



DOUZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE

Montréal, 19 – 30 novembre 2012

PROJET DE RAPPORT DU COMITÉ SUR LE POINT 1 DE L'ORDRE DU JOUR

Le projet ci-joint de rapport sur le point 1 de l'ordre du jour est présenté
au Comité pour approbation en vue de sa soumission à la plénière.

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 INTRODUCTION**

1.1.1 Centré sur une harmonisation et une interopérabilité conduisant à un système mondial de gestion du trafic aérien (ATM), le point 1 de l'ordre du jour présente la version révisée de la quatrième édition du *Plan mondial de navigation aérienne* (Doc 9750, GANP). Le Comité note que cette version fait fond sur les documents de planification précédents en ce sens qu'elle constitue un cadre de planification mondiale fournissant, entre autres, un calendrier en fonction duquel les États peuvent mettre en œuvre les améliorations futures compte tenu de leurs besoins. De plus, elle indique des cibles pour l'élaboration des normes, dispositions réglementaires, procédures et moyens technologiques liés aux mises à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU). Les ASBU sont complétées par des feuilles de route pour les communications, la navigation et la surveillance (CNS), l'avionique et la gestion de l'information. Les entraves de haut niveau à la mise en œuvre, par exemple la cybersécurité, ont été déterminées et sont examinées pendant les débats. Des modalités pour assurer l'actualisation périodique des ASBU et des feuilles de route sur un horizon de planification glissant sur 15 années sont examinées.

**1.2 PLAN MONDIAL DE NAVIGATION AÉRIENNE (GANP)
— CADRE POUR LA PLANIFICATION MONDIALE**

1.2.1 Le Comité approuve la version révisée du *Plan mondial de navigation aérienne* (Doc 9750, GANP) et les concepts qui l'appuient, y compris les ASBU, les feuilles de route technologiques et un cadre de planification régionale, avec la métrique correspondante. Il convient aussi de l'importance d'un spectre de radiofréquences approprié pour appuyer les ASBU. Des améliorations proposées du Plan mondial et des activités supplémentaires visant à le renforcer et à en assurer le succès de la mise en œuvre sont examinées et approuvées.

1.2.2 À l'issue des délibérations, le Comité accepte la recommandation suivante :

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

Il est recommandé que la Conférence :

- a) approuve en principe le projet de quatrième édition du *Plan mondial de navigation aérienne* (Doc 9750, GANP) y compris les modules de mise à niveau par blocs du système d'aviation, les feuilles de route technologiques et la documentation qui l'appuient ;
- b) le Comité approuve la version révisée du *Plan mondial de navigation aérienne* (Doc 9750, GANP) et les concepts qui l'appuient, y compris les ASBU, les feuilles de route technologiques et un cadre de planification régionale, avec la métrique correspondante.

Projet de rapport sur le point 1 de
l'ordre du jour

1-2

Il est recommandé que l'OACI :

- c) établisse des échéanciers et des méthodologies pour compléter les objectifs de planification du *Plan mondial de navigation aérienne* (Doc 9750, GANP) par une stratégie en matière de spectre de fréquences ;
- d) convoque en 2014 un symposium où les États et les fabricants seront invités à s'unir pour faire des démonstrations de bout en bout de systèmes appliquant les nouveaux concepts de gestion du trafic aérien (ATM) ;
- e) mette au point des politiques financières qui appuient l'acquisition et la mise en œuvre efficaces d'une infrastructure mondiale de services de navigation aérienne et de l'équipement de bord nécessaire ;
- f) en suivant une approche systémique globale basée sur la performance, établisse un plan d'élaboration des normes et pratiques recommandées pour les mises à niveau par blocs du système de l'aviation ;
- g) définisse un processus stable et efficace pour la tenue à jour du Plan mondial de navigation aérienne.

Recommandation 1/2 - Mise en œuvre

Demande que l'OACI :

- a) par l'intermédiaire de ses bureaux régionaux, fournisse orientations et assistance concrète aux États pour la mise en œuvre des modules appropriés de mise à niveau par blocs du système de l'aviation ;
- b) mette en place un mécanisme de coopération interrégionale afin d'assurer l'harmonisation de la modernisation de la gestion du trafic aérien ;
- c) aide les États dans les domaines de la formation et du renforcement des capacités en vue de la mise en œuvre des modules appropriés de mise à niveau par blocs du système de l'aviation.

1.3 TECHNOLOGIE

1.3.1 Le Comité examine diverses questions en matière de technologie et d'éléments habilitants appuyant les modules de mise à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU) et convient que les technologies disponibles et émergentes, ainsi qu'un cadre de réglementation d'appui, comprenant des normes, des pratiques recommandées, des procédures et des éléments indicatifs de l'OACI, serait nécessaire au succès de la mise en œuvre des ASBU et des modules connexes. Il convient également que les feuilles de route technologiques et un cadre de planification régionale, appuyé par des paramètres permettant de mesurer la performance, seront nécessaires pour évaluer l'avancement et le succès de la mise en œuvre.

1.3.2 Le Comité examine diverses questions en matière de technologie et d'éléments habilitants et, suite à son examen, convient des recommandations suivantes :

Recommandation 1/3 – Précision de la référence de temps

Il est recommandé que la Conférence demande à l'OACI :

- a) de définir les exigences en matière de précision concernant l'utilisation future d'une référence de temps, de les communiquer en temps utile à l'Union internationale des télécommunications (UIT) et de préparer les amendements nécessaires des normes et pratiques recommandées ;
- b) d'organiser un examen multidisciplinaire des besoins et des problèmes en ce qui concerne les communications ATC ;
- c) de prier instamment les États :
 - 1) d'examiner des solutions multimodales selon qu'il convient pour surmonter les problèmes de transition ;
 - 2) d'anticiper et d'accélérer la migration des systèmes de communication ATM vers des technologies plus efficaces afin d'appuyer les modules ASBU en temps utile ;
- d) d'examiner le fonctionnement, la gestion et la modernisation du projet de coopération technique concernant le réseau numérique de l'Amérique du Sud en vue d'adapter cette pratique efficace à une utilisation dans d'autres régions de l'OACI.

Recommandation 1/4 – Surveillance dépendante automatique – diffusion (ADS-B)

Il est recommandé que :

- a) la Conférence reconnaisse l'efficacité de la surveillance dépendante automatique en mode diffusion (ADS-B) comme moyen technique pour combler les discontinuités dans la surveillance, ainsi que son rôle dans l'appui des futurs concepts opérationnels de gestion du trafic aérien basés sur trajectoire, étant entendu que l'ADS-B n'a pas encore atteint son plein potentiel ;
- b) la Conférence reconnaisse que la coopération entre les États est essentielle pour améliorer l'efficacité des vols et renforcer la sécurité au moyen de l'ADS-B ;
- c) l'OACI prie instamment les États de partager les données ADS-B pour renforcer la sécurité, augmenter l'efficacité et réaliser une surveillance sans discontinuités, et de travailler en étroite collaboration pour harmoniser leurs plans ADS-B afin d'optimiser les avantages.

Recommandation 1/5 – Rationalisation des systèmes radio

Il est recommandé que la Conférence :

- a) demande à l'OACI, à l'IATA, aux autorités régionales et nationales de réglementation et aux autres parties concernées d'examiner comment l'on pourrait accélérer le retrait du service de certaines stations sol d'aide à la navigation ;
- b) demande à l'OACI, à l'IATA, aux autorités régionales et nationales de réglementation et aux autres parties concernées d'établir des scénarios pour permettre la rationalisation des systèmes embarqués de communications, de navigation et de surveillance.

Recommandation 1/6 – Surveillance dépendante automatique – diffusion basée dans l'espace

Il est recommandé que la Conférence :

- a) recommande à l'OACI d'appuyer l'adoption d'une capacité de surveillance dépendante automatique – diffusion basée dans l'espace dans les futures mises à niveau de l'infrastructure de transport aérien aux niveaux mondial et régional ;
- b) demande à l'OACI d'élaborer des normes, des pratiques recommandées et des éléments indicatifs pour appuyer la surveillance dépendante automatique – diffusion basée dans l'espace, au besoin ;
- c) recommande à l'OACI de faciliter les nécessaires interactions et discussions entre, d'une part, les parties prenantes intéressées, partout dans le monde, et d'autre part, les prestataires de services de navigation aérienne intéressés et partenaires de l'industrie, afin de tirer pleinement parti de cette technologie.

1.4 SPECTRE

1.4.1 En ce qui concerne le développement continu du spectre des fréquences aéronautiques en tant que ressource, le Comité convient que le spectre des fréquences est fondamental pour la sécurité et l'efficacité opérationnelle de l'aviation. Il est indispensable que l'aviation conserve l'accès à un spectre suffisant, convenablement protégé, pour soutenir le système mondial actuel et futur de gestion du trafic aérien. Le Comité note que, pour y parvenir, l'aviation doit continuer à participer au processus de réglementation des radiofréquences (Conférences mondiales des radiocommunications [CMR] et processus préparatoire de l'UIT-R), avec une position de l'OACI coordonnée à l'échelle mondiale et des ressources suffisantes pour que les besoins futurs de l'aviation en matière de spectre soient reconnus et respectés, et que les menaces potentielles soient identifiées et écartées.

1.4.2 À l'issue de ses délibérations, le Comité convient de la recommandation suivante :

Recommandation 1/7 – Développement de la ressource qu'est le spectre des fréquences aéronautiques

Il est recommandé que les États et les parties prenantes :

- a) reconnaissent que la disponibilité d'un spectre de radiofréquences adéquat et approprié pour prendre en charge les services de sécurité aéronautiques est une condition préalable au déploiement de systèmes et de technologies ;
- b) travaillent ensemble pour réaliser une gestion efficace des fréquences aéronautiques et mettre de l'avant les « meilleures pratiques » afin de démontrer l'efficacité et la pertinence de l'industrie dans la gestion du spectre ;

Il est recommandé que l'OACI :

- c) utilise le Plan mondial de navigation aérienne (GANP) comme base pour élaborer et mettre en œuvre une stratégie complète en matière de spectre des fréquences aéronautiques, qui intègre les objectifs suivants :
 - 1) disponibilité en temps opportun et protection appropriée d'un spectre adéquat pour créer un environnement durable pour la croissance et le développement technologique à l'appui de la sécurité et de l'efficacité opérationnelle des systèmes opérationnels actuels et futurs, et permettre la transition entre la génération de technologies actuelle et la prochaine génération ;
 - 2) démontrer l'utilisation efficace du spectre attribué par une gestion efficace des fréquences et l'utilisation des meilleures pratiques ;
 - 3) élaborer des arguments crédibles à l'appui de l'utilisation du spectre aéronautique ;
- d) établisse des échéances et des méthodologies pour compléter les objectifs de planification du GANP par une stratégie en matière de spectre de fréquences.

1.4.3 Questions spécifiques relatives à l'ordre du jour de la CMR-15 de l'UIT

1.4.3.1 Le Comité note que la CMR-15 examinera une mesure réglementaire possible pour faciliter l'usage du spectre du service fixe par satellite pour la liaison de commande et de contrôle pour les systèmes d'aéronefs télépilotés (RPAS), compatible avec les aspects de sécurité de la vie humaine des opérations RPAS. Le Comité convient aussi qu'il est important que les États et l'OACI apportent leur appui aux études préparatoires du Secteur des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications (UIT-R) qui sont en cours sur cette question, afin d'assurer qu'il soit suffisamment tenu compte des préoccupations de sécurité de la vie humaine si une attribution de spectre n'intéressant pas la sécurité est utilisée.

Recommandation 1/8 – Possibilité d'utiliser les attributions de spectre au service fixe par satellite pour assurer la sécurité d'exploitation des systèmes d'aéronefs télépilotes

Il est recommandé que l'OACI appuie les études menées par le Secteur des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications (UIT-R) pour déterminer les mesures réglementaires que doit prendre l'UIT pour permettre l'utilisation des bandes de fréquences attribuées au service fixe par satellite pour les liaisons CNPC des systèmes d'aéronefs télépilotes afin d'assurer la compatibilité avec les exigences techniques et réglementaires de l'OACI applicables aux services de sécurité.

Recommandation 1/9 – Disponibilité et protection à long terme du spectre des microstations (VSAT)

Il est recommandé que la Conférence :

- a) demande aux États membres de l'OACI de ne pas appuyer d'attributions additionnelles au télécommunications mobiles internationales dans le spectre de la bande C du service fixe par satellite aux dépens des réseaux VSAT actuels et futurs ;
- b) demande à l'OACI et à ses États membres de poursuivre l'examen de cette question au Secteur des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications (UIT-R), afin d'empêcher toute attribution de fréquences aux télécommunications mobiles internationales qui compromette la disponibilité des réseaux VSAT.

1.5 MÉTRIQUES

1.5.1 Le Comité note que la mise en œuvre d'un « Ciel unique » nécessitera l'emploi d'un « langage » commun concernant la surveillance et la mesure des performances. Cela implique une approche coordonnée entre tous les États et toutes les parties prenantes pour la communication, la collecte, le stockage, la protection et la diffusion des données, le calcul d'indicateurs et l'utilisation des résultats à l'appui des divers processus d'amélioration de la gestion du trafic aérien. Il est convenu qu'il est nécessaire d'élaborer une méthodologie, d'identifier des métriques et des indicateurs et de pouvoir fournir une base normalisée et solide pour des comparaisons factuelles de performances de haut niveau entre États et entre régions.

1.5.2 À l'issue de ses délibérations, le Comité convient de la recommandation suivante :

Recommandation 1/10 – Surveillance et mesure des performances des systèmes de navigation aérienne

Il est recommandé que la Conférence :

- a) demande aux États de veiller à ce que, dans le cadre de la mise en œuvre des mises à niveau par blocs du système de l'aviation, les principes d'accès et d'équité soient inclus dans tous les efforts de modernisation et de réorganisation de l'espace aérien ;

-
- b) demande aux États d'indiquer en détail comment ils assureront la surveillance des fournisseurs de service pour assurer que ceux-ci fournissent un accès équitable et efficace à leurs services pour les opérateurs de l'aviation générale ;
 - c) demande à l'OACI d'établir un ensemble de métriques communes des performances des services de navigation aérienne, appuyé par des éléments d'orientation, sur la base des documents OACI existants [p. ex. *Manuel sur les performances globales du système de navigation aérienne* (Doc 9883) et *Manuel sur l'économie des services de navigation aérienne* (Doc 9161)] ;
 - d) demande à l'OACI de promouvoir le développement et l'emploi d'« indicateurs de sécurité avancés » en complément des « indicateurs de sécurité retardés » existants, comme partie intégrante et élément clé pour entraîner une amélioration dans les performances et dans la gestion des risques réalisée ;
 - e) demande à l'OACI d'encourager l'intervention précoce et rapprochée des organismes de réglementation et de supervision dans l'élaboration, la preuve des concepts et la mise en œuvre des mises à niveau par blocs du système de l'aviation et des programmes régionaux, comme un élément essentiel.

— FIN —