le Canada (A41-WP/567) ; la Chine (A41-WP/482, A41-WP/492) ; les États-Unis (A41-WP/507, A41-WP/550, A41-WP/556, A41-WP/573) ; la Nouvelle Zélande (A41-WP/576) ; la CAFAC (A41-WP/298, A41-WP/304) ; l'Organisation européenne pour l'équipement de l'aviation civile (EUROCAE) au nom d'Aeronautical Radio, Inc. (ARINC) Industry Activities, de RTCA et de la Society of Automotive Engineers (SAE) International (A41-WP/560) ; le Comité aéronautique inter-États (IAC) (A41-WP/89) et l'ICCAIA, avec le parrainage du Brésil, (A41-WP/320), ont été notées.

### **Nouveaux acteurs et nouvelle mobilité aérienne**

31.35 La Commission a examiné la note A41-WP/245, présentée par les États-Unis avec le parrainage du Japon, de la République de Corée, de Singapour, de la Thaïlande et de la Fondation pour la sécurité des vols (FSF), et la note A41-WP/160, présentée par le Japon avec le parrainage des États-Unis, portant sur la nécessité d'établir un groupe d'experts compétent en vue de contribuer à développer une vision commune et un concept des opérations pour une mobilité aérienne avancée (AAM) et d'envisager l'élaboration de dispositions et/ou d'éléments indicatifs relatifs aux aéronefs électriques à décollage et atterrissage verticaux (eVTOL). La Commission a constaté la croissance rapide de l'écosystème AAM, un ensemble de technologies nouvelles et émergentes appliquées à l'écosystème de l'aviation. Elle a noté l'importance des évolutions réglementaires aux niveaux national et régional en lien avec l'AAM et les eVTOL – et leur valeur ajoutée potentielle pour l'élaboration de dispositions et orientations mondiales à l'avenir – et a aussi noté que les exploitations internationales nécessitent un cadre mondial harmonisé pour permettre une AAM sûre, particulièrement en ce qui concerne les eVTOL. En outre, la Commission a souligné que le rôle de premier plan joué par l'OACI était essentiel pour parvenir à une harmonisation mondiale, et a par conséquent donné son approbation à l'établissement d'un groupe d'experts chargé d'élaborer une vision, un concept et un cadre cohérents, et de diriger et de coordonner les activités de l'OACI sur l'AAM. La Commission a invité les États membres à appuyer les activités de l'AAM au moyen de ressources en nature, et a exprimé un large appui au contenu des notes A41-WP/245 et A41-WP/160. Elle a suggéré qu'une analyse des écarts soit effectuée et que les États soient informés des résultats de cette analyse à la prochaine réunion de haut niveau.

31.36 La Commission a examiné la note A41-WP/83, présentée par la Tchèque au nom de l'Union européenne et de ses États membres<sup>3</sup>, des autres États membres<sup>4</sup> de la Conférence européenne de l'aviation civile, des États membres<sup>5</sup> de la Commission africaine de l'aviation civile (CAFAC), et d'EUROCONTROL, avec le parrainage du Brésil, de la Chine et de la Fondation pour la sécurité des vols (FSF), qui aborde la question des règles de vol. La Commission a noté que les règles de vol décrites dans l'Annexe 2, Règles de l'air, ne permettaient pas aux États de réglementer correctement certains types d'exploitation de systèmes d'aéronef non habité (UAS). Elle a recommandé que l'OACI examine la nécessité d'élaborer des éléments supplémentaires relatifs aux règles de vol dans le cadre de l'analyse de l'applicabilité des SARP aux UAS. L'évolution des règles de vol permettrait une intégration totale des nouveaux acteurs, y compris l'AAM, tout en contribuant à une harmonisation mondiale. La Commission a encouragé toutes les parties prenantes à continuer de partager les meilleures pratiques liées aux réglementations des UAS et de l'UTM.

31.37 La Commission a examiné la note A41-WP/177, présentée par les Émirats arabes unis, qui aborde les difficultés liées à l'inclusion de nouveaux acteurs dans le système de classification actuel des espaces aériens de l'OACI. Elle a souligné que la note A41-WP/177 présentait des similarités avec la note A41-WP/83 portant sur l'applicabilité des règles de vol actuelles, et est convenue que les deux notes devraient être renvoyées au groupe d'experts compétent.

31.38 La Commission a examiné la note A41-WP/226, présentée par l'Inde, qui fait état de l'absence de référence altimétrique commune entre les aéronefs conventionnels et les systèmes non habités volant à basse altitude, et elle est convenue de porter la question à l'attention du groupe d'experts compétent.

31.39 La Commission a examiné la note A41-WP/224, présentée par le Canada et le Japon, avec le parrainage de la Nouvelle-Zélande et de la Fondation pour la sécurité des vols (FSF), et la note A41-WP/253, présentée par Singapour et la Fondation pour la sécurité des vols (FSF), traitant respectivement de la croissance de l'automatisation et de ses effets sur le rôle des pilotes et sur la manière d'évaluer l'état de préparation technique et réglementaire de l'automatisation croissante, avec pour objectif l'autonomie future. Elle a noté que la hausse des niveaux d'autonomie et de certaines capacités autonomes pourrait avoir des effets importants sur le rôle et les responsabilités des pilotes, ainsi que ceux des autres personnels du secteur aéronautique qui partagent la responsabilité d'assurer la sécurité des vols. Tout en prenant acte des travaux actuellement menés par un groupe d'experts sur la dépendance des pilotes envers l'automatisation et les effets potentiels de celle-ci sur leurs compétences et leurs aptitudes, et tout en encourageant la poursuite de cette activité, la Commission est convenue de porter à l'attention d'un groupe d'experts compétent les questions relatives à la portée générale de l'automatisation et de l'autonomie, ainsi qu'à la nature changeante des responsabilités au cours des opérations de vol. Après avoir souligné les travaux de la FSF sur l'autonomie, la Commission a noté la nécessité de mettre en place des processus appropriés en vue d'élaborer, de réglementer et de mettre en œuvre les niveaux croissants d'automatisation et d'autonomie au sein de l'écosystème de l'aviation et a invité l'OACI à travailler avec les États membres et les organisations internationales, notamment la SFS, dans la recherche de solutions aux questions relatives à l'automatisation et à l'autonomie croissantes.

31.40 La Commission a examiné la note A41-WP/85, présentée par la Tchéquie, au nom de l'Union européenne et de ses États membres<sup>3</sup>, des autres États membres<sup>4</sup> de la Conférence européenne de l'aviation civile et d'EUROCONTROL, avec le parrainage de Singapour, qui examine les questions liées à l'exploitation de l'espace aérien supérieur (HAO). Elle a pris note de plusieurs questions liées au HAO et de la nécessité de les résoudre par des mesures visant à assurer une approche normalisée et harmonisée sur le plan mondial des procédures et des systèmes. En lieu et place d'une nouvelle résolution, la Commission a indiqué que les questions liées à l'exploitation de l'espace aérien supérieur étaient traitées dans la résolution A40-7 de l'Assemblée : *Nouveaux acteurs*, et a par conséquent recommandé des modifications de ladite résolution.

31.41 La Commission a examiné la note A41-WP/121, présentée par la Chine, qui souligne la nécessité d'élaborer des dispositions en vue d'appuyer et de permettre l'exploitation des systèmes d'aéronefs non habités (UAS) en milieu urbain et d'adopter une réglementation économique régissant les activités logistiques des UAS.

31.42 La Commission a examiné la note A41-WP/180, présentée par l'Arabie saoudite, qui invite l'OACI à élaborer une stratégie relative aux activités dans l'espace aérien à basse altitude des nouveaux acteurs, et la note A41-WP/179, présentée par le Japon, qui invite l'OACI à élaborer des dispositions relatives aux vols à haut risque au-delà de la visibilité directe (BVLOS).

31.43 La Commission a examiné les notes A41-WP/405 et A41-WP/424, présentées par la République bolivarienne du Venezuela, avec l'appui du Panama et de la République dominicaine, et A41-WP/403, présentée par la République bolivarienne du Venezuela, avec l'appui du Costa Rica, du Panama et de la République dominicaine, qui soulignent respectivement l'importance de l'identification, du suivi et des autorisations à distance des UAS, l'intégration des vols d'aéronef télépilote (RPA) dans le formulaire de plan de vol, et la nécessité pour l'OACI d'élaborer des éléments indicatifs sur la gestion du trafic de systèmes d'aéronefs non habités (UTM).

31.44 La Commission a examiné la note A41-WP/254, présentée par Singapour, le Royaume-Uni, la Fondation pour la sécurité des vols (FSF) et le Programme alimentaire mondial (PAM), avec le parrainage de la Nouvelle-Zélande, et la note A41-WP/277, présentée par le PAM, qui font toutes deux état des défis liés aux opérations humanitaires effectuées à l'aide de systèmes d'aéronef non habités (UAS).

31.45 La Commission a examiné la note A41-WP/249, présentée par le Canada, avec le parrainage de la Nouvelle-Zélande, qui traite des exigences médicales pour les systèmes d'aéronef télépilote (RPAS). Elle a noté que les dispositions relatives aux licences de pilote d'aéronef télépilote du point de vue des certificats médicaux figuraient déjà dans l'Amendement n° 175 de l'Annexe 1 — *Licences du personnel*, qui est entré en vigueur le 16 juillet 2018 et deviendra applicable le 3 novembre 2022.

31.46 La Commission a reconnu l'incidence des nouveaux acteurs sur les opérations dans l'espace aérien à basse altitude, y compris dans les zones urbaines, ainsi que l'accélération du rythme de leur développement et de leur exploitation, soulignant de ce fait la nécessité de permettre à de nouveaux usagers de l'espace aérien d'utiliser l'espace aérien inférieur. Notant les travaux de l'OACI relativement au cadre UTM et à la réglementation type des UAS, la Commission est convenue qu'une stratégie de réglementation pour l'intégration des nouveaux acteurs dans l'espace aérien inférieur ; d'autres éléments indicatifs de l'OACI (notamment sur l'UTM) ; ainsi que des dispositions, selon qu'il convient, relatives aux UAS autres que les RPAS, faciliteraient les activités des nouveaux acteurs, amélioreraient la sécurité, appuieraient l'harmonisation et auraient une incidence positive notable sur l'aide humanitaire. La Commission a appuyé l'idée que l'OACI, en collaboration avec des organisations internationales, élabore plus avant des outils et des orientations à l'appui des opérations BVLOS, ainsi que des dispositions d'exploitation et de navigabilité adaptées afin de faciliter la certification et l'exploitation de certaines catégories d'UAS, que les propositions méritaient d'être étudiées plus avant par des groupes d'experts compétents. La Commission a encouragé les groupes d'experts, lorsqu'ils se penchent sur ces points, à tirer parti des documents externes afin d'éviter la duplication des efforts. Elle a pris note de l'enquête en cours menée par la FSF et a réaffirmé l'importance d'établir des cadres de réglementation harmonisés pour les UAS afin de permettre à des organismes humanitaires, comme le PAM, de tirer parti des avantages des UAS dans les opérations d'aide humanitaire. La Commission a appelé les États à utiliser la réglementation type des UAS et le cadre UTM de l'OACI, et à partager leur expérience en ce qui concerne la réglementation des vols d'UAS et de la mise en œuvre de l'UTM, y compris au niveau régional. La Commission a noté que l'intégration des RPA dans le plan de vol était en cours, dans le cadre du programme des travaux des groupes d'experts compétents de l'OACI.

31.47 La Commission a examiné la note A41-WP/287, présentée par la CAFAC au nom de 54 États membres<sup>5</sup>, qui portait sur l'importance des UAS en Afrique et sur la manière de favoriser leur développement. Reconnaisant les avantages que les UAS représentent pour l'Afrique, la Commission a appuyé l'idée qu'une plus grande harmonisation soit menée au niveau régional, que les activités de formation à l'exploitation des UAS de l'OACI et les activités de mise en œuvre soient poursuivies et possiblement élargies après une analyse des écarts, et que l'OACI, en collaboration avec des partenaires du secteur, continue de servir de forum d'échanges d'informations et de meilleures pratiques dans le domaine

des UAS. La Commission a invité les États à favoriser l'utilisation des UAS comme un moyen d'exploiter des nouvelles possibilités en matière de mobilité et d'efficacité, et a appuyé globalement la note A41-WP/287.

31.48 La Commission a largement exprimé son appui au contenu des notes A41-WP/121, A41-WP/179, A41-WP/180, A41-WP/254, A41-WP/277, A41-WP/287, A41-WP/403, A41-WP/405, A41-WP/424 et à l'intention des propositions de la note A41-WP/249 visant à élaborer un ensemble de normes médicales, de rang inférieur, adaptées pour les télépilotes, tout en prenant note des réserves exprimées par un État concernant l'élaboration par l'OACI de dispositions et d'orientations visant les vols intérieurs. La Commission est convenue que ces propositions méritées d'être examinées plus avant par des groupes d'experts compétents, sous réserve des priorités actuelles financées par le budget de 2023-2025, de la disponibilité de ressources extrabudgétaires et de la capacité de l'Organisation à répondre à la demande générale d'activités dans ce domaine.

31.49 Des notes d'information ont été fournies par les États suivants : Arabie Saoudite (A41-WP/513) ; Brésil (A41-WP/289 et A41-WP/292) ; Chine (A41-WP/443, A41-WP/444 et A41-WP/451) ; États-Unis (A41-WP/552, A41-WP/554 et A41-WP/555) ; Inde (A41-WP/532) ; Italie (A41-WP/459) ; République de Corée (A41-WP/531 et A41-WP/547) ; et Singapour et États-Unis, avec l'appui de l'Australie, de la Chine, de l'Inde, de l'Indonésie, du Japon, de la Nouvelle-Zélande et la République de Corée (A41-WP/452).

31.50 À la lumière de ce qui précède, la Commission est convenue de présenter la résolution ci-après, en remplacement de la résolution A40-7 de l'Assemblée, pour adoption par la plénière :

### **Résolution 31/2 : Nouveaux acteurs**

L'Assemblée,

*Considérant* que le Préambule à la Convention relative à l'aviation civile internationale stipule que les signataires sont « ... convenus de certains principes et arrangements afin que l'aviation civile internationale puisse se développer d'une manière sûre et ordonnée et que les services internationaux de transport aérien puissent être établis sur la base de l'égalité des chances et exploités d'une manière saine et économique... »,

*Considérant* que l'Annexe 11 à la Convention oblige un État membre à déterminer les portions de l'espace aérien situées au-dessus de son territoire à l'intérieur desquelles les services de la circulation aérienne seront assurés et à prendre ensuite des dispositions pour que ces services soient établis et assurés,

*Reconnaissant Notant* que, pour les besoins de la présente résolution, le terme « nouveaux acteurs » désigne renvoie à des opérations dans l'exploitation de l'espace aérien supérieur (HAO) et des aux opérations de gestion du trafic de systèmes d'aéronef non habité (UAS) (UTM),

*Reconnaissant Notant* qu'il existe un besoin grandissant de faciliter, dans un cadre mondial harmonisé, les activités des nouveaux acteurs et que les types de véhicules qui composeront en principe ce nouveau groupe d'utilisateurs de l'espace aérien présentent des performances très différentes,

*Rappelant* la résolution A40-27 sur le transport spatial commercial (CST),

*Reconnaissant Notant* qu'il faudra peut-être amender ou élargir les dispositions existantes de l'OACI pour appuyer veiller à la sécurité, à la régularité et à l'efficacité les des activités des nouveaux acteurs et à l'intégration de telles activités dans le cadre actuel de gestion du trafic aérien,

*Reconnaissant* *Notant* que des progrès importants ont été accomplis concernant la facilitation des activités des nouveaux acteurs dans le cadre d'initiatives régionales et nationales,

*Rappelant* que le concept opérationnel d'ATM mondiale de l'OACI prévoit que tout l'espace aérien devrait être une ressource utilisable, que toute restriction de l'utilisation d'un volume particulier de l'espace aérien devrait être considérée comme temporaire et que tout l'espace aérien devrait être géré avec souplesse,

1. *Charge* l'OACI d'examiner les normes et pratiques recommandées (SARP) relatives, entre autres, aux règles de l'air, aux services de la circulation aérienne, à la certification, à la délivrance des licences, à la responsabilité et à l'environnement, en vue de leur modification ou de leur élargissement, selon les besoins, et d'élaborer des concepts et des orientations spécifiques, afin de faciliter les activités des nouveaux acteurs dans un cadre mondial harmonisé, en tenant compte des cadres et pratiques régionaux ;

2. *Demande* aux États membres de faire en sorte que leurs règlements et procédures régissant les activités des nouveaux acteurs ainsi que l'utilisation commune de certaines installations et de certains services par tous les usagers de l'espace aérien de façon à faciliter l'intégration de ces activités, sans compromettre la sécurité et la sûreté, et en tenant dûment compte des incidences sur l'environnement et, le cas échéant, en veillant à ce que ces nouvelles activités soient conformes aux règles de l'air énoncées dans l'Annexe 2 — *Règles de l'air* ;

3. *Demande* aux États membres de s'assurer que l'utilisation commune de l'espace aérien et de certaines installations et certains services par tous les usagers n'aura pas d'incidences disproportionnées sur la régularité, la protection environnementale et l'efficacité des vols civils et militaires ;

4. *Reconnaît* le rôle de l'OACI en tant qu'instance internationale pour faciliter une coopération et une collaboration améliorées et le partage des meilleures pratiques à l'appui des initiatives régionales, ainsi que pour mener les activités de suivi nécessaires à la poursuite de ces initiatives, en encourageant les nouveaux acteurs, les États, les parties prenantes actuelles de l'aviation et la communauté spatiale à intensifier leur dialogue.

## **Certification et santé**

31.51 La Commission a examiné la note A41-WP/70, présentée par l'Association du transport aérien international (IATA), qui demandait un examen de la limite supérieure d'âge en fonction des données scientifiques les plus récentes étant donné le manque de pilotes et le fait que l'âge constituait une barrière à l'emploi. Elle a appuyé la proposition et a demandé qu'un examen de la limite d'âge du personnel aéronautique titulaire d'une licence soit effectué. La Commission a pris note des travaux en cours au sein des groupes d'experts compétents, qui consistent à examiner la limite d'âge supérieure sur la base du risque pour la sécurité de l'aviation, dans le contexte opérationnel, à la lumière d'une approche fondée sur les données et à partir des études scientifiques les plus récentes et des meilleures pratiques des États.

31.52 La Commission a examiné la note A41-WP/256, présentée par l'Australie avec le parrainage de la Nouvelle-Zélande, qui proposait de modifier l'approche de la certification médicale en cas de maladie mentale, pour adopter un modèle salutogénésique en vertu duquel la personne pourrait continuer de participer à la communauté aéronautique et de bénéficier de l'appui que l'on y offre. La Commission est convenue que la santé mentale était essentielle à la sécurité de l'aviation et a mesuré l'importance d'une relation de confiance, d'une culture d'équité et de mesures supplémentaires visant à favoriser la santé mentale du personnel aéronautique. La Commission a pris note des travaux en cours de l'OACI dans le

domaine de la santé mentale et est convenue de présenter la proposition d'une éventuelle approche salutogénésique au groupe d'experts compétents.

31.53 La Commission a examiné la note A41-WP/357, présentée par la République bolivarienne du Venezuela, avec l'appui de l'Argentine, de la Bolivie (République plurinationale de), de la Colombie, de l'Équateur, d'El Salvador, du Guatemala, du Guyana, du Mexique, du Panama, du Paraguay, du Pérou, du Suriname et de l'Uruguay. La note a fait ressortir la nécessité d'évaluer l'aptitude psychologique et physique, notamment en menant des enquêtes et des études pour évaluer l'état de santé mentale du personnel aéronautique. La Commission a noté les travaux en cours dans les groupes d'experts compétents de l'OACI, notamment l'élaboration d'une approche normalisée des enquêtes en matière d'aptitude médicale. Elle a examiné la note A41-WP/396, présentée par la République dominicaine, dans laquelle on proposait l'élaboration et la mise en œuvre de programmes de santé préventive pour les contrôleurs de la circulation aérienne. La Commission a rappelé les normes relatives à la promotion de la santé dans l'Annexe 1 — *Licences du personnel* (normes 1.2.4.2 et 1.2.4.3), a pris note des travaux en cours de l'OACI et a constaté que davantage de données étaient nécessaires pour renforcer les programmes. La Commission a examiné la note A41-WP/382, présentée par la République bolivarienne du Venezuela, avec l'appui du Costa Rica, de la République dominicaine et du Panama, qui a souligné l'importance de la formation aux compétences en matière d'assurance de la qualité pour le personnel de maintenance des aéronefs. La Commission a pris note des propositions, constatant que l'OACI avait mis en place des initiatives pour remédier aux difficultés soulevées, et a pris acte de la volonté de certains États d'offrir leur soutien en la matière.

31.54 La Commission a examiné la note A41-WP/119, présentée par la Chine, qui proposait d'optimiser le système de délivrance des licences du personnel de maintenance des aéronefs. Elle a noté les avantages de la proposition et a recommandé que ce point soit renvoyé au Conseil pour examen plus approfondi, sous réserve des priorités actuelles financées par le budget de 2023-2025 et de la disponibilité de ressources extrabudgétaires.

31.55 La Commission a examiné la note A41-WP/165, présentée par la Chine, qui proposait de prendre des mesures pour renforcer les normes et les spécifications de formation au type d'aéronef. Elle a reconnu les avantages de la proposition d'une meilleure normalisation et est convenue que la proposition méritait d'être examinée plus avant. Elle a recommandé que ce point soit renvoyé au Conseil pour examen plus approfondi, sous réserve des priorités actuelles financées par le budget de 2023-2025 et de la disponibilité de ressources extrabudgétaires.

31.56 La Commission a examiné la note A41-WP/122, présentée par l'International Federation of Air Traffic Safety Electronics Associations (IFATSEA), qui a fait ressortir la nécessité d'actualiser les objectifs actuels de formation en cybersécurité des électroniciens en sécurité de la circulation aérienne (ATSEP) et d'en élaborer de nouveaux. La Commission a constaté que les cyberdangers devenaient une préoccupation de sécurité dans le secteur de l'aviation, étant donné la connectivité croissante de ses systèmes et composants. Elle est convenue de présenter le contenu de la note A41-WP/122 au groupe d'experts compétent pour examen plus approfondi, sous réserve de l'approbation du programme des travaux de navigation aérienne et du budget triennal de l'organisation.

31.57 La Commission a examiné la note A41-WP/99, présentée par l'ICCAIA, la note A41-WP/101, présentée par la Tchéquie au nom de l'Union européenne et de ses états membres<sup>3</sup>, des autres États membres<sup>4</sup> de la CEAC, d'EUROCONTROL avec le parrainage de la Nouvelle-Zélande, et la note A41-WP/323, présentée par le Costa Rica et la Fédération internationale des associations de pilotes de ligne (IFALPA), qui portait sur le possible développement futur de l'exploitation en équipage minimum

étendue (eMCO) et de l'exploitation monopilote (SiPO). La Commission a constaté les intérêts de différentes parties sur ces questions, et est convenue que des travaux supplémentaires étaient nécessaires pour élaborer un plan structuré, basé sur un concept d'opérations clair, afin d'aborder l'exploitation en équipage minimum étendue en tenant compte de la sécurité, y compris l'exploitation monopilote potentielle. Elle a recommandé que ce point soit renvoyé au Conseil pour examen plus approfondi, sous réserve des priorités actuelles financées par le budget de 2023 2025 et de la disponibilité de ressources extrabudgétaires.

31.58 La Commission a pris note de la note d'information fournie par les États-Unis (A41 WP/569).

-----

---

<sup>1</sup> Argentine, Aruba (Royaume des Pays-Bas), Belize, Bolivie, Brésil, Chili, Colombie, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Équateur, Guatemala, Honduras, Jamaïque, Mexique, Nicaragua, Panama, Paraguay, Pérou, République dominicaine, Uruguay et Venezuela (République bolivarienne du).

<sup>2</sup> Aruba (Royaume des Pays-Bas), Belize, Bolivie (État plurinational de), Brésil, Chili, Colombie, Cuba, Équateur, Guatemala, Honduras, Jamaïque, Mexique, Nicaragua, Panama, Paraguay, République dominicaine, Salvador, Uruguay et Venezuela (République bolivarienne du).

<sup>3</sup> Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Slovaquie, Slovénie, Suède et Tchéquie.

<sup>4</sup> Albanie, Arménie, Azerbaïdjan, Bosnie-Herzégovine, Géorgie, Islande, Macédoine du Nord, Monaco, Monténégro, Norvège, République de Moldova, Royaume-Uni, Saint-Marin, Serbie, Suisse, Türkiye et Ukraine.

<sup>5</sup> Afrique du Sud, Algérie, Angola, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Cabo Verde, République centrafricaine, Tchad, Comores, Congo, Côte d'Ivoire, République démocratique du Congo, Djibouti, Égypte, Guinée équatoriale, Érythrée, Eswatini, Éthiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Kenya, Lesotho, Libéria, Libye, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritanie, Maurice, Maroc, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Somalie, Soudan du Sud, Soudan, Togo, Tunisie, Ouganda, République-Unie de Tanzanie, Zambie et Zimbabwe.

<sup>6</sup> Aruba (Royaume des Pays-Bas), Belize, Bolivie (État plurinational de), Brésil, Chili, Colombie, Costa Rica, Cuba, Équateur, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaïque, Mexique, Nicaragua, Panama, Paraguay, République dominicaine, Uruguay et Venezuela (République bolivarienne du).

<sup>7</sup> Aruba (Royaume des Pays-Bas), Belize, Chili, Colombie, Costa Rica, Cuba, Équateur, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaïque, Mexique, Nicaragua, Panama, Paraguay, République dominicaine, Uruguay et Venezuela (République bolivarienne du).