



ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

**GROUPE RÉGIONAL AFI DE PLANIFICATION ET DE MISE EN OEUVRE
QUATORZIÈME RÉUNION (APIRG/14)
(Yaoundé, Cameroun, 23-27 juin 2003)**

Point 4.8 de l'ordre du jour : QUESTIONS DE NAVIGATION AÉRIENNE

**4.8.3: ORDRE DU JOUR, DATE, ORGANISATION ET LIEU DE LA
ONZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE (2003)**

(Note présentée par le Secrétariat)

SOMMAIRE

Le Conseil de l'OACI a donné le feu vert pour la convocation de la 11^{ème} Conférence de navigation aérienne à Montréal, du 22 septembre au 3 octobre 2003. L'ordre du jour, le plan d'organisation et la structure de la Conférence figurent aux Appendices A et B de la présente note.

La suite à donner par l'APIRG est suggérée au paragraphe 4.

1. INTRODUCTION

1.1 Le 7 juin 2001, la Commission de navigation aérienne a examiné les critères et objectifs d'une réunion/conférence mondiale de navigation aérienne et est convenue, en principe, de la convocation d'une 11^{ème} Conférence de navigation aérienne (AN-CONF/11). La Commission a invité le Secrétaire général à communiquer la liste suggérée des sujets/thèmes aux Etats et Organisations internationales concernées.

1.2 Le 5 mars 2002, la Commission de navigation aérienne se fondant sur les observations reçues des Etats et des Organisations internationales, a confirmé la nécessité d'une 11^{ème} Conférence de navigation aérienne. Le 5 juin 2002 (C-DEC 166/8), le Conseil a décidé que la Conférence se tiendra à Montréal du 22 septembre au 3 octobre 2003.

1.3 Pour aider les Etats dans leur planification, toute la documentation de cette 11^{ème} Conférence sera postée sur le site WEB de l'OACI : <http://www.icao.int/icao/en/anb/meetings/anconf11/index.html>.

2. ORDRE DU JOUR ET PLAN D'ORGANISATION

2.1 L'ordre du jour de la Conférence établi par la Commission et dont le Conseil a pris acte figure à l'Appendice A de la présente note, tandis que le plan d'organisation est donné à l'Appendice B. La Conférence comprend deux comités : le Comité A appelé à traiter des questions de gestion du trafic aérien (ATM) au titre des points 1 à 4 de l'ordre du jour. Le Comité B s'occupera des questions de communications, navigation et surveillance (CNS) au titre des points 5 à 7 de l'ordre du jour. Les langues de la Conférence seront : le français, l'anglais, l'espagnol, le russe, l'arabe et le chinois.

3. PROCESSUS DE PLANIFICATION A L'ECHELON MONDIAL ET RÉGIONAL

3.1 S'agissant du point 1.3 de l'ordre du jour - "Nécessité d'un plan mondial de navigation aérienne", le Secrétariat prépare actuellement une base de données électroniques qui contiendra les routes ATS ainsi que les installations et services tel qu'il ressort du PNA de base et du FASID. Cette base de données, qui sera présentée à la Conférence, sera accessible à tous les usagers et ces données seront actualisées au moyen des changements apportés par les Bureau régionaux et chaque fois qu'un amendement au PNA/FASID aura abouti. Qui plus est, au titre de ce point, la Conférence aura à débattre des processus actuels de planification de la navigation aérienne afin d'identifier les méthodes les plus indiquées pour répondre aux besoins futurs de planification et de mise en oeuvre. Cela comporterait l'option d'avoir un seul plan/processus mondial de navigation aérienne au lieu de la situation actuelle où il existe plusieurs plans/ processus régionaux.

4. SUITE A DONNER PAR L'APIRG

4.1 La réunion est invitée :

- a) à noter l'ordre du jour de la Conférence tel qu'il figure à l'Appendice A et à formuler des observations, s'il y a lieu; et
- b) s'agissant du point de l'ordre du jour 1.3 et eu égard au processus actuel de planification de la navigation aux plans régional et mondial, identifier les méthodes les plus indiquées pour répondre aux besoins futurs de planification de la mise en oeuvre ;
- c) à noter que la documentation de la 11ème Conférence de navigation aérienne a été postée sur le site WEB de l'OACI.

APPENDICE A

ORDRE DU JOUR DE LA 11EME CONFERENCE DE NAVIGATION AERIENNE (2003)

Point 1 de l'ordre du jour : Introduction et évaluation d'un concept opérationnel de gestion du trafic aérien dans le monde

- 1.1 Concept opérationnel de gestion du trafic aérien dans le monde
- 1.2 Concepts à l'appui du concept opérationnel de gestion du trafic aérien dans le monde ;
- 1.3 Nécessité d'un plan mondial de navigation aérienne ;
- 1.4 Rôle des technologies ACAS (système anticollision embarqué).

A ce jour, aucune indication précise n'a été donnée sur la manière dont les nouvelles technologies des communications, navigation et surveillance/gestion du trafic aérien (CNS/ATM) allaient évoluer vers un système ATM mondial et plus efficace. Par conséquent, dans une certaine mesure, il y a eu une mise en oeuvre ponctuelle des technologies disponibles. Pour remédier à cet état des choses, les travaux sur le concept opérationnel de gestion du trafic dans le monde sont en cours au niveau de la Commission de navigation aérienne avec le concours du Groupe d'experts sur le concept opérationnel de gestion du trafic (ATMCP). Le concept opérationnel décrira la manière dont un système ATM intégré au plan mondial devrait opérer et fournira aux Etats et à l'industrie des objectifs plus clairs pour la conception et la mise en oeuvre de l'ATM et des systèmes d'appui.

Au moment où se tiendra la 11ème Conférence de navigation aérienne, les travaux sur le concept opérationnel relatif aux moyens techniques pour sa mise en oeuvre, y compris l'élaboration de concepts pour l'utilisation de sous-éléments et des technologies associées (système embarqué d'assistance à la séparation (ASAS), surveillance dépendante automatique - émissions (ADS - B) auront beaucoup progressé. L'examen et l'évaluation du concept opérationnel par la 11ème Conférence de navigation aérienne faciliteront son acceptation éventuelle et son inclusion dans le cadre de la planification des Etats et des Groupes régionaux de planification et de mise en oeuvre (PIRG). Il est prévu que les questions qui précèdent déboucheront sur des recommandations qui guideront et encourageront la transition et la mise en oeuvre.

Outre l'élaboration d'un concept opérationnel de gestion du trafic aérien et les exigences opérationnelles et techniques qui s'y rattachent, la mise en oeuvre d'un système ATM mondial requiert un schéma de l'infrastructure de la navigation aérienne envisagée au titre des installations et services. L'on prévoit qu'un débat lors de la Conférence sur les processus actuels de navigation aérienne permettra d'identifier les méthodes les plus indiquées pour faire face aux besoins futurs de planification de la mise en oeuvre.

Des systèmes embarqués anticollision jouent un rôle important dans la sécurité globale du système ATM. A la lumière de l'introduction d'un concept opérationnel de gestion du trafic et des changements intervenus dans les services de séparation devant être fournis à l'avenir au futur système ATM, il importe de mieux appréhender le rôle des technologies des systèmes anticollision à l'avenir.

Point 2 de l'ordre du jour : Sécurité et sûreté dans le domaine ATM

- 2.1 Systèmes et programmes de gestion de la sécurité;
- 2.2 Certification de sécurité des systèmes ATM;
- 2.3 Réglementation de la sécurité;
- 2.4 Plan mondial de sécurité de l'aviation (GASP); et
- 2.5 Sécurité et sûreté des infrastructures ATM.

La gestion et la réglementation de la sécurité des systèmes ATM deviendra une tâche de plus en plus critique et complexe, notamment compte tenu de l'objectif d'une plus grande autonomie des prestataires des services ATM. Il importe qu'une approche mondiale faisant appel à des procédures et méthodes normalisées soit adoptée. La plupart des Etats ne disposent pas de programmes de gestion de la sécurité; ces Etats n'ont pas non plus mis en place de moyens formels pour réguler la sécurité dans le cadre de l'ATM. Considérant le besoin pressant d'examiner la question de gestion de la sécurité au niveau des systèmes ATM et l'élargissement prévu du programme de la supervision de la sécurité aux services de la circulation aérienne, il importe d'analyser tous les aspects de la sécurité dans le cadre de l'ATM au niveau mondial. Les Etats voudront peut être également tirer parti de la Conférence pour débattre des nouvelles Normes et Pratiques recommandées et les procédures connexes, leurs moyens de mise en oeuvre ainsi que tous les aspects de la réglementation de la sécurité dans le cadre de l'ATM.

Reconnaissant la nécessité de réduire le taux d'accidents au plan mondial, la Commission de navigation aérien a proposé au Conseil en 1997 le plan mondial de sécurité de l'aviation de l'OACI (GASP). En 1998, la 32ème Session de l'Assemblée a entériné ce concept. Le GASP a aidé à focaliser l'attention de la communauté aéronautique au sein et en dehors de l'OACI sur les questions de sécurité présentes et futures. Le débat sur le GASP lors de la Conférence, permettra une meilleure compréhension des objectifs du plan ainsi que ses modalités d'application. Les recommandations de la Conférence faciliteront l'acceptation de ce concept par toute la communauté aéronautique.

Depuis les événements du 11 septembre 2001, la sûreté des aéronefs ainsi que les infrastructures de navigation aérienne sont devenues une grave préoccupation pour l'aviation civile. Le système ATM pourrait contribuer à l'amélioration de la sûreté en fournissant aux autorités compétentes assistance et informations nécessaires. Par ailleurs, le système ATM et l'information ATM connexe devrait être à l'abri des menaces en matière de sécurité. La Conférence donnera l'occasion de traiter des efforts déployés au plan mondial dans le dessein d'améliorer la sûreté des systèmes ATM et de l'information connexe.

Point 3 de l'ordre du jour : Objectifs de performance de la gestion du trafic aérien pour la sécurité, l'efficacité et la régularité et rôle de la performance requise de l'ensemble du système (RTSP)

- 3.1 Objectifs de performance de la gestion du trafic aérien;
- 3.2 Concept de performance requise de l'ensemble du système.

L'actuelle infrastructure ATM a évolué sans que des critères soient arrêtés au plan mondial pour ce qui concerne notamment la sécurité, l'efficacité et la régularité. Par conséquent, il n'y a pas moyen d'assurer que les systèmes ATM futurs et émergents atteindront la performance minimale requise. Par ailleurs, seul

une charge de travail limitée sur la performance ATM été accomplie par des organismes extérieurs à l'OACI. Il est prévu que les performances requises de l'ensemble du système serviront de mesure de sécurité, d'efficacité et de régularité des systèmes ATM futurs et émergents au plan mondial. Même si les travaux sur le concept de performance requise de l'ensemble du système sont encore à leur début, des progrès sont censés être réalisés au moment de la tenue de la Conférence. La Commission de navigation aérienne, avec le concours du Groupe d'experts sur le concept opérationnel de gestion du trafic dans le monde a commencé les travaux visant à définir les performances requises de l'ensemble du système (RTSP) et s'est penché sur son rôle dans la mesure des performances des systèmes ATM. Il est prévu que les recommandations de la Conférence permettront que le RTSP soit entériné.

Point 4 de l'ordre du jour : Mesures pour l'amélioration de la capacité

4.1: Mesures au plan mondial

4.2: Mesures au plan régional

La mise en oeuvre de mesures pour l'amélioration de la capacité aux alentours des aéroports est de plus en plus envisagée par les Etats. Ces mesures font souvent suite à la forte demande et aux pressions politiques et industrielles connexes. En même temps, il y a eu une meilleure prise de conscience de la part de la communauté aéronautique portant que la sécurité doit être améliorée à la lumière de la croissance du trafic, particulièrement aux abords des aéroports. L'utilisation de procédures et de minima de séparation non conformes aux dispositions de l'OACI est, à coup sûr, une menace à la sécurité en raison d'absence de normalisation. Dans le même ordre d'idées, le fait d'accéder aux exigences régionales pour l'amélioration de la capacité en apportant des amendements aux procédures complémentaires régionales de l'OACI entraînera également une disparité au niveau des procédures de l'OACI. A la lumière de ce qui précède, il faudrait adopter une approche globale pour ce qui est des mesures propres à accroître la capacité. Le débat lors de la Conférence sur les problèmes liés à la demande croissante favorisera une meilleure compréhension des méthodes les plus indiquées pour améliorer la situation et préparer l'avenir.

La communauté aéronautique internationale entre dans une nouvelle ère de son évolution qui connaîtra une automatisation plus poussée et l'introduction d'autres technologies, des changements au rôle des usagers et des exploitants des systèmes et une pression accrue pour augmenter la capacité afin d'accueillir plus d'aéronefs dans l'espace aérien disponible. Les thèmes ci-dessus touchent aux questions qui devraient faire l'objet d'un examen approfondi à l'échelon mondial. Qui plus est, ces questions ont tous un lien du fait qu'elles ont trait à la sécurité. Le nouveau concept opérationnel de gestion du trafic dans le monde ainsi que la conclusion des travaux des Groupes d'experts de la Commission de navigation aérienne offriront une occasion unique pour aborder les questions de sécurité, de capacité et de performance pour le nouveau millénaire en vue d'une évolution harmonisée qui renforcerait à la fois l'efficacité et la sécurité.

Point 5 de l'ordre du jour Examen des résultats de la Conférence mondiale de radionavigation de l'UIT (2003) (CMR - 2003) et son incidence sur l'utilisation du spectre électromagnétique dans l'aviation

L'ordre du jour de la CMR-2003 de l'UIT comporte plus de quinze points pouvant avoir une incidence sur les services de communication et de radionavigation aéronautique. Les résultats de la CMR - 2003 sur ces points seront soumis à l'examen de la Conférence. Les questions ayant une incidence particulière sont : la compatibilité du service de radionavigation par satellite et le service radionavigation aéronautique (RMSS/ARNS), la future utilisation à des fins aéronautiques de la bande 5 GHz à la lumière des besoins du spectre pour le système d'atterrissage hyperfréquences (MLS), les dispositions réglementaires permettant le fonctionnement de nouveaux systèmes types de l'OACI à l'appui des fonctions navigation et surveillance dans la bande 108-117.975 MHz et les nouvelles exigences

éventuelles pour ARNS et/ou les services mobiles aéronautiques (R) (AM(R)S). Par ailleurs, la disponibilité continue du spectre aux fins de navigation et communication aéronautique sera examinée. La Conférence aura également à se pencher sur le projet de l'ordre du jour de la CMR-206 pour identifier toutes questions éventuellement d'intérêt pour l'aéronautique, qui auraient besoin d'examen en prélude à cette Conférence.

Point 6 de l'ordre du jour : Questions de navigation aérienne

- 6.1 Etat du développement du GNSS en fonction des rapports des Etats, des prestataires de services et de l'industrie;
- 6.2 Questions de principes de navigation à la lumière des services actuels et envisagés dans le cadre du GNSS et de l'architecture, de l'intégration et des options de secours.
- 6.3 Amendements aux questions de navigation aérienne dans les documents pertinents de l'OACI, notamment le Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM (Doc.9750), Annexe 10 - Télécommunications aéronautiques et autres documents, selon le cas; et
- 6.4 Directives pour le développement futur des services de navigation aérienne.

Le Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM (Plan mondial, Doc.9750) indique qu'une mise en oeuvre réussie du GNSS fournirait au Plan mondial une navigation sans couture pour toutes les phases de vol, offrant ainsi la possibilité à nombre d'Etats de démanteler une partie ou la totalité de leurs aides à la navigation aérienne au sol. La réunion spéciale Communications/Exploitation à l'échelon Division tenue en 1995 (SP COM/OPS/95, Doc.9650) a recommandé (Cf. Recommandation 3/1) l'élaboration de Normes et Pratiques recommandées, de procédures et de critères à l'appui d'une introduction graduelle du GNSS. Cette réunion a en outre formulé la Recommandation 5/1 par laquelle elle préconisait un amendement à l'Annexe 10 visant à incorporer la stratégie de l'OACI relative à l'introduction et à l'application des aides non-visuelles à l'approche et à l'atterrissage (Annexe 10, Volume 1, pièce jointe B), qui avait retenu le GNSS comme aide type de l'OACI en plus du système d'atterrissage aux instruments (ILS) et MLS.

Dans son évaluation du GNSS, la réunion spéciale COM/OPS à l'échelon Division précitée avait soulevé un certain nombre de préoccupations quant à la capacité du système et avait identifié les questions auxquelles il faudrait s'atteler dans le cadre des activités de validation et des études de faisabilité. Par la suite, d'autres préoccupations ont été exprimées relativement à l'aptitude du GNSS à devenir le "seul moyen" de navigation aérienne. On a partiellement fait droit à ces préoccupations dans le cadre de l'amendement au Plan mondial. Toutefois, l'aptitude du GNSS à devenir le seul système de navigation aérienne pour toutes les phases de vol continue d'être mise en cause ainsi, diverses options ont été proposées.

L'évolution de la situation au cours des dernières années a montré que la réalisation des objectifs du Plan mondial a été plus lente que prévue. Il a en outre été proposé que des questions liées au GNSS pourraient ne pas être résolues tant que des signaux civils additionnels ou des constellations de satellites de base n'auront pas été introduits. L'on prévoit que les Etats et les prestataires de services feront connaître à la Conférence leurs plans de modernisation du système mondial de localisation (GPS) et du système mondial de navigation par satellite (GLONASS) et le déploiement du système Galileo. Un rapport intérimaire sur les opérations GNSS Catégorie I et les études de faisabilité sur les aérodromes de Catégorie II/III approche et opérations de surface aux aérodromes pourront également démontrer la capacité du GNSS à soutenir toutes les phases de vol. Ainsi, l'architecture du GNSS (2010 et au-delà)

sera connue par la Conférence de même que les Normes et Pratiques recommandées à l'Annexe 10, Volume I, Chapitres 2 et 3¹, qui définissent le GNSS actuel et à moyen terme et ses renforcements.

Après huit ans de travaux sur l'élaboration et la mise en oeuvre du GNSS depuis la Réunion spéciale COM/OPS de 1995, la Conférence examinera les dernières informations sur l'état du GNSS, son architecture future et les niveaux de service qui pourraient être fournis à diverses étapes de l'évolution du système. D'autres sujets comprennent le contrôle de l'état du système et les NOTAM, la vulnérabilité du GNSS en raison d'un brouillage intentionnel et non, l'atténuation du brouillage et les questions de bases de données. A la lumière de ces informations, la Conférence évaluera également le rôle des aides à la radionavigation terrestre et la capacité de la navigation de surface. Le débat est censé porter en particulier sur le besoin des systèmes de secours et débouchera sur l'actualisation des lignes directrices pour la transition vers la navigation par satellite. Par conséquent, la Conférence est censée recommander des révisions aux Sections Navigation du plan mondial, des projets d'amendement aux Normes et Pratiques recommandées de l'Annexe 10 et l'actualisation de la stratégie de l'OACI pour l'introduction et l'application des aides non visuelles à l'approche et à l'atterrissage.

Point 5 de l'ordre du jour : Communications aéronautiques air-sol et air-air

Par suite des exigences accrues en matière de communications aéronautiques et de la rareté du spectre en raison des revendications des parties non aéronautiques sur le spectre aéronautique, l'utilisation efficace et rationnelle du spectre aéronautique par les systèmes de communication est devenue un aspect critique de la planification de la navigation aérienne. Au cours des dix dernières années, l'OACI a introduit à l'Annexe 10 un certain nombre de nouvelles technologies air-sol et air-air, à la fois numériques (liaison de données HF, liaison numérique VHF, (SSR Mode S et AMSS) et analogiques (8.33 kHz espacement de canaux pour VHF DSB-AM). La mise en oeuvre de certaines de ces technologies est en cours et contribuera à accroître l'ensemble des besoins du spectre aéronautique, tandis que les systèmes de communication classiques air-sol continueront de fonctionner, constituant ainsi le principal moyen de communication au niveau de l'exploitation.

Il est prévu que la Conférence examinera les résultats des derniers travaux de l'OACI sur l'utilisation optimale des bandes de communication aéronautique terrestre et par satellite (HF), VHF et bande-L), y compris le développement de nouveaux systèmes de communication air-sol et air-air tenant compte des besoins en constante évolution. L'évolution prévue du système actuel et le développement éventuel des futurs systèmes feront l'objet d'un examen, en même tant que toutes propositions connexes de changements à apporter aux documents de l'OACI.

¹ Le premier jeu des Normes et Pratiques recommandées du GNSS a été introduit dans l'Annexe 10 par l'Amendement 76 et est entré en vigueur le 1er novembre 2001. L'Amendement 77 à l'Annexe 11 a introduit un certain nombre d'améliorations intéressant le GNSS.

APPENDICE B
PLAN D'ORGANISATION

ORGANE	AGENDA ITEM	SEPTEMBRE 22 - 3 OCTOBRE 2003																					
		L		M		M		J		V		S	D	L		M		M		J		V	
		22		23		24		25		26		27	28	29		30		1		2		3	
		am	pm	am	pm	am	pm	am	pm	am	pm			am	pm	am	pm	am	pm	am	pm	am	pm
<i>Plenière</i>		I	I	P																J			P
<i>Comité A</i>	1.1																						
	1.2																				R		
	1.3																						
	1.4																						
	2.1																						
	2.2																						
	2.3																						
	2.4																					R	
	3.1																						
	3.2																						
	4																						
<i>Comité B</i>	5																					R	
	6.1 à 6.4																					R	R
	7																					R	

LEGENDE:

- I — SEANCE D'INFORMATION
- P — PLENIERE
- R — EXAMEN DU PROJET DE RAPPORT
- J — REUNION CONJOINTEDES COMITES A ET B