

ASSEMBLÉE — 36^e SESSION

COMMISSION TECHNIQUE

Point 31 : Évolution continue d'un système de gestion du trafic aérien (ATM) mondial fondé sur les performances**DE L' AIS À L' AIM – L'ÉVOLUTION STRATÉGIQUE DE LA GESTION DE L' INFORMATION AÉRONAUTIQUE (AIM)**

(Note de travail présentée par Portugal, au nom de la Communauté européenne et de ses États membres¹, par les autres États membres de la Conférence européenne de l'aviation civile² et par Eurocontrol)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Le présent document souligne la nécessité d'adopter une stratégie qui permette d'évoluer vers un système de gestion de l'information aéronautique (AIM) fondé sur le concept de l'AIM. Il dresse le bilan des progrès accomplis à ce jour, présente l'accueil globalement favorable que lui a réservé le congrès mondial sur l' AIS qui s'est tenu en juin 2006 et présente les recommandations à suivre pour mettre en place une structure de gestion de l'information aéronautique homogène et efficace afin d'orienter toutes les phases de vol.

Suite à donner : L'Assemblée est invitée :

- à prendre acte du contenu du présent document et des progrès accomplis dans le domaine de la gestion de l'information aéronautique ;
- à soutenir l'adoption et la mise en œuvre de la stratégie et du concept de l'AIM à l'échelle planétaire ;
- à exhorter le Conseil à prendre des mesures en ce qui concerne les recommandations du Congrès international sur l' AIS mentionnées au paragraphe 3.

<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte à l'Objectif stratégique D (<i>Efficacité — Améliorer l'efficacité des activités aéronautiques</i>)
<i>Incidences financières :</i>	Sans objet.
<i>Références :</i>	

¹ Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie et Suède. Ces 27 États sont également membres de la CEAC.

² Albanie, Ancienne République yougoslave de Macédoine, Arménie, Azerbaïdjan, Bosnie-et-Herzégovine, Croatie, Géorgie, Islande, Moldova, Monaco, Norvège, Serbie, (Monténégro,) Suisse, Turquie et Ukraine.

1. INTRODUCTION

1.1 Le transport aérien a évolué et constitue désormais un moteur essentiel de l'économie mondiale. Avec la croissance de cette dernière, la demande dans le transport aérien augmente rapidement et nécessite d'accroître l'espace aérien et les capacités aéroportuaires. Puisque les méthodes traditionnelles pour renforcer ces capacités sont pratiquement épuisées, de nouvelles méthodes et de nouveaux concepts, plus adaptés, sont nécessaires pour exploiter au maximum les moyens existants et en ajouter de nouveaux dans la mesure du possible. Pour exploiter le potentiel du système de gestion du trafic aérien (ATM) et créer de nouvelles capacités, l'ATM doit évoluer et mettre à profit les moyens disponibles pour dégager les capacités nécessaires selon une méthode qui en garantit la sécurité, la durabilité, l'opportunité, l'efficacité et la rentabilité.

1.2 L'ATM dépend en effet de la fourniture d'informations opportunes, pertinentes, précises et de qualité pour permettre à ses gestionnaires de prendre conjointement des décisions en connaissance de cause. Échangées dans le cadre d'un système muni des technologies modernes nécessaires, ces informations permettront aux gestionnaires de l'ATM d'accomplir leur mission avec efficacité et rentabilité. Le concept opérationnel du système ATM international de l'OACI a été approuvé par la onzième conférence de navigation aérienne (2003) et constitue le cadre et l'orientation à suivre.

1.3 Le modèle traditionnel de fourniture d'informations aéronautiques, axé sur les produits, doit faire place à un modèle axé sur les données et fondé sur un système qui permet un échange permanent et dynamique de renseignements opportuns et fiables, à utiliser dans les applications qui effectuent les tâches nécessaires – la planification et la gestion des vols, la navigation, la garantie de la séparation des vols, le processus décisionnel conjoint ou toute autre tâche stratégique ou tactique dans le cadre de l'ATM.

1.4 Un des principaux atouts du système ATM est l'interopérabilité. Il est indispensable que les nouvelles données aéronautiques définies soient fournies dans un format commun – ou un ensemble de formats – indépendant des divers systèmes et des diverses plates-formes au sein d'un système virtuel de gestion de l'information. L'objectif est de garantir la cohérence, l'authenticité et la pertinence des données et de permettre à tous les utilisateurs du réseau ATM d'en bénéficier, que ce soit au sol ou en l'air. Le système de gestion de l'information aéronautique (AIM) devra être étendu à toutes les catégories de données requises par le nouveau système ATM.

1.5 La transition des services d'information aéronautique traditionnels (AIS) à l'AIM serait la première étape, importante, de la mise en place d'un système d'information ATM fonctionnant en réseau, dans le cadre duquel les utilisateurs appliqueraient petit à petit les principes de gestion globale de l'information à l'échelle du système (SWIM).

2. LE CONCEPT DE L'AIM

2.1 Reconnaissant la nécessité de fournir des informations aéronautiques complètes, de qualité et opportunes conformément à sa stratégie ATM pour les années 2000+, Eurocontrol a mis au point le concept de l'AIM à la fin des années 90 en collaboration étroite avec tous les intervenants, qui a été adopté en tant que politique européenne en 2000. Ce concept a pour objet de créer une communauté de personnes, de dispositifs, d'informations et de services reliés entre eux par un réseau de communication afin d'exploiter au maximum les moyens disponibles et d'améliorer leur synchronisation pour gérer les incidents et leurs conséquences. L'objectif est d'instaurer un cadre permettant à tous les

acteurs de disposer des mêmes informations grâce à un système commun qui leur donne le même aperçu de l'espace aérien. L'AIM, système d'information en réseau, sera l'application du concept SWIM de l'ATM dans la pratique. Les initiatives telles que le mandat délivré par la Commission européenne concernant la qualité des données aéronautiques respectent pleinement le concept de l'AIM et contribuent grandement aux efforts visant à mettre ce système en place.

2.2 L'AIM repose sur le concept du système ATM international de l'OACI évoqué plus haut et sur d'autres initiatives régionales de l'OACI qui reflètent la dimension internationale des informations aéronautiques. Le concept de l'AIM englobe le concept en lui-même, le système et les services. Il résulte de la reconnaissance de la nécessité de passer des services d'information aéronautique traditionnels (AIS) à un système de gestion de l'information aéronautique (AIM) pour en faire une partie intégrante du nouvel environnement de gestion de ces informations.

2.3 Le concept de l'AIM diffère de l'AIS traditionnel, exposé dans l'annexe 15 de l'OACI, sur deux points: d'une part, il fournit et gère les informations dans un format interopérable directement utilisable par les utilisateurs finaux, alors que les services de l'AIS sont axés sur les produits, et, d'autre part, il couvre davantage d'informations que celles prévues à l'annexe 15 pour l'AIS. Pour garantir l'efficacité, la cohérence et l'interopérabilité du système AIM à l'échelle internationale, toutes les données utilisées dans les opérations aéronautiques doivent y être intégrées progressivement.

2.4 L'objectif stratégique général du système AIM est de mettre en place une structure homogène et efficace de gestion de l'information aéronautique pour orienter toutes les phases de vol.

3. ACCEPTATION DU SYSTÈME AU NIVEAU INTERNATIONAL

3.1 Lors de la onzième conférence de navigation aérienne, en automne 2003, Eurocontrol a présenté, au nom de ses États membres, un document esquissant le concept de l'AIM. Dans un document analogue, les États-Unis ont annoncé qu'ils avaient adopté l'AIM et qu'ils en avaient fait un outil de base de leur politique. Reconnaisant la nécessité de changer de système de gestion de l'information aéronautique et les avantages de l'AIM, les participants à la conférence ont recommandé son adoption en tant que système international.

3.2 Au niveau européen, en mars 2006, les gestionnaires de l'AIS des États membres d'Eurocontrol, réunis au sein d'un vaste groupe de consultation, ont approuvé une révision du concept de l'AIM et de sa stratégie et ont publié un document intitulé «*From AIS to AIM – a Global Strategy*», qui en esquisse une version internationale.

3.3 Le congrès international 2006 sur l'AIS

3.3.1 Reconnaisant les limites des moyens de l'OACI, un groupe international informel composé de l'Australie, du Canada, de la Chine, du Japon, des États-Unis et d'Eurocontrol, travaillant au nom de l'OACI et en concertation avec elle, a entrepris de mieux faire connaître et accepter le concept de l'AIM. Ce groupe a organisé un congrès international sur ce thème à Madrid en juin 2006, qui s'est avéré très fructueux. Ce congrès, la plus grande réunion internationale convoquée à ce jour sur l'AIS, a attiré plus de 500 participants représentant les utilisateurs de l'AIS/AIM de 85 pays. Il a réuni des émetteurs de données, des responsables du traitement des informations, des éditeurs, des représentants des autorités de réglementation, des concepteurs de systèmes, des fournisseurs de services et des utilisateurs finaux.

3.3.2 Les participants ont élaboré un projet esquissant la forme, la nature et le contenu de la stratégie qui sera suivie pour passer de l’AIS à l’AIM en particulier, et pour fournir et gérer les informations aéronautiques en général. Ils ont convenu que le document du congrès, intitulé «*From AIS to AIM – a Global Strategy*», était une base solide sur laquelle fonder les débats à venir.

3.4 **Recommandation du Congrès**

3.4.1 Le congrès international sur l’AIS a formulé les dix recommandations suivantes, que le secrétariat de l’OACI a accepté d’examiner :

1^{re} recommandation

L’OACI devrait adopter le modèle conceptuel d’information aéronautique et le modèle d’échange d’informations aéronautiques AICM/AIXM³ et

- développer les moyens nécessaires à la mise en conformité et
- les mécanismes généraux pour gérer et développer les modèles AICM/AIXM.

2^e recommandation

L’OACI devrait faire évoluer le concept de gestion de l’information aéronautique et les critères de performances qui y sont associés et élaborer une feuille de route afin de planifier, de gérer et de faciliter, à l’échelle mondiale, la transition de l’AIS à l’AIM.

3^e recommandation

L’OACI devrait entamer d’urgence une révision de l’annexe 4 et de l’annexe 15, conformément à la recommandation de la onzième conférence de navigation aérienne.

4^e recommandation

L’OACI devrait incorporer des activités de transition dans le plan de navigation aérien international afin de garantir le développement maximal des capacités AIS/AIM dans toutes les régions couvertes par l’OACI.

5^e recommandation

L’OACI devrait résoudre d’urgence les aspects juridiques et institutionnels, y compris ceux associées à l’expansion des services de l’AIS à l’AIM, qui pourrait limiter l’adoption et la mise en œuvre de l’AIM.

6^e recommandation

Les États, en étroite collaboration avec les organisations internationales, devraient soutenir l’OACI dans toutes ses activités afin de faciliter la transition de l’AIS vers l’AIM.

7^e recommandation

Conscients de la nature critique des informations aéronautiques dans les systèmes actuels et futurs de gestion du trafic aérien, les États devraient accorder la plus haute priorité à la mise en œuvre des normes existantes, telles que la WGS-84 et les systèmes de gestion de la qualité et, le cas échéant, ils devraient demander l’aide de l’OACI ou des organisations internationales concernées.

³ AICM/AIXM: Aeronautical Information Conceptual Model/Aeronautical Information Exchange model

8^e recommandation

Reconnaissant la dimension sociale de l'évolution vers l'AIM, l'OACI, en collaboration avec les États et les organisations internationales, devrait déterminer les profils professionnels requis dans le cadre de l'AIM, identifier les compétences nécessaires, modifier les documents d'orientation et en élaborer de nouveaux, et développer du matériel de formation afin d'aider les États et les autres organisations AIS dans le processus de transition.

9^e recommandation

L'OACI devrait promouvoir un accès ouvert aux informations.

10^e recommandation

L'OACI devrait envisager en priorité les moyens à mettre en œuvre pour mettre en place un forum international.

3.5 **Évolution à la suite du Congrès**

3.5.1 En décembre 2006, Eurocontrol a parrainé un atelier interactif destiné à approfondir le concept de l'AIM. Cet atelier a examiné six des neuf objectifs stratégiques de ce concept. Afin de garantir un débat actif et efficace, il était limité à 90 participants, 15 par groupe de travail. Cet événement a également bénéficié d'une grande participation internationale. L'approche interactive par l'intermédiaire de groupes de travail a bien fonctionné et des progrès considérables ont pu être réalisés.

3.5.2 Afin de maintenir l'impulsion du changement, le groupe international de l'AIS a convenu d'organiser des petits congrès annuels en marge d'un deuxième grand congrès qui aura lieu en 2010. Les petits congrès ont pour thème l'AIM international (2007), l'AIM de qualité (2008) et la mise en œuvre de l'AIM (2009).

3.5.3 Par ailleurs, le bureau de navigation aérienne de l'OACI et Eurocontrol ont élaboré une proposition de programme de travail en ce qui concerne l'évolution de l'AIM dans le but de concrétiser les objectifs et les recommandations du Congrès à court et à moyen termes. Ce programme a déjà été soumis à l'examen des intervenants et d'autres consultations sont prévues. Le secrétariat de l'OACI s'est également engagé à jouer un rôle moteur et à participer activement aux travaux du groupe et dans le domaine de l'AIS, afin de garantir l'harmonisation internationale de la transition vers l'AIM et l'élaboration rapide des normes et des pratiques recommandées (SARP) et d'autres dispositions de l'OACI afin de soutenir l'AIM.

3.5.4 En bref, des progrès considérables ont été réalisés vers l'évolution et la mise en œuvre d'un système approprié d'information aéronautique, qui permette de répondre aux besoins actuels et futurs des systèmes de gestion du trafic aérien.

4. **CONCLUSIONS**

4.1 La transition de l'AIS à l'AIM n'est qu'un début. En effet, il reste encore beaucoup à faire. L'évolution future du système devra s'appuyer sur une interaction et des débats permanents à l'échelle internationale.