

ASSEMBLÉE — 37<sup>e</sup> SESSION

## COMMISSION TECHNIQUE

## Point 35 : Le système de gestion du trafic aérien (ATM) mondial

FAITS NOUVEAUX DANS LA MISE EN ŒUVRE D'UN  
SYSTÈME MONDIAL DE NAVIGATION AÉRIENNE

(Note présentée par le Conseil de l'OACI)

## RÉSUMÉ ANALYTIQUE

La présente note vise à informer les États et les organisations internationales des faits nouveaux concernant la mise en œuvre d'un système mondial de navigation aérienne fondé sur les performances.

L'OACI, guidée par deux Résolutions de l'Assemblée (A35-15 et A36-7), poursuit ses travaux en vue de mettre en œuvre un système mondial de navigation aérienne. L'élaboration d'un cadre de performance pour la mise en œuvre de ce système appuie le concept opérationnel d'ATM mondiale. La réalisation de la vision du futur système ATM exige un environnement coopératif avec un contenu d'information important comme le décrit le concept d'information sur les vols et les courants de trafic pour l'environnement collaboratif (FF-ICE), en cours d'élaboration.

Le présent rapport se fonde sur d'autres travaux, notamment : l'élaboration du *Manuel sur les performances mondiales du système de navigation aérienne* (Doc 9883) et la mise en œuvre d'un cadre de performance que les gestionnaires et les organes directeurs pourront utiliser comme mécanisme pour appliquer, suivre et examiner les activités et les calendriers détaillés qui devraient mener à la réalisation du système mondial de navigation aérienne envisagé dans le concept opérationnel.

**Suite à donner :** L'Assemblée est invitée à noter les faits nouveaux concernant la mise en œuvre d'un système mondial de navigation aérienne fondé sur les performances.

<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte aux Objectifs stratégiques A et D.
<i>Incidences financières :</i>	Les ressources nécessaires pour les activités mentionnées dans la présente note sont incluses dans le budget proposé pour 2011 à 2013.
<i>Références :</i>	Doc 9750, <i>Plan mondial de navigation aérienne</i> Doc 9854, <i>Concept opérationnel d'ATM mondiale</i> Doc 9882, <i>Manuel des spécifications du système de gestion du trafic aérien</i> Doc 9883, <i>Manuel sur les performances mondiales du système de navigation aérienne</i> Doc 9902, <i>Résolutions de l'Assemblée en vigueur</i> (au 28 septembre 2007)

## 1. INTRODUCTION

1.1 Plusieurs faits nouveaux concernant la mise en œuvre d'un système mondial de navigation aérienne se sont produits depuis l'adoption de la Résolution A36-7 (*Planification mondiale de l'OACI en matière de sécurité et d'efficacité*) par l'Assemblée de l'OACI. Le *Plan mondial de navigation aérienne* (GANP, Doc 9750) a été actualisé, et des principes et des pratiques visant à aider les États et les organisations internationales à mettre au point une méthode de gestion des performances adaptée à leurs conditions locales, notamment des stratégies de transition, ont été élaborés à l'appui du *Concept opérationnel d'ATM mondiale* (Doc 9854). Les groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRG) ont également adopté l'établissement d'un cadre mondial de performance.

## 2. TRAVAUX DE L'OACI EN VUE DE METTRE EN ŒUVRE UN SYSTÈME MONDIAL DE NAVIGATION AÉRIENNE

### 2.1 Manuel sur les performances mondiales du système de navigation aérienne

2.1.1 Il est nécessaire de changer la façon de planifier l'évolution de l'ATM à l'échelle nationale, régionale et mondiale et d'appuyer l'emploi du GANP comme document de planification de la transition. Les États et les régions doivent travailler en collaboration pour définir les modalités de transition au système mondial envisagé dans le concept opérationnel. Les choix de planification sont de plus en plus justifiés à l'avance à l'aide de l'analyse des besoins en performance anticipés, des avantages escomptés et des calendriers de réalisation. Le *Manuel sur les performances mondiales du système de navigation aérienne* (Doc 9883) a été élaboré en vue de faire connaître la nécessité d'harmoniser la planification à l'échelle mondiale et présente des orientations pratiques sur l'intégration de la planification fondée sur les performances, favorisant ainsi l'adoption d'une approche harmonisée et convenue à l'échelle mondiale tout en répondant aux besoins de la communauté de l'aviation.

2.1.2 Le document ne doit pas être utilisé isolément, mais dans le contexte du concept opérationnel, qui présente la vision et la direction globales, du *Manuel des spécifications du système de gestion du trafic aérien* (Doc 9882), qui développe la vision globale et précise l'évolution fonctionnelle de l'ATM ainsi que du GANP, qui servira de base à la planification harmonisée et coordonnée de la mise en œuvre.

### 2.2 Élaboration d'un cadre de performance mondiale pour appuyer la mise en œuvre

2.2.1 Le 20 novembre 2006, le Conseil a approuvé un ensemble de 23 initiatives du Plan mondial (GPI) dans le cadre du GANP. Les PIRG ont commencé à adopter un cadre de performance, des objectifs de performance et des calendriers de mise en œuvre et à élaborer un programme et un calendrier détaillés des activités de planification nécessaires à la réalisation de leurs travaux, en se fondant sur le GANP.

2.2.2 Une série d'ateliers ont été organisés pour les régions de l'OACI en vue de fournir aux États des orientations détaillées sur l'élaboration de cadres de performance nationaux pour les systèmes de navigation aérienne. Des ateliers ont eu lieu dans les Régions Asie et Pacifique, Moyen-Orient, et Amérique du Sud et Caraïbes en 2009, et d'autres seront offerts dans les autres régions en 2010-2011.

2.2.3 La prochaine étape comporte la surveillance et la mesure des performances des systèmes de navigation aérienne. Comme il est nécessaire d'établir un système de mesures harmonisé adapté aux régions, il sera demandé aux États de fournir les données pertinentes.

### 2.3 Information sur les vols et les courants de trafic pour l'environnement collaboratif (FF-ICE)

2.3.1 Le concept de FF-ICE est en cours d'élaboration pour réaliser la vision décrite dans le concept opérationnel et les spécifications ATM. L'information pour l'environnement collaboratif (ICE) est constituée de plusieurs domaines qui comprennent des informations sur les vols et les courants de trafic (FF). L'objectif est que la FF-ICE définisse les besoins en informations pour la gestion des courants de trafic, la planification des vols et la gestion des trajectoires associées aux composantes du concept opérationnel. Il est envisagé de mettre en œuvre le concept de FF-ICE durant la période se terminant à la fin de 2025.

2.3.2 Il est prévu qu'avec la FF-ICE, l'environnement opérationnel sera fondé sur les performances et essaiera de répondre aux onze attentes de la communauté ATM définies dans le concept opérationnel au moyen de ses sept composantes (équilibre de la demande et de la capacité, gestion des conflits, gestion de la prestation des services, organisation et gestion de l'espace aérien, opérations d'aérodrome, synchronisation de la circulation et opérations des usagers de l'espace aérien). La FF-ICE comprend l'échange d'informations entre les membres de la communauté ATM et commence par la soumission des informations sur les vols au système ATM par les usagers de l'espace aérien et se termine par l'archivage des informations pertinentes une fois le vol terminé. Elle est axée sur les besoins mondiaux d'échange d'informations sur les vols, mais tient aussi compte des besoins régionaux et locaux.

2.3.3 Le nouveau plan de vol de l'OACI sera mis en œuvre en novembre 2012. Toutefois, les exigences du concept opérationnel en matière de données dépassent les capacités du système de plans de vols actuel. Elles comprennent l'échange d'informations à l'échelle du système, la fourniture de données sur les intentions initiales, la gestion par trajectoire, la prise de décision en collaboration, et une forte automatisation exigeant la lisibilité automatique et des informations non ambiguës. La FF-ICE précise le concept opérationnel dans le domaine de la gestion de l'information. Elle constitue la base nécessaire pour les systèmes ATM les plus avancés et l'établissement de la gestion des trajectoires 4D.

2.3.4 La transition à la FF-ICE comporte des considérations opérationnelles et financières importantes, mais l'inaction ou les retards auront aussi des conséquences. Vu la croissance considérable prévue pour le transport aérien, il est nécessaire d'effectuer la transition pour obtenir les avantages du concept opérationnel le plus tôt possible.

2.3.5 La gestion des performances est un processus continu comprenant des activités stratégiques, tactiques et d'analyse technique se déroulant sur plusieurs années. La FF-ICE fournit des informations et des mécanismes pour soutenir ces activités.

## 3. CONCLUSIONS

3.1 Le concept d'un système de navigation aérienne fondé sur les performances découle de bonnes pratiques de l'industrie qui se sont développées pendant de nombreuses années. L'évolution de l'aviation vers un cadre moins réglementé et plus privatisé, comportant de plus grandes responsabilités, rend les avantages de la mise en œuvre d'un système de navigation fondé sur les performances de plus en plus évidents. La mise en place d'un cadre de performance exige le partage des connaissances, une formation, des connaissances spécialisées, l'utilisation de matériel et de logiciels ainsi que des capacités d'analyse. Comme le but global est de définir des objectifs et de mesurer les réalisations par rapport à ces objectifs, il en résultera un système plus efficace grâce à une économie de coûts, une diminution du gaspillage des ressources, des pratiques plus équitables d'établissement des redevances et une prestation plus efficace des services. Ce travail étant ambitieux et exigeant un effort coordonné à l'échelle mondiale,

la communauté aéronautique doit être encouragée à adopter une approche commune dans le développement et la mise en œuvre d'un système de navigation aérienne fondé sur les performances.

3.2 L'OACI continuera à assurer l'interopérabilité, l'harmonisation et l'uniformité entre les grands programmes axés sur des régions ou des besoins opérationnels particuliers et le reste de la communauté de l'aviation civile internationale. Il devrait en découler une plus grande interopérabilité ainsi que des procédures communes et des prescriptions d'équipement convenues, ce qui réduira les coûts du système de navigation aérienne et en augmentera l'efficacité, apportant en même temps des avantages sur le plan de la sécurité, de l'environnement et d'autres domaines clés de performance importants décrits dans le concept opérationnel.

— FIN —