



ASSEMBLÉE — 41^e SESSION

COMMISSION TECHNIQUE

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

30.2 Faits nouveaux liés au Plan mondial de navigation aérienne (GANP)

ÉVOLUTION DU PLAN MONDIAL DE NAVIGATION AÉRIENNE (GANP) DE L'OACI ET NOUVELLES INITIATIVES DE NORMALISATION POUR UNE MODERNISATION EFFICACE ET CONTINUE À L'INTERIEUR D'UN SYSTÈME DE PERFORMANCE TOTALE CENTRÉ SUR L'INFORMATION

(Note présentée par les États-Unis)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

L'intégration sûre et normalisée dans le système aéronautique mondial de nouveaux concepts et modes d'exploitation novateurs de plus en plus nombreux présente pour l'OACI et pour les États un défi réel. L'OACI a déployé d'importants efforts afin d'assurer une fondation stable pour les modes d'exploitation traditionnels tout en créant des concepts futurs pour intégrer les opérations non traditionnelles au moyen du Plan mondial de navigation aérienne (GANP) et de la mise à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU). L'OACI a, d'autre part, invité les organismes de normalisation de l'industrie à participer au processus de table ronde sur les normes de l'OACI visant à accroître l'efficacité du processus d'élaboration des normes et des pratiques recommandées (SARP).

L'objet de la présente note de travail est de prendre acte des défis que doivent relever l'OACI et les États dans leurs efforts pour faire progresser le système de l'aviation mondiale de façon sûre et efficace tout en maintenant la souplesse nécessaire pour intégrer les nouveaux concepts et les modes d'exploitation novateurs. La note appuie les efforts continus déployés par l'OACI dans le cadre du GANP et des ASBU actualisés et pour accroître l'efficacité du processus des SARP. Enfin, la note présente l'initiative des États-Unis pour un espace aérien national (NAS) centré sur l'information.

Suite à donner : L'Assemblée est invitée à :

- a) entériner le septième Plan mondial de navigation aérienne ;
- b) continuer à appuyer les travaux de la table ronde sur les normes de l'OACI et saluer la participation des industries non conventionnelles (non aéronautiques) à cette table ronde pour fournir des orientations, tout en planifiant l'évolution du huitième Plan mondial de navigation aérienne ;
- c) appuyer les nouvelles initiatives de normalisation de l'OACI garantissant la transparence et l'accès à l'historique de validation du processus de transmission directe ;
- d) noter l'initiative des États-Unis pour un espace aérien national centré sur l'information à titre de matérialisation de la feuille de route conceptuelle du GANP.

Objectifs stratégiques :

La présente note de travail se rapporte aux objectifs stratégiques *Sécurité* et *Capacité* et *efficacité de la navigation aérienne*.

<i>Incidences financières :</i>	Aucune.
<i>Références :</i>	Doc 10140, <i>Résolutions de l'Assemblée en vigueur (au 4 octobre 2019)</i> Doc 9750, <i>Plan mondial de navigation aérienne</i>

1. INTRODUCTION

1.1 Face à la prolifération de nouveaux concepts et de modes d'exploitation novateurs, l'OACI et les États font face au défi de normaliser leur intégration dans le système aéronautique mondial. L'OACI est fréquemment critiquée pour son inefficacité et ses retards dans la production de normes et de pratiques recommandées (SARP) et d'éléments indicatifs techniques destinés à aider les États à se préparer et à se joindre à un espace aérien intégré et harmonisé et à rester à la hauteur des innovations de l'industrie. Ces critiques concernent également la lourde tâche d'actualiser et de tenir à jour plus de 12 000 SARP.

1.2 Au cours de la dernière décennie, l'OACI a progressé considérablement dans son effort pour rendre le processus d'élaboration des SARP plus efficace et plus créatif et pour aider les États à mettre en œuvre les dispositions de l'OACI. Certains de ces progrès sont attribués à l'évolution du Plan mondial de navigation aérienne (GANP) et à la mise à niveau du système de l'aviation par blocs (ASBU) qui y est associée, ainsi qu'à un processus d'élaboration des SARP plus ouvert et plus transparent.

2. ANALYSE

2.1 La position de l'OACI n'est pas sans difficulté, car elle doit connecter un système d'aviation mondiale dont les participants se trouvent à des niveaux différents de développement et de ressources. L'OACI s'efforce de fournir de l'assistance pour les services essentiels tout en maintenant une certaine souplesse pour permettre l'innovation et les progrès techniques. La hiérarchie du GANP, du Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP), des ASBU et des blocs constitutifs de base (BBB) est vitale pour la santé du système de l'aviation mondiale.

2.2 Septième édition du GANP

2.2.1 La septième édition du GANP, bien qu'elle soit considérée comme une mise à jour mineure, renforce les liens avec les ASBU et les BBB ainsi qu'avec le Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP). Le GANP reflète l'interconnectivité et la symbiose qui existent entre la sécurité et le trafic aérien.

2.2.2 Dans les plans antérieurs de l'OACI, la sécurité et le trafic aérien, s'ils étaient liés, n'étaient jamais directement pris en compte conjointement dans le GANP et le GASP. Cette situation a commencé à être corrigée dans la septième édition du GANP, grâce à l'inclusion d'un cadre de performance de sécurité qui est commun aux deux documents.

2.2.3 La septième édition du GANP contribue en outre à établir une fondation souple, à une époque où la communauté mondiale s'engage dans un système de performance totale centrée sur l'information, comme le souligne la feuille de route conceptuelle, qui sera définie de façon plus précise dans la huitième édition du GANP.

2.3 Efficacité de l'élaboration des normes

2.3.1 Les SARP sont le principal produit de l'OACI et ils constituent la base d'une exploitation de l'aviation internationale sûre et harmonisée conforme au GANP et au GASP. Historiquement, le processus d'élaboration des SARP de l'OACI était un processus long et approfondi qui limitait parfois la croissance de l'innovation dans l'industrie de l'aviation mondiale. Les États expriment souvent leur frustration face à la lenteur de l'élaboration et de la modification des SARP.

2.3.2 Pour contribuer à une plus grande efficacité du processus des SARP, l'OACI introduit actuellement des initiatives de normalisation visant à simplifier la langue des SARP, et elle a invité les membres d'organismes de normalisation de l'aviation mondiale à participer à la table ronde sur les normes de l'OACI. Ces organismes sont invités à présenter leurs pratiques optimales et à proposer des normes déjà parvenues à maturité, qui peuvent être acceptées directement par l'OACI dans le cadre du processus de transmission directe.

2.3.3 Les États-Unis apprécient le but recherché par l'OACI à travers la transmission directe, mais ils encouragent l'adoption d'une procédure officielle modifiée permettant de mesurer rapidement la qualité, le degré de maturité et l'incidence des normes sur le programme des travaux de l'OACI.

2.3.4 Les États-Unis encouragent également la participation de membres non traditionnels à la table ronde sur les normes. Compte tenu de l'évolution du système de l'aviation mondiale vers un écosystème centré sur l'information, il peut être profitable d'intégrer des partenaires d'autres industries. Les technologies fondées sur le nuage et les réseaux de télécommunications ne sont que quelques exemples de partenaires industriels non traditionnels qui peuvent jouer un rôle dans l'avenir de l'aviation.

2.3.5 S'agissant de la transition entre l'exploitation traditionnelle et un système de performance totale numérisé, qui est envisagée dans la feuille de route conceptuelle du GANP, les États-Unis ont publié un document où ils présentent leur vision, « L'aviation dans un système d'espace aérien national centré sur l'information (ICN) ». Ce document explique la manière dont les États-Unis s'appuieront sur la révolution de l'information et de la connectivité et intégreront les technologies, comme celles des véhicules autonomes, des aéronefs électriques, des avions supersoniques et des vaisseaux spatiaux.

2.4 Feuille de route conceptuelle du GANP et espace aérien national centré sur l'information

2.4.1 Ainsi qu'il a été dit, la septième édition du GANP comble l'écart entre ce document et le système de performance totale centré sur l'information décrit dans la feuille de route conceptuelle.

2.4.2 Les États-Unis ont publié un document sur l'espace aérien national centré sur l'information (ICN) et le concept d'exploitation. Faisant fond sur l'ancien programme NextGen, ce document décrit la manière dont seront gérés les nouveaux véhicules aériens remplissant des missions non traditionnelles, ainsi qu'il est indiqué dans la feuille de route conceptuelle. Il décrit également la manière dont les États-Unis prévoient répondre graduellement à la croissance prévue de ces types d'exploitation au moyen de nouveaux services de gestion du trafic adaptés aux caractéristiques des nouveaux véhicules, tout en coexistant avec les services traditionnels de la circulation aérienne.

2.4.3 La conception ainsi présentée est axée sur le renforcement du système actuel grâce aux innovations dans le domaine de l'information, de l'infrastructure de communication et de la couche application.

2.4.4 Dans l'avenir, les États-Unis exploiteront le système d'espace aérien national (NAS) sur la base d'opérations basées sur trajectoire (TBO) et assureront l'interopération avec les services xTM, où les règles de vol tiendront compte de la diversité des opérations, des considérations environnementales et des caractéristiques des véhicules.

2.4.5 Des partenariats public-privé seront établis de façon à pouvoir donner en sous-traitance la gestion de services en fonctionnalités d'entreprises, comme les communications, l'information aéronautique et les services météorologiques.

2.4.6 L'infrastructure publique et privée fournira des services de gestion du trafic disponibles en tous lieux, adaptables aux changements non prévus et assez souples pour répondre aux besoins futurs des usagers. Grâce aux techniques d'apprentissage automatique et d'intelligence artificielle, le personnel s'adaptera plus facilement à des conditions non nominales comme des fermetures temporaires d'installations.

2.4.7 Le système de l'espace aérien national des États-Unis continuera de reposer sur une approche par couche en matière de contrôle de sécurité en s'appuyant davantage sur les données et en mettant l'accent sur les risques introduits par l'intégration de systèmes distribués et divers. Des indicateurs de performances essentielles à la sécurité seront suivis pour assurer la navigabilité, détecter les urgences opérationnelles et évaluer la garantie de l'information.

2.4.8 Les États-Unis invitent l'OACI et les États à prendre note de la vision ICN et à visiter le site web de l'ICN indiqué au bas du présent document.

3. **CONCLUSION**

3.1 Tandis que les systèmes traditionnels de l'aviation continuent de se développer dans le monde, les nouveaux concepts et les modes d'exploitation novateurs connaissent une croissance exponentielle. Les États et l'OACI font face à un défi s'ils veulent maintenir la croissance sûre et efficace des modes d'exploitation traditionnels tout en planifiant et intégrant les nouveaux moyens et types d'opérations.

3.2 L'OACI peut utiliser ses plans stratégiques mondiaux pour dessiner l'état actuel et futur de l'aviation afin d'en harmoniser la croissance et d'assurer l'interconnectivité entre les régions et les États. Ces plans stratégiques mondiaux sont essentiellement fondés sur les SARP. L'OACI doit être félicitée de ses efforts jusqu'à présent et encouragée à continuer de trouver des moyens pour créer un processus d'élaboration des SARP sûr et efficace qui englobe les partenaires de l'industrie traditionnels comme non traditionnels.

3.3 Les États-Unis encouragent les États à appuyer la septième édition du GANP et les initiatives visant à accroître l'efficacité du processus d'élaboration des SARP, et invitent les États à examiner le document présentant leur vision relative à l'aviation dans un espace aérien national centré sur l'information.