



NOTE DE TRAVAIL

QUATORZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE

Montréal (Canada), 26 août – 6 septembre 2024

Point 3 : Amélioration de la performance du système de navigation aérienne

3.1 : Propositions visant à améliorer l'efficacité des services de navigation aérienne à l'appui du LTAG

**RÉPONDRE AU BESOIN DE GESTION DE LA SÉPARATION
ET DE PLANIFICATION DES MESURES D'EXCEPTION
DANS LE CONTEXTE DE L'EXPLOITATION DE L'ESPACE AÉRIEN SUPÉRIEUR**

(Note présentée par les États-Unis)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Les progrès technologiques et techniques devraient conduire à une intensification de l'exploitation de l'espace aérien supérieur (HAO), ce qui suppose l'élaboration de règles et d'orientations applicables à l'échelle mondiale pour appuyer le développement sûr, sécurisé et durable de l'aviation civile. La présente note souligne qu'il faut prendre en considération le nombre croissant de vols dans l'espace aérien supérieur, notamment des aéronefs qui fournissent des services de télécommunication, d'observation de la Terre et de transport. En outre, la note présente les domaines dans lesquels l'OACI, les autorités de l'aviation civile (AAC) et les fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP) devraient orienter leurs efforts à court terme pour soutenir l'évolution du système de l'aviation. Enfin, elle met en évidence les travaux à long terme qui seront nécessaires pour se conformer aux objectifs stratégiques de l'OACI visant à optimiser les performances du système de l'aviation, ainsi qu'à la priorité mondiale du plan d'activités 2023-2025 concernant les nouveaux acteurs.

Suite à donner : La Conférence est invitée à approuver la recommandation 3.3/x — Donner la priorité à l'élaboration de solutions de gestion de la séparation et de stratégies de planification des mesures d'exception dans le contexte de l'exploitation de l'espace aérien supérieur.

1. INTRODUCTION

1.1 Les progrès technologiques et les innovations techniques se sont traduits par une augmentation des types d'aéronefs en mesure d'évoluer dans l'espace aérien où la densité de l'atmosphère est faible. Les aéronefs haute altitude, longue endurance (communément appelés « aéronefs HALE »), les ballons libres non habités, les dirigeables et les avions supersoniques et hypersoniques peuvent répondre de manière efficace et rentable aux objectifs commerciaux et à ceux de la recherche. Ces aéronefs, qui ont des caractéristiques de performance et des profils de manœuvrabilité parfois très différents les uns et des autres, doivent pouvoir être exploités en toute sécurité, sans risque d'interférence entre eux et avec d'autres activités.

1.2 La croissance prévue de ces activités appelle à élaborer des règles et des orientations applicables à l'échelle mondiale afin d'appuyer le développement et la gestion sûrs, sécurisés et durables des vols civils dans l'espace aérien supérieur, soit globalement au-dessus des niveaux de vol des aéronefs conventionnels d'aujourd'hui.

1.3 Dans sa résolution A40-7, adoptée à sa 40^e session, tenue en 2019, l'Assemblée a chargé 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 ». À sa 41^e session, tenue en 2022, l'Assemblée a mis à jour cette résolution dans sa résolution A41-9 et a demandé à l'OACI non seulement « de faciliter les activités des nouveaux acteurs dans un cadre mondial harmonisé » mais aussi « d'élaborer des concepts et des orientations spécifiques ».

1.4 En décembre 2023, les gouvernements du Canada, de l'Union européenne et de ses États membres, du Japon, du Royaume-Uni et des États-Unis ont publié une déclaration commune sur l'exploitation de l'espace aérien supérieur. Dans cette déclaration, ils invitaient l'OACI à [traduction] « privilégier et à faciliter l'exploitation de l'espace aérien supérieur dans son programme des travaux et à accélérer la mise au point et l'application de solutions pour les aéronefs, habités ou non, dans l'espace aérien supérieur ».

1.5 Les auteurs de la déclaration commune réaffirmaient aussi que les activités de lancement spatial et de rentrée atmosphérique ne font pas partie de la HAO car les aéronefs concernés ne font que passer dans l'espace aérien supérieur. Ces activités n'entrant pas dans le cadre de la HAO, les procédures et les orientations établies en vue de l'intégration de la HAO ne devraient pas s'appliquer aux vols spatiaux¹.

2. ANALYSE

2.1 À l'échelle mondiale, il n'existe ni classification uniforme de l'espace aérien supérieur, ni approche commune de la gestion de la circulation aérienne dans l'espace aérien supérieur, ni attentes homogènes en matière de procédures d'exception.

2.2 La sécurité et l'efficacité des vols dépendent de l'accès qu'ont les exploitants, les AAC et les ANSP à des informations fiables et récentes. Les systèmes actuels fournissant des informations aux parties prenantes à des altitudes plus basses sont soit limités dans l'appui qu'ils peuvent apporter à la HAO, soit inadaptés à l'espace aérien supérieur, ce qui pose de plus en plus de risques à mesure que la fréquence de ce type de vols augmente. C'est pourquoi il convient d'établir une stratégie commune qui permettra à toutes les parties prenantes d'échanger des informations.

¹ Les lancements spatiaux et les rentrées atmosphériques désignent les vols tant orbitaux que suborbitaux.

2.3 À cette fin, il sera nécessaire d'élaborer des cadres réglementaires, des règles d'exploitation ainsi qu'une architecture d'information pour l'échange de données grâce à laquelle les parties prenantes pourront avoir une conscience commune de la situation. L'échange d'informations entre les AAC, les ANSP et les exploitants garantira que les parties responsables ont accès aux données nécessaires pour assurer la sécurité des vols, par exemple les informations de vol, notamment l'emplacement de l'aéronef et l'intention de vol.

2.4 En ce qui concerne les règles d'exploitation, il est urgent de définir de nouvelles méthodes de gestion de la séparation et d'établir des orientations relatives à la séparation des aéronefs traversant l'espace aérien traditionnel et évoluant dans l'espace aérien supérieur. Dans l'espace aérien supérieur, on peut envisager la séparation facilitée par le contrôle de la circulation aérienne (ATC) et la séparation coopérative, en fonction des différents cas de figure. Toutefois, comme il n'est pas toujours possible ou pratique pour les ANSP de fournir des services de séparation dans l'espace aérien supérieur, il faut élaborer des règles d'exploitation et définir les rôles et obligations de chacun afin de garantir la responsabilité effective et la supervision des exploitants par les autorités compétentes. Lors des déplacements dans l'espace aérien inférieur, les pratiques de séparation facilitées par l'ATC doivent être intégrées de manière fluide et tenir compte des performances et de la manœuvrabilité de l'aéronef.

2.5 Il est impératif d'élaborer des stratégies dynamiques permettant de faire face aux situations influant sur le vol ou l'atterrissage en toute sécurité des aéronefs évoluant dans l'espace aérien supérieur. Il s'agit notamment de déterminer les indicateurs d'urgence et de préparer les protocoles d'intervention que devront suivre les exploitants et les ANSP en vue d'atténuer les risques pour la sécurité. L'accès en temps voulu à des informations précises est essentiel pour garantir la sécurité des aéronefs en cas d'urgence et dans les situations non planifiées.

3. CONCLUSION

3.1 Il convient d'inscrire ces priorités immédiates dans une conception globale de l'exploitation de l'espace aérien supérieur, qui devrait inclure, entre autres, les aspects suivants : l'harmonisation des règles de navigabilité, la délivrance de licences et la formation du personnel, l'identification, la détection, la communication, l'échange d'informations de vol, notamment l'emplacement de l'aéronef et l'intention de vol, et la gestion de du trafic/l'équilibre entre la demande et la capacité.

3.2 En donnant la primauté à ces priorités, nous contribuerons à faire en sorte que les aéronefs évoluant dans l'espace aérien supérieur favorisent la sécurité et la sûreté tandis que nous œuvrons à atteindre les objectifs stratégiques de l'OACI, à savoir renforcer la sécurité, la capacité, l'efficacité et la protection de l'environnement dans le système mondial de l'aviation civile, ainsi qu' à mettre en oeuvre la priorité mondiale de son plan d'activités 2023-2025 concernant les nouveaux acteurs.

3.3 La Conférence est invitée à approuver la recommandation suivante :

Recommandation 3.3/x — Donner la priorité à l'élaboration de solutions de gestion de la séparation et de stratégies de planification des mesures d'exception dans le contexte de l'exploitation de l'espace aérien supérieur

Il est recommandé que l'OACI :

- a) donne la priorité à l'élaboration et à la mise en œuvre de solutions globales pour la séparation des aéronefs en toute sécurité lorsqu'ils montent jusqu'à l'espace aérien supérieur, qu'ils en descendent ou qu'ils évoluent dans cet espace, en veillant à accroître la collaboration entre les exploitants, les AAC et les ANSP ;
- b) intensifie les discussions en vue d'harmoniser les techniques de gestion de l'espace aérien qui visent à intégrer de manière fluide l'exploitation de l'espace aérien supérieur dans le système d'espace aérien existant, et d'élaborer des stratégies dynamiques permettant de faire face aux situations influant sur le vol ou l'atterrissage en toute sécurité des aéronefs évoluant dans l'espace aérien supérieur.

— FIN —