



NOTE DE TRAVAIL

DOUZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE

Montréal, 19 – 30 novembre 2012

Point 1 : Questions stratégiques portant sur le défi de l'intégration, de l'interopérabilité et de l'harmonisation des systèmes à l'appui du concept de « Ciel unique » pour l'aviation civile internationale

1.1 : Plan mondial de navigation aérienne (GANP) — cadre pour la planification mondiale

- a) méthodologie ASBU et contenu
- b) feuille de route pour les communications
- c) feuille de route pour la navigation
- d) feuille de route pour la surveillance
- e) feuille de route pour l'avionique
- f) feuille de route pour la gestion de l'information aéronautique (AIM)

**PLAN MONDIAL DE NAVIGATION AÉRIENNE RÉVISÉ —
CADRE POUR LA PLANIFICATION MONDIALE**

(Note présentée par le Secrétariat)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

La 37^e session de l'Assemblée de l'OACI a chargé l'OACI d'accroître ses efforts pour répondre aux besoins mondiaux en matière d'interopérabilité de l'espace aérien tout en continuant de se concentrer sur la sécurité. L'OACI a entrepris des consultations approfondies avec les États et les parties prenantes afin de définir une approche stratégique, pratique et souple qui tienne compte des améliorations opérationnelles et de la technologie corrélative et assure un plus haut niveau de planification de la navigation aérienne et de certitude en matière d'investissements.

Le projet de quatrième édition du *Plan mondial de navigation aérienne* (Doc 9750, GANP) contient un résumé de haut niveau de la méthodologie de mise à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU) et établit des liens plus étroits entre d'une part politique et cadre et d'autre part objectifs stratégiques de l'OACI.

Suite à donner : la Conférence est invitée à convenir de la recommandation formulée au paragraphe 3.

<i>Objectifs Stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte aux Objectifs stratégiques 2010 – 2012 Sécurité et Protection de l'environnement et développement durable du transport aérien.
<i>Incidences financières :</i>	Le transport aérien joue un rôle majeur dans le développement économique et social durable à l'échelle mondiale. Il sous-tend directement et indirectement l'emploi de près de 60 millions de personnes aujourd'hui tout en contribuant pour plus de deux billions de dollars au PNB mondial avec plus de 2,5 milliards de passagers et 5,3 billions de dollars en fret transporté annuellement.

	L'évolution du <i>Plan mondial de navigation aérienne</i> (GANP) vers un document de niveau politique stratégique assurera de plus haut niveaux de transparence et de certitude pour les investissements aux États et à l'industrie qui, au cours des prochaines décennies, continueront de relever les défis que constituent la capacité et la durabilité. Les liens stratégiques étroits entre le GANP et les politiques et priorités établies par l'OACI pour la sécurité, l'économie du transport aérien et l'environnement garantiront aussi une plus grande intégration entre les programmes de travail corrélatifs, limitant au minimum la duplication et ouvrant la voie à de nouvelles efficacités.
Références :	Doc 9958, <i>Résolutions de l'Assemblée en vigueur (au 8 octobre 2010)</i> Doc 9750, <i>Plan mondial de navigation aérienne</i> (Troisième édition)

1. INTRODUCTION

1.1 Comprenant la nécessité d'une harmonisation mondiale dans les plans de modernisation de la navigation aérienne à l'échelle mondiale et pour aider à lever l'incertitude en matière d'investissements, l'OACI a révisé le *Plan mondial de navigation aérienne* (Doc 9750, GANP) pour le mettre au service d'une politique mondiale établissant des liens clairs entre avantages opérationnels et développements technologiques.

1.2 Cette prochaine édition du GANP sera présentée pour approbation au Conseil de l'OACI qui, à son tour, la soumettra en 2013 à la session de l'Assemblée de l'OACI pour que celle-ci l'entérine comme la direction stratégique future de l'OACI. Le projet de GANP, ainsi que la méthodologie de mise à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU) qui l'établit, propose que les améliorations futures de la technologie et des procédures de navigation aérienne soient organisées et fondées sur une approche stratégique consultative qui coordonne les capacités spécifiques de performance à l'échelle mondiale et les échéances souples de mise à niveau liées à chacun des éléments.

1.3 Le projet de GANP indique les faits saillants des programmes de travail, à savoir politique, normalisation, mise en œuvre, suivi, analyse et étapes de compte-rendu, la conformité avec le cadre budgétaire proposé de l'OACI étant respectée. Tous les trois ans, le GANP sera revu plus en profondeur et révisé. Ce processus garantira aussi que la planification stratégique de haut niveau de l'OACI continue d'être liée directement à son cadre budgétaire.

2. MÉTHODOLOGIE DE MISE À NIVEAU PAR BLOCS DU SYSTÈME DE L'AVIATION

2.1 À la suite de la 37^e session de l'Assemblée de l'OACI, l'OACI a accru ses efforts pour répondre aux besoins mondiaux d'interopérabilité de l'espace aérien tout en continuant de se concentrer sur la sécurité. À cette fin, un cadre de planification pour l'harmonisation et l'interopérabilité mondiales, appelé « mise à niveau par blocs du système de l'aviation » (ASBU), est proposé à la Conférence en vue d'être intégré dans la quatrième édition du *Plan mondial de navigation aérienne*. Le cadre ASBU contient des modules décrivant des améliorations opérationnelles pour une série de blocs, appuyées par des feuilles de route technologiques, qui servent à renforcer progressivement de nombreux aspects des opérations d'aviation civile.

2.2 Les modules ASBU sont organisés en blocs flexibles et modulables qui peuvent être mis en œuvre selon les besoins opérationnels, tout en reconnaissant que la mise en œuvre d'un module particulier n'est pas obligatoire dans tous les domaines ou toutes les circonstances. L'approche adoptée n'est pas limitative et reconnaît que la mise en place en plus des éléments décrits dans les ASBU peut aussi avoir lieu ou être nécessaire. Les échéances souples associées au cadre ASBU (Bloc 0 = 2013, Bloc 1 = 2018, Bloc 2 = 2023, Bloc 3 = 2028) sont destinées seulement à indiquer l'état de préparation initiale de tous les éléments, y compris les normes et pratiques recommandées (SARP) de l'OACI, nécessaires à la mise en place, et ne signifient pas qu'il y a des délais de mise en œuvre obligatoire pour les États ou les régions. Le cadre ASBU accompagné de feuilles de route technologiques de soutien garantit que la planification de la mise en œuvre et les activités de mise en place à l'échelon des États et des régions peuvent être entreprises en étant assuré que tous les éléments nécessaires pour une mise en place particulière seront disponibles aux dates ASBU mentionnées.

3. DE LA TROISIÈME À LA QUATRIÈME ÉDITION DU GANP

3.1 Le projet de quatrième édition du GANP et la méthodologie de mise à niveau par blocs qu'il contient constitue une évolution directe découlant des éditions précédentes du GANP et précédant les documents techniques et les concepts opérationnels qui ont dirigé l'aviation vers son objectif d'ATM mondial à ciel unique depuis que ce concept est apparu pour la première fois au début des années 1990.

3.2 La troisième édition du GANP constituait une étape significative dans l'évolution vers une planification fondée sur les performances et contenait une série d'Initiatives du plan mondial (GPI) liées aux éléments du concept opérationnel d'ATM. Dans la quatrième édition du GANP, les GPI sont réalisées par les modules ASBU. Ces modules incorporent tous les éléments nécessaires pour obtenir les améliorations opérationnelles identifiées. Une telle cohérence entre les éditions du GANP a été préservée pour assurer une transition sans heurt de la méthodologie de planification antérieure à la méthodologie ASBU.

3.3 Le projet de quatrième édition du GANP s'appuie sur plusieurs documents existants afin de constituer une base complète pour la modernisation de l'ATM à l'échelle mondiale :

- a) troisième édition du *Plan mondial de navigation aérienne* (Doc 9750 actuel) ;
- b) *Concept opérationnel d'ATM mondiale* (Doc 9854) ;
- c) *Manuel des spécifications du système de gestion du trafic aérien* (Doc 9882) ;
- d) *Manuel sur les performances globales du système de navigation aérienne* (Doc 9883).

4. CONSIDÉRATIONS RELATIVES AU CADRE DU GANP

4.1 Le GANP se limite pour l'instant à des considérations générales sur les aspects financiers de la modernisation du système d'aviation, étant donné le peu de temps dont on dispose pour se préparer à la douzième Conférence de navigation aérienne. L'élaboration et l'acceptation des politiques opérationnelles et financières pour appuyer une mise en œuvre efficace de l'infrastructure des services de navigation aérienne à l'échelle mondiale et de l'équipement des aéronefs sont proposées comme une priorité pour le prochain triennat et feront partie de l'ordre du jour de la Conférence de transport aérien en

mai 2013. La méthodologie ASBU contient des éléments destinés à faciliter les analyses comparatives entre coûts et avantages des diverses améliorations opérationnelles et technologiques.

4.2 Le GANP vise à garantir l'interopérabilité et l'harmonisation mondiales du futur système d'aviation. En s'appuyant sur un partage et une automatisation accrue des données, une collaboration efficace entre les divers acteurs devrait soutenir la performance du système mondial. Il est proposé de convoquer en 2014 un symposium sur le nouveau concept d'ATM auquel les États et les constructeurs seront invités à faire des présentations sur ce sujet pour la totalité du système. Cela facilitera l'évaluation des modules sur fond de facteurs humains, de nouvelles normes et d'efficacité opérationnelle.

4.3 Bien que la perspective du GANP soit mondiale, il n'est pas prévu que tous les modules par blocs soient appliqués à l'ensemble du globe. Selon le concept de planification « penser mondial, agir local », nombre de modules ASBU contenus dans le GANP constituent des ensembles spécialisés qui devraient être appliqués où il y a un besoin opérationnel spécifique ou des avantages correspondants. Cependant, la stratégie du GANP ne fournira tous ces avantages à la communauté aéronautique et, par extension, à l'économie et à la société dans son ensemble que lorsqu'elle sera mise en œuvre de façon harmonieuse. L'OACI consentira tous les efforts au niveau mondial et régional pour faciliter la mise en œuvre en tenant compte des besoins et des contraintes opérationnelles existants.

4.4 Un rapprochement adéquat entre améliorations opérationnelles et outils technologiques pratiques constitue la base des objectifs d'efficacité du GANP. La mise en œuvre est aussi facilitée si l'on comprend clairement les contraintes technologiques en rapport avec une amélioration opérationnelle spécifique. Par conséquent, après la Conférence, des feuilles de route technologiques seront élaborées plus avant en s'alignant sur les modules ASBU pour les communications, la navigation, la surveillance et la gestion de l'information. Une feuille de route sur l'avionique et une stratégie concernant le spectre des fréquences seront aussi élaborées pour garantir la cohérence totale de la stratégie mondiale et de la mise en œuvre synchronisée du soutien.

5. LA COLLABORATION AU SERVICE DU PROGRÈS STRATÉGIQUE

5.1 La méthodologie ASBU contenue dans le projet de quatrième édition du GANP a été élaborée en se servant des informations fournies par les États et l'industrie. Ce processus a permis à l'OACI d'étayer une solution stratégique pour la modernisation à court, moyen et long termes (jusqu'à 2030) de la gestion du trafic aérien et de l'espace aérien, solution qui comprend des améliorations opérationnelles et une infrastructure adaptée aux États membres, en plus de spécifications et d'échéances de mise en œuvre souples.

5.2 Les mises à nouveau par blocs ont été conçues pour répondre aux demandes de capacité d'améliorations opérationnelles des différents États tout en respectant un système mondial harmonisé. Le cadre ASBU a été formalisé en cours de route dans le cadre d'événements tels que le Symposium sur l'industrie de la navigation aérienne mondiale (GANIS), le tout premier de ce genre, qui s'est tenu fin 2011. Plus de 500 personnes ont participé au GANIS et les contributions de ces participants et d'autres experts se sont révélées très précieuses pour finaliser le cadre des mises à niveau par blocs.

5.3 Les feuilles de route technologiques contenues dans le GANP indiquent la technologie actuelle et émergente et décrivent les améliorations des capacités qui assurent des avantages en matière de performance. De même que les modules ASBU, les renseignements techniques plus détaillés concernant les feuilles de route sur les communications, la navigation et la surveillance (CNS) et la gestion de l'information (GI) seront disponibles grâce au GANP sous forme de contenu à hyperlien qui évolue en ligne avec les nouveaux développements technologiques et opérationnels.

6. VALIDATION ET MAINTENANCE DU PLAN MONDIAL DE NAVIGATION AÉRIENNE

6.1 Il est demandé à la Conférence d'examiner le projet ci-joint de quatrième édition du GANP, qui contient le document de cadre ASBU, les feuilles de route technologiques ainsi que les documents d'accompagnement, et conviennent de la recommandation du paragraphe 7.3.

6.2 Après la Conférence, une version finalisée du GANP sera présentée au Conseil de l'OACI pour son acceptation, puis proposée à la 38^e session de l'Assemblée de l'OACI pour que celle-ci l'entérine comme la direction stratégique future de l'OACI. Cette manière de procéder permet au Conseil de l'OACI de s'assurer que le GANP, les autres politiques de l'OACI et les objectifs stratégiques de l'Organisation sont bien cohérents.

6.3 Il est prévu que le GANP sera un document dynamique avec un horizon de planification glissant sur quinze ans. Par conséquent, le mécanisme d'actualisation prévoira un cycle de trois ans pour la révision du Plan, y compris de tous les documents corrélatifs : documents ASBU, documents de feuilles de route technologiques et documents d'accompagnement. Les progrès concernant le programme de travail sur le GANP et la mise en œuvre des modules font l'objet d'un rapport annuel à la Commission de navigation aérienne.

6.4 La Commission examinera les rapports sur l'avancement du GANP dans le cadre du programme des travaux annuels de la navigation aérienne. La Commission formulera aussi des propositions d'amendement du GANP à l'intention du Conseil, un an avant chacune des sessions de l'Assemblée.

7. CONCLUSION

7.1 La proposition de nouvelle édition du GANP constitue une évolution d'une publication technologique ciblée à un document de politique reflétant l'approche stratégique de l'OACI en matière de progrès complémentaire du transport aérien, conformément avec les Objectifs stratégiques de l'Organisation.

7.2 La méthodologie ASBU présentée dans le GANP résulte d'une consultation approfondie avec les États et l'industrie et représente une approche intégrée pour relever les défis en matière de capacité, d'environnement et de profitabilité jusqu'à 2030.

7.3 La Conférence est invitée à convenir de la recommandation suivante :

Recommandation 1/x – Projet de quatrième édition du *Plan mondial de navigation aérienne* (Doc 9750)

Il est recommandé que la Conférence :

- a) entérine en principe, après qu'il aura été élaboré de façon finale et que les modifications rédactionnelles nécessaires y auront été apportées, le projet de quatrième édition du *Plan mondial de navigation aérienne* (Doc 9750, GANP), y compris les modules de soutien des mises à niveau par blocs du système d'aviation, les feuilles de route technologiques et les documents d'accompagnement du GANP ;

- b) recommande au Conseil d'accepter le projet de quatrième édition du *Plan mondial de navigation aérienne* (Doc 9750, GANP), lorsque celui-ci sera élaboré de façon finale et aura fait l'objet d'un examen rédactionnel, et décide de présenter la quatrième édition du GANP à la session de 2013 de l'Assemblée pour que celle-ci l'entérine comme la direction stratégique future de l'OACI ;
- c) demande à l'OACI d'élaborer le cadre réglementaire à l'appui des modules de mise à niveau par blocs ;
- d) demande à l'OACI d'établir des échéances et des méthodologies pour compléter les objectifs de planification du GANP par une stratégie en matière de spectre de fréquences ;
- e) demande à l'OACI de convoquer en 2014 un symposium auquel les États et les fabricants seront invités à faire des présentations concernant les nouveaux concepts d'ATM pour l'ensemble du système ;
- f) demande à l'OACI de coordonner l'élaboration et l'acceptation de politiques opérationnelles et financières à l'appui de la mise en œuvre efficace de l'infrastructure mondiale des services de navigation aérienne et de l'équipement des aéronefs.
