



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

3.3 : Huitième édition du Plan mondial de navigation aérienne (GANP)

HUITIÈME ÉDITION DU PLAN MONDIAL DE NAVIGATION AÉRIENNE (GANP)

(Note présentée par le Secrétariat)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE	
La présente note formule des propositions pour une série de mises à jour majeures des niveaux stratégique et technique de la septième édition du <i>Plan mondial de navigation aérienne</i> (GANP, Doc 9750), qui seront ensuite présentées pour approbation par la 42^e session de l'Assemblée de l'OACI comme huitième édition. Suite à donner : La Conférence est invitée à approuver les recommandations suivantes : a) Recommandation 3.3/x — Mise à jour du niveau stratégique mondial de la septième édition du <i>Plan mondial de navigation aérienne</i> (GANP, Doc 9750) ; b) Recommandation 3.3/x — Mise à jour du niveau technique mondial de la septième édition du GANP et de ses niveaux régional et national, figurant au paragraphe 5.	
<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte à tous les objectifs stratégiques.
<i>Incidences financières :</i>	<i>Incidences pour le secteur de l'aviation :</i> Le coût de l'amélioration du système de navigation aérienne peut être important dans certains scénarios économiques, géographiques et opérationnels ; cependant, la communauté aéronautique et la société dans son ensemble bénéficieront d'un système de navigation aérienne plus sûr et plus efficace. <i>Incidences pour l'OACI (par rapport aux ressources actuellement prévues au budget du Programme ordinaire) :</i> Les ressources nécessaires à la mise en œuvre peuvent être mobilisées au titre du budget ordinaire actuel.
<i>Références :</i>	Doc 9750, <i>Plan mondial de navigation aérienne</i> Doc 9883, <i>Manuel sur les performances globales du système de navigation aérienne</i> Doc 10071, <i>Trente-neuvième session de l'Assemblée. Montréal, 27 septembre – 7 octobre 2016. Rapport de la Commission technique</i> Doc 10115, <i>Treizième Conférence de navigation aérienne. Montréal, 9 – 19 octobre 2018. Rapport</i> Doc 10137, <i>Quarantième session de l'Assemblée. Montréal, 24 septembre – 4 octobre 2019. Rapport de la Commission technique</i> Doc 10184, <i>Résolutions de l'Assemblée en vigueur (au 7 octobre 2022)</i> Doc 10186, <i>Quarante-et-unième session de l'Assemblée. Montréal, 27 septembre – 7 octobre 2022. Rapport de la Commission technique</i>

1. INTRODUCTION

1.1 À sa 39^e session, l'Assemblée est convenue d'une extension du cycle de vie du GANP par des mises à jour mineures tous les trois ans et majeures tous les six ans, selon les besoins, afin d'en assurer la stabilité. La sixième édition du GANP, approuvée par l'Assemblée lors de sa 40^e session, constituait une mise à jour majeure et incluait le passage d'un format papier à un format web (<https://www4.icao.int/ganpportal/>). La septième édition du GANP, approuvée à la 41^e session de l'Assemblée, consistait en une mise à jour mineure du niveau technique mondial, c'est-à-dire du cadre de performance ainsi que des cadres des blocs constitutifs de base (BBB) et de l'ASBU.

1.2 La huitième édition du GANP, qui devrait être approuvée par la 42^e session de l'Assemblée, constituerait une mise à jour majeure du GANP. Cette mise à jour concernera l'alignement de la stratégie du GANP sur les priorités mondiales fixées par la 41^e session de l'Assemblée et la mise en évidence de ces priorités au niveau technique mondial. Les propositions comprennent : deux défis et possibilités supplémentaires pour reconnaître les domaines prioritaires de la 41^e session de l'Assemblée ; une nouvelle approche des nouveaux arrivants et de l'intelligence artificielle ; la mise en correspondance des niveaux stratégique et technique ; le domaine clé de performance (KPA) « environnement » et le domaine prioritaire « résilience » du cadre de performance du GANP ; des orientations sur l'application d'une approche fondée sur les performances ; un réexamen de la feuille de route conceptuelle ; et des mises à jour du cadre de mise à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU). Cette édition continuera également de soutenir la mise en œuvre des plans régionaux et nationaux de navigation aérienne en fournissant une mise à jour sur l'état de développement du système de gestion des plans régionaux et des orientations sur l'établissement des plans nationaux de navigation aérienne.

2. NIVEAU STRATÉGIQUE MONDIAL DU GANP

2.1 *Reconnaissance des domaines prioritaires de la 41^e session de l'Assemblée*

2.1.1 La 41^e session de l'Assemblée a souligné la nécessité de se concentrer sur les domaines prioritaires, notamment la relance et le développement durable du transport aérien, la réduction des émissions de CO₂¹ et la résilience du système de l'aviation, tout en maintenant la sécurité. Le GANP définit l'orientation stratégique mondiale pour l'évolution du système de navigation aérienne et constate qu'un système mondial de navigation aérienne axé sur les performances, orienté vers les services et technologiquement avancé est essentiel pour en assurer la durabilité. Pour mettre en œuvre les domaines prioritaires définis par la 41^e session de l'Assemblée, il importe de les mettre en évidence dans l'évolution du système de navigation aérienne en ajoutant, dans la prochaine mise à jour majeure du GANP, deux défis et possibilités, à savoir « Soutenir les objectifs climatiques par l'innovation et l'efficacité » et « Maintenir la performance opérationnelle par l'amélioration de la résilience ».

2.1.2 Ces défis et possibilités supplémentaires seront inclus dans la stratégie du GANP et guideront la mise à jour du niveau technique mondial, comme indiqué au paragraphe 3. La proposition d'amendement à la stratégie du GANP sur les défis et possibilités supplémentaires proposés se trouve dans la page de références du site AN-Conf/14 : https://www.icao.int/Meetings/anconf14/Pages/Reference-Documents_fr.aspx (voir référence n° 1).

2.2 *Nouveaux arrivants et intelligence artificielle*

2.2.1 Les mises à jour majeures du GANP impliquent une révision de sa stratégie afin de s'assurer qu'il reste pertinent. Depuis l'approbation de la sixième édition du GANP à la 39^e session de

¹ Note. — À sa 41^e session, l'Assemblée de l'OACI a adopté un objectif mondial ambitieux à long terme (LTAG) pour l'aviation internationale concernant la réduction à zéro des émissions de carbone d'ici à 2050 (résolution A41-21).

l'Assemblée en 2016, le secteur de l'aviation a mis au point de nouveaux types d'aéronefs qui doivent être intégrés dans le système de navigation aérienne d'une manière globale. Une nouvelle approche, axée sur les services de navigation aérienne nécessaires à l'intégration des nouveaux arrivants, est proposée pour répondre à ce besoin. La fourniture de services de navigation aérienne sera, au moins dans un premier temps, liée à différents espaces aériens (comme indiqué dans la référence n° 2), bien qu'il soit envisagé qu'avec le temps, la fourniture de services évolue pour intégrer tous les usagers de l'espace aérien dans un espace aérien homogène.

2.2.2 En outre, on s'attend de plus en plus à ce que certains types d'intelligence artificielle soient utilisés dans des outils avancés d'aide à la décision dans le secteur de l'aviation. Il est à cet égard nécessaire d'adopter une compréhension commune de l'intelligence artificielle et de comprendre son incidence sur les opérations et sur l'homme dans le système.

2.2.3 La proposition d'amendement à la stratégie du GANP sur l'approche relative aux nouveaux entrants et à l'intelligence artificielle est disponible dans la page de références du site AN-Conf/14 (voir référence n° 2).

2.3 **Objectifs de performance**

2.3.1 Le principe fondamental du GANP est que la nécessité de performances devrait guider l'évolution du système de navigation aérienne afin de répondre aux nouvelles exigences et d'optimiser l'attribution des ressources. La stratégie reflète cette nécessité de performances par une série d'objectifs de performance dans les onze domaines clés de performance (KPA)¹² correspondant aux attentes de performance globale de la communauté aéronautique décrites dans le *Concept opérationnel d'ATM mondiale* (Doc 9854).

2.3.2 Compte tenu des priorités fixées par la 41^e session de l'Assemblée, il est proposé de mettre à jour le KPA « environnement » et le domaine prioritaire « résilience », afin de les inclure dans la huitième édition du GANP pour : garantir une approche intégrée de la gestion des performances ; établir un lien entre le GANP et d'autres initiatives relevant de l'objectif stratégique de l'OACI — Protection de l'environnement, conformément à la recommandation 1.2/x (AN-Conf/14-WP/4) ; et offrir une approche coordonnée de l'environnement et de la résilience. La proposition de mise à jour du KPA « environnement » et du domaine prioritaire « résilience » comprend une révision des objectifs de performance dans ces domaines, ainsi que dans le reste des éléments de performance au niveau technique mondial, comme indiqué au paragraphe 3.1.1.

2.3.3 La proposition d'amendement à la stratégie du GANP sur les objectifs de performance relatifs à l'environnement et à la résilience se trouve dans la page de références du site AN-Conf/14 (voir référence n° 4).

2.4 **Feuille de route conceptuelle et mise en correspondance avec le niveau technique**

2.4.1 Après le réexamen de la stratégie, il est également proposé de mettre à jour la feuille de route conceptuelle afin d'en améliorer la lisibilité et de refléter l'approche proposée à l'égard des nouveaux arrivants et de l'intelligence artificielle.

2.4.2 En outre, lors de la 13^e Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/13) et de la 40^e session de l'Assemblée, les États ont demandé à l'OACI de mieux mettre en évidence le lien entre les niveaux stratégique et technique du GANP. Pour ce faire, il est proposé d'établir une correspondance entre

² Les 11 KPA de l'OACI : sécurité, sûreté, environnement, rapport coût-efficacité, capacité, efficacité, flexibilité, prévisibilité, accès et équité, participation de la communauté ATM et interopérabilité mondiale.

le cadre ASBU et la feuille de route conceptuelle. Cette correspondance montrerait la progression du cadre ASBU (niveau technique) au sein de la feuille de route conceptuelle (niveau stratégique).

2.4.3 La proposition d'amendement à la stratégie du GANP sur la feuille de route conceptuelle et la mise en correspondance avec le niveau technique se trouve dans la page de références du site AN-Conf/14 (référence n° 3).

3. NIVEAU TECHNIQUE MONDIAL DU GANP

3.1 *Mise à jour du cadre de performances du GANP — Environnement et résilience*

3.1.1 La septième édition du GANP contient un cadre de performance qui détaille, au niveau technique mondial, les domaines prioritaires, les objectifs de performance et les indicateurs de performance clés (KPI) pour les KPA « capacité », « efficacité », « prévisibilité » et « sécurité ». La proposition de mise à jour du KPA « environnement » et du domaine prioritaire « résilience » du cadre de performance du GANP, au niveau technique, se trouve dans la page de références du site AN-Conf/14 (référence n° 4).

3.1.2 Le Conseil de l'OACI, par l'intermédiaire du Comité de la protection de l'environnement en aviation (CAEP), dirige les travaux sur l'élaboration d'une méthodologie permettant de suivre les progrès accomplis dans la réalisation de l'objectif mondial ambitieux à long terme pour l'aviation internationale (LTAG) concernant la réduction à zéro des émissions de carbone d'ici à 2050. Il s'agit notamment de mettre au point des paramètres permettant de suivre les réductions d'émissions dans tous les aspects des opérations, de la technologie et des flux de carburant, en vue de formuler des recommandations au Conseil lors de la treizième réunion du CAEP, en février 2025. Il pourrait en résulter de nouvelles mises à jour du KPA « environnement » dans le GANP.

3.2 *Orientations sur l'application d'une approche fondée sur les performances*

3.2.1 La 40^e session de l'Assemblée est convenue que l'OACI devrait élaborer des éléments indicatifs pour faciliter la mise en œuvre, principalement par les fournisseurs de services de navigation aérienne, des KPI inclus dans le GANP, ainsi que pour encourager la participation de toutes les parties prenantes. Après examen du *Manuel sur les performances globales du système de navigation aérienne* (Doc 9883), il est recommandé de le mettre à jour et de traiter une partie de son contenu dans le Portail du GANP afin de garantir une meilleure accessibilité et une plus grande cohérence entre le processus de gestion des performances et les évolutions actuelles et futures du GANP.

3.2.2 Pour démontrer l'importance de la gestion des performances, le Portail du GANP contiendra un onglet indépendant sur la gestion des performances et l'analyse des données au niveau technique mondial. Cet onglet traitera des éléments du Doc 9883 qui étaient difficiles à suivre ou obsolètes en termes de gestion des données et de gestion des performances. L'un des principaux objectifs est de faciliter l'accès des États et des régions aux orientations dans un premier temps pour qu'ils puissent ensuite perfectionner leurs capacités de gestion des performances. Ainsi, cette mise à jour du portail contient des sections sur le processus de gestion des performances, des renseignements sur la mise en route, la gestion des données, l'analyse des données et des exemples d'application du processus de gestion des performances. Ce processus en six étapes présenté dans le Doc 9883 a également été simplifié pour devenir un processus à quatre étapes « Planifier-Faire-Vérifier-Agir », qui est largement référencé dans l'approche formalisée fondée sur les performances.

3.2.3 La mise à jour recommandée du Portail du GANP est disponible à l'adresse <https://www4.icao.int/ganportal/document/RecommendedGANPUpdates>.

3.3 *Mise à jour du cadre ASBU*

3.3.1 Lors de sa 40^e session, l'Assemblée a approuvé le processus de mise à jour du cadre ASBU, disponible sur le Portail du GANP : <https://www4.icao.int/ganportal/ASBU>. Selon ce processus, le cadre doit être mis à jour selon un cycle de trois ans, la mise à jour proposée dans la présente note de travail étant considérée comme majeure.

3.3.2 À la suite du processus de mise à jour, le cadre ASBU a été mis à jour par le biais d'une campagne dont l'objectif était d'actualiser le contenu du cadre ASBU en tenant compte des mises à jour proposées pour la stratégie, de la définition de nouveaux éléments pour les blocs 3 et 4, des retards dans les processus, des descriptions des modifications, de la cohérence de l'examen, de l'exhaustivité et de la compréhension. Un résumé des résultats de la campagne est mis à disposition à l'adresse <https://www4.icao.int/ganportal/ASBU/Repository/SummaryCampaignFourteenConference>. De plus amples informations figurent dans le portail du GANP : <https://www4.icao.int/ganportal/ASBU/Repository/FourteenANConference>.

4. NIVEAUX RÉGIONAL ET NATIONAL DU GANP

4.1 Les niveaux régional et national du GANP assurent la cohérence, l'harmonisation et la coordination des efforts depuis la mise au point des améliorations opérationnelles jusqu'à leur application en vue d'améliorer le système de navigation aérienne à l'échelle mondiale. Ces niveaux présentent à la communauté de l'aviation mondiale une base commune pour la planification de mise en œuvre à court et à moyen terme.

4.2 Le niveau régional couvre les besoins régionaux et sous-régionaux de performance et d'exploitation, les contraintes et les possibilités dans le cadre des plans régionaux de navigation aérienne (ANP) de l'OACI et autres initiatives qui s'alignent aux niveaux stratégiques et techniques mondiaux. Le Conseil de l'OACI a chargé le Secrétariat de développer une plateforme web pour les ANP afin de centraliser l'accès aux ANP et de permettre aux États de formuler et de soumettre des propositions d'amendement. Cette plateforme web est disponible à l'adresse : <https://t-apps.icao.int/eanp>.

4.3 L'établissement de plans nationaux de navigation aérienne, en coordination avec les parties compétentes et en s'alignant sur les plans régionaux et mondiaux, est un élément stratégique du cadre national de planification de l'aviation d'un État, et il est crucial pour réaliser la vision commune énoncée dans le GANP. L'OACI travaille à l'élaboration d'un modèle et d'éléments indicatifs connexes pour les ANP, qui devraient être disponibles d'ici la 42^e session de l'Assemblée.

5. CONCLUSION

5.1 Conformément à l'extension du cycle de vie du GANP par des mises à jour, convenue par l'A39, la huitième édition du GANP, qui sera soumise à l'approbation de la 42^e session de l'Assemblée, devrait contenir des mises à jour majeures axées sur l'alignement de la stratégie du GANP sur les priorités mondiales établies par la 41^e session et reflétant ces priorités au niveau technique mondial. Elle devrait également continuer à soutenir la mise en œuvre des ANP régionaux et nationaux.

5.2 Compte tenu de ce qui précède, la Conférence est invitée à approuver les recommandations suivantes :

Recommandation 3.3/x — Mise à jour du niveau stratégique mondial de la septième édition du *Plan mondial de navigation aérienne* (GANP, Doc 9750)

Il est recommandé que les États :

- a) approuvent en principe l'ajout de deux défis et possibilités pour reconnaître les domaines prioritaires de la 41^e session de l'Assemblée, l'approche à l'égard des nouveaux arrivants et de l'intelligence artificielle, et la méthode de mise en correspondance des niveaux stratégique et technique dans le projet de huitième édition du GANP à présenter pour approbation par la 42^e session de l'Assemblée ;
- b) approuvent en principe la mise à jour proposée des objectifs de performance et de la feuille de route conceptuelle ;

Il est recommandé que l'OACI :

- c) prenne en considération la contribution de la Conférence et d'autres contributions apportées par les États, les organisations internationales et d'autres parties prenantes afin d'achever la mise au point de la huitième édition du GANP, pour une approbation ultérieure par la 42^e session de l'Assemblée.

Recommandation 3.3/x — Mise à jour du niveau technique mondial de la septième édition du GANP et de ses niveaux régional et national

Il est recommandé que les États :

- a) approuvent en principe la mise à jour du KPA « environnement » et la correspondance qu'il établit entre le GANP et d'autres initiatives de l'OACI sur l'environnement, en prenant note des travaux en cours du CAEP sur les paramètres de surveillance et de notification pour le LTAG 2050, qui couvrent toutes les réductions d'émissions de CO₂ dans le secteur ;
- b) approuvent en principe le domaine prioritaire « résilience » ;
- c) utilisent, en collaboration avec les bureaux régionaux, le système électronique de gestion des plans régionaux de navigation aérienne, lorsqu'il sera disponible ;
- d) utilisent le modèle de plan national de navigation aérienne, lorsqu'il est disponible ;

Il est recommandé que l'OACI :

- e) mette à jour l'évaluation des performances du cadre ASBU avec les nouveaux objectifs concernant le KPA « environnement » et le domaine prioritaire « résilience » ;
- f) poursuive la mise à jour du cadre ASBU et tienne compte des deux défis et possibilités supplémentaires proposés pour reconnaître les domaines prioritaires de la 41^e session de l'Assemblée, pour la huitième édition du GANP qui sera présentée pour approbation par la 42^e session de l'Assemblée ;
- g) fournisse un plan de lancement du système électronique de gestion des plans régionaux de navigation aérienne et du modèle de plan national de navigation aérienne ;
- h) prenne en considération la contribution de la Conférence et poursuive l'élaboration de la huitième édition du GANP en collaboration avec les États, les organisations internationales et d'autres parties prenantes, pour une approbation ultérieure par la 42^e session de l'Assemblée.