

RAPPORT DE LA ONZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE

Montréal, 22 septembre – 3 octobre 2003

HISTORIQUE

Le texte ci-joint constitue la partie historique du rapport. Prière de l'insérer dans le dossier de rapport.

**RAPPORT DE LA
ONZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE**

LETTRE D'ACCOMPAGNEMENT

Le Président de la onzième Conférence de navigation aérienne

au

Président de la Commission de navigation aérienne

J'ai l'honneur de présenter ci-joint le rapport de la onzième Conférence de navigation aérienne, tenue à Montréal du 22 septembre au 3 octobre 2003.

Président

Montréal, le 3 octobre 2003

TABLE DES MATIÈRES

	Page
LISTE DES RECOMMANDATIONS.....	III-1
LA RÉUNION	
1. Durée.....	IV-1
2. Participation.....	IV-1
3. Bureau.....	IV-1
4. Secrétariat	IV-1
5. Adoption de l'ordre du jour	IV-2
6. Organisation des travaux.....	IV-2
7. Allocutions d'ouverture	IV-2
7.1 Président du Conseil	IV-2
7.2 Président de la Commission de navigation aérienne.....	IV-6
8. Rapports de situation sur le GPS, le GLONASS, GALILEO et MTSAT.....	IV-10
9. Séance conjointe des Comités A et B	IV-16
LISTE DES PARTICIPANTS.....	V-1
ORDRE DU JOUR.....	VI-1
SIGLES ET ABRÉVIATIONS	VII-1
RAPPORT SUR LES POINTS DE L'ORDRE DU JOUR	
Point 1 : Présentation et évaluation d'un concept opérationnel de gestion du trafic aérien (ATM) mondiale	1-1
Point 2 : La sécurité et la sûreté dans la gestion du trafic aérien (ATM).....	2-1
Point 3 : Objectifs de performance de la gestion du trafic aérien (ATM) en matière de sécurité, d'efficacité et de régularité, et rôle du concept de performances requis de l'ensemble du système (RTSP) à ce sujet.....	3-1
Point 4 : Mesures d'accroissement de la capacité	4-1
Point 5 : Examen des résultats de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2003 de l'UIT (CMR-2003) et de leurs incidences sur l'utilisation du spectre électromagnétique aéronautique.....	5-1
Point 6 : Questions de navigation aérienne	6-1
Point 7 : Communications air-sol et air-air aéronautiques.....	7-1

LISTE DES RECOMMANDATIONS*

1/1	Approbation du concept opérationnel d'ATM mondiale	1-4
1/2	Coordination avec les autorités militaires	1-4
1/3	Définition des besoins ATM	1-7
1/4	Élaboration de normes et pratiques recommandées (SARP) découlant du concept opérationnel d'ATM mondiale	1-7
1/5	Interopérabilité et homogénéité	1-8
1/6	Approbation du concept d'utilisation de la surveillance dépendante automatique en mode diffusion (ADS-B) et recommandations de travaux futurs	1-10
1/7	Applications sol et air de la surveillance dépendante automatique en mode diffusion (ADS-B) en vue de l'interopérabilité mondiale	1-12
1/8	Gestion mondiale de l'information aéronautique et modèle d'échange des données	1-15
1/9	Relèvement du statut du <i>Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM</i> (Doc 9750)	1-16
1/10	Statut du <i>Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM</i> (Doc 9750)	1-17
1/11	Publication du concept opérationnel d'ATM mondiale	1-17
1/12	Amendement du Chapitre 4 du <i>Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM</i> (Doc 9750)	1-17
1/13	Harmonisation des systèmes de navigation aérienne	1-18
1/14	Élaboration d'une base de données des plans de navigation aérienne de l'OACI et d'un service connexe d'information et de cartographie sur le Web	1-20
1/15	Mise en application des dispositions relatives au système anticollision embarqué (ACAS)	1-21
1/16	Dispositions relatives aux systèmes anticollision embarqués (ACAS)	1-23
2/1	Un cadre pour la sécurité du système	2-3
2/2	Mise en œuvre de programmes de gestion de la sécurité des services ATS et établissement de niveaux de sécurité acceptables	2-5
2/3	Mise en commun des données sur les accidents et les incidents ATM	2-6
2/4	Protection des sources d'information sur la sécurité	2-8
2/5	Surveillance de la sécurité pendant l'exploitation normale	2-9
2/6	Certification de la sécurité des systèmes ATM	2-11
2/7	Moyens et procédures de supervision de la sécurité	2-13
2/8	Harmonisation de la sécurité et de la sûreté de l'aviation	2-15
2/9	Procédures à suivre par les contrôleurs de la circulation aérienne en cas d'urgence en vol	2-16

* Les recommandations précédées de la mention «RSPP» concernent des propositions d'amendement de normes, de pratiques recommandées, de procédures pour les services de navigation aérienne ou d'éléments indicatifs figurant dans une Annexe.

	3/1	Performances de communication requises (RCP)	3-2
	3/2	Normalisation des exigences minimales en matière d'information	3-4
	3/3	Cadre de performance	3-9
	4/1	Harmonisation des systèmes de la navigation aérienne entre les régions	4-2
	4/2	Étude de méthodes de planification et de mise en œuvre axées sur les performances	4-4
	4/3	Processus décisionnel coopératif et mise en équilibre de la demande et de la capacité au niveau mondial	4-5
	4/4	Étude et analyse de l'harmonisation mondiale par la méthode du «ciel unique européen»	4-6
	4/5	Programmes de sécurité des pistes	4-8
	4/6	Procédures visant à accroître la capacité	4-8
	4/7	Gestion mondiale du risque d'incursion sur piste	4-9
	4/8	Comblement des carences dans le domaine de la navigation aérienne	4-10
	4/9	Harmonisation des méthodes d'assignation des niveaux de vol pour la transition entre les régions d'information de vol	4-11
	4/10	Tableaux des niveaux de croisière	4-11
	5/1	Préparation de la CMR-07	5-4
	5/2	Activités de l'OACI en matière de brouillage	5-6
	6/1	Transition vers la navigation aérienne par satellite	6-9
	6/2	Lignes directrices sur l'atténuation des vulnérabilités du GNSS	6-11
	6/3	Évaluation des effets atmosphériques sur les performances du SBAS dans les régions équatoriales	6-12
	6/4	Moyen automatique de signalisation et d'évaluation des incidences des interruptions sur les opérations GNSS	6-12
	6/5	Résolution rapide des questions découlant de la mise en œuvre des opérations RNAV et RNP	6-13
	6/6	Conception de procédures GNSS avancées	6-14
	6/7	Procédures RNAV pour les courbes	6-14
	6/8	Intégration GNSS/INS	6-15
	6/9	Appui et participation aux activités de mise en œuvre pré-opérationnelles du SBAS	6-16
RSPP	6/10	Amendement de l'Annexe 10, Volume I, Supplément B — Stratégie pour l'introduction et l'utilisation d'aides non visuelles d'approche et d'atterrissage	6-18
	6/11	Amendement du Plan mondial — Navigation	6-20
	6/12	Élaboration d'éléments indicatifs sur les applications des nouveaux éléments du GNSS et de leurs combinaisons	6-21
	6/13	Entraves éventuelles à l'utilisation de signaux GNSS multiples	6-21
	6/14	Services GNSS dans la bande 960 – 1 215 MHz	6-22
	6/15	Mise à jour des SARP de l'Annexe 10, Volume I, relatives aux aides de radionavigation	6-23

III — Liste des recommandations

III-3

6/16	Achèvement des éléments indicatifs sur l'application des SARP de l'Annexe 15 relatives à la qualité des données	6-25
7/1	Stratégie pour l'introduction à court terme de l'ADS-B	7-12
7/2	Prise en charge des besoins ADS-B à long terme	7-13
7/3	Approche évolutive pour l'interopérabilité mondiale des communications air-sol	7-18
7/4	Examen de solutions technologiques futures pour les communications air-sol	7-19
7/5	Normalisation des systèmes de communication aéronautique	7-20

RAPPORT DE LA ONZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE**Montréal, 22 septembre – 3 octobre 2003****LA RÉUNION****1. DURÉE**

1.1 La onzième Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/11) a été ouverte par M. Assad Kotaite, Président du Conseil, le 22 septembre 2003 à 15 h 15 dans la Salle de l'Assemblée, au siège de l'Organisation à Montréal. M. D. Galibert, Président de la Commission de navigation aérienne, a également pris la parole lors de l'ouverture de la séance plénière. La séance plénière de clôture a eu lieu le 3 octobre 2003.

2. PARTICIPATION

2.1 Au total, 691 participants de 122 États contractants et de 24 délégations d'observateurs ont assisté à la onzième Conférence de navigation aérienne. La liste des participants figure aux pages V-1 à V-20.

3. BUREAU

3.1 À la première séance plénière, le bureau a été constitué comme suit :

Président :	M. A. Lam (Hong Kong, Chine)
Premier Vice-Président :	M. V. Kuranov (Fédération de Russie)
Deuxième Vice-Président :	M ^{me} J. Taylor (Canada)

4. SECRÉTARIAT

4.1 Le Secrétaire de la Réunion était M. J. Howell, Directeur de la Direction de la navigation aérienne, aidé de M. C.F. Heijl, Directeur adjoint de la Direction de la navigation aérienne. Ils étaient assistés par les experts de la Direction de la navigation aérienne de l'OACI dont la liste figure au paragraphe 6 ci-dessous.

4.2 L'organisation administrative générale de la réunion a été assurée sous la direction de M. A.P. Singh, Directeur de l'administration et des services. La traduction et l'interprétation ont été assurées par la Sous-Direction des services linguistiques et des publications, dirigée par M. Y.N. Beliaev, assisté par M^{me} R.J. Ezrati (Section interprétation), M. D. Wilson (Section de l'anglais et des publications), M. S.M. Mostafa (Section arabe), M. Li Keli (Section chinoise), M. H. Scarone (Section espagnole), M. P. Butler (Section française) et M. V. Gapakov (Section russe).

4.3 L'organisation matérielle de la réunion a été assurée par M. M. Blanch, Chef de la Section des services de conférence et de bureau, M^{me} A. Craig, Administratrice, Contrôle de la documentation, et M. J.D. Daoust, Chef de la Section de l'imprimerie. D'autres spécialistes du Secrétariat de l'OACI ont donné des avis selon les besoins.

5. **ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR**

5.1 L'ordre du jour transmis à la réunion par la Commission de navigation aérienne a été adopté lors de la première séance plénière.

6. **ORGANISATION DES TRAVAUX**

6.1 Le plan d'organisation soumis aux États avant la réunion a été approuvé tel quel lors de la première séance plénière. Le plan prévoyait l'institution de deux comités. Les deux comités étaient constitués comme suit :

Comité A (pour les points 1, 2, 3 et 4)

Président	M. K. Theil (Danemark)
Vice-Président	M. K. Chamieh (Liban)
Secrétaire	M. V. Galotti, assisté de MM. C. Dalton, B. Day, G. De León, G. Emausson et N. Karppinen

Comité B (pour les points 5, 6 et 7)

Président	M. P.C. Marais (Afrique du Sud)
Vice-Président	M. N. Araújo de Medeiros (Brésil)
Secrétaire	M. J. Chagas, assisté de MM. A. Capretti , V. Iatsouk, M. Paydar, A. Rizvi et R. Witzen

7. **ALLOCUTIONS D'OUVERTURE**

7.1 **M. Assad Kotaite, Président du Conseil**

Au nom du Conseil et du Secrétaire général de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), j'ai le plaisir de souhaiter à tous la bienvenue à la onzième Conférence de navigation aérienne de l'OACI. Je suis particulièrement heureux de vous présenter officiellement, à cette occasion, notre nouveau Secrétaire général, M. Taïeb Chérif. M. Chérif, qui a siégé au Conseil de l'OACI depuis 1998, apporte à ses nouvelles responsabilités des connaissances et une expérience inestimables dans le domaine de l'aviation civile internationale.

Au cours des douze prochains jours, il vous appartiendra de définir et de convenir des prochaines étapes à franchir pour réaliser notre vision d'un système intégré de gestion du trafic aérien exploitable à l'échelle mondiale à l'appui de l'aviation civile internationale du XXI^e siècle.

Ceux d'entre vous qui ont assisté à la dixième Conférence de navigation aérienne en 1991, ou qui en connaissent bien les résultats, se souviendront de cet événement jalon qui a marqué le processus évolutif vers un système amélioré de navigation aérienne. Ce fut à cette conférence que nous avons décidé de passer d'un système terrestre à un système de navigation aérienne essentiellement satellitaire, fondé sur des technologies de communications numériques. Nous avons par la même occasion adopté un nouveau concept pour répondre aux besoins futurs du transport aérien international. Il s'agit du système de communications, de navigation, de surveillance et de gestion du trafic aérien (CNS/ATM), connu à l'époque sous le nom de Futur Système de navigation aérienne (FANS).

Depuis lors, nous avons, tous ensemble, avancé à pas de géant dans la mise en œuvre de nombreux éléments du système CNS/ATM, enregistrant d'énormes progrès dans divers domaines techniques, opérationnels et institutionnels.

- L'OACI a élaboré et adopté les normes et les pratiques recommandées (SARP) requises pour la mise en œuvre des technologies de communications, de navigation et de surveillance.
- L'OACI a également renforcé l'efficacité des mécanismes qui permettent aux groupes régionaux de planification et de mise en œuvre de l'OACI de promouvoir l'introduction de systèmes CNS/ATM de façon ordonnée et économique. La participation de ces groupes de planification régionale a apporté plus d'uniformité et de cohérence au processus.
- L'OACI a mis au point un Plan général destiné à coordonner et à harmoniser les activités de planification et de mise en œuvre des systèmes, afin de fournir aux États, aux régions, aux fournisseurs de services, aux usagers et aux constructeurs des renseignements de haute qualité sur les avantages que peuvent présenter les nouvelles technologies.
- Et nous tous, partenaires de la communauté aéronautique, avons récolté des succès dans de nombreux domaines, en passant souvent par plusieurs étapes. Je saisis cette occasion pour vous remercier sincèrement de votre excellente contribution.

Le moment est maintenant venu de mettre la dernière touche à notre stratégie et de passer à la nouvelle phase, qui est l'implantation de l'infrastructure de la navigation aérienne de l'avenir. Les nouvelles technologies nécessaires à la modernisation de l'infrastructure de la navigation aérienne existent déjà et l'OACI a mis au point les normes et pratiques recommandées mondiales pertinentes pour aider les États à mettre en œuvre ces technologies de façon ordonnée et économique. Au cours de la présente Conférence, nous nous concentrerons sur certains aspects particuliers d'une approche renouvelée de l'élément «gestion du trafic aérien» ainsi que sur les technologies CNS.

Notre Conférence se penchera sur une proposition de concept opérationnel de gestion du trafic aérien à l'échelle mondiale. Ce concept général est visionnaire dans sa définition des services qui seront requis pour exploiter le système mondial de gestion du trafic aérien jusqu'en 2025 et au-delà, ainsi

que de toute une gamme de nouveaux concepts qu'il faudra intégrer à l'horizon. Une cheville importante de ce concept opérationnel est la notion de la disponibilité et du partage, à l'échelle du système, d'informations rapides, exactes et de grande qualité. Le partage généralisé d'informations est propice à la prise de décisions en mode coopératif, ce qui apportera une efficacité optimale à la gestion du trafic aérien pour la conduite des opérations.

Le concept opérationnel de la gestion du trafic aérien présente une caractéristique fondamentale, qui est l'accent mis sur les performances. Il s'agit en effet de répondre à la nécessité d'assurer que les attentes des diverses parties prenantes sont satisfaites et parvenir aux meilleurs résultats possible en termes de sécurité, d'efficacité et d'économie.

La réponse à ces attentes dépend essentiellement du type de technologies et de systèmes qui nous permettront de respecter les différentes exigences en matière de performances découlant du nouveau concept opérationnel de gestion du trafic aérien. Il nous faut déterminer quels services, installations et systèmes seront requis pour acheminer un nombre établi d'aéronefs à travers des espaces aériens et des aéroports particuliers, de la façon la plus sûre et la plus efficace possible, en fonction des spécifications de performance.

Ces questions seront examinées dans le contexte du rapport entre les innovations technologiques et les spécifications d'exploitation. Jusqu'ici, l'exploitation dépendait des progrès technologiques. Nous devons maintenant axer notre approche sur les besoins opérationnels comme facteur influençant l'évolution technologique. À long terme, il nous faudra viser une relation plus symbiotique entre les deux éléments — technologie et exploitation — de manière à faire un usage optimal des ressources humaines et financières dans la mise sur pied d'un système de navigation aérienne opérationnellement sain et productif pour le XXI^e siècle.

L'harmonisation est un autre facteur essentiel de la fourniture de services de trafic aérien transparents. Le but ultime de l'intégration et de l'harmonisation est d'assurer des services transparents permettant aux usagers d'effectuer leurs opérations avec différents systèmes sans aucune discontinuité, en jouissant d'un niveau égal de sécurité et avec des exigences minimales en matière d'équipement de bord. Nous étudierons les moyens de concilier les différences au niveau intrarégional aussi bien qu'interrégional, en adoptant une démarche fondée sur la coopération et la recherche de consensus.

Comme vous le savez, le fondement de l'infrastructure mondiale des communications, de la navigation et de la surveillance est la disponibilité du spectre de fréquences radio nécessaires à la sécurité de l'exploitation de tous les systèmes de radio aéronautique, qu'ils soient terrestres ou satellitaires. À cet égard, nous ferons une analyse des conclusions de la Conférence mondiale des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications (UIT), qui s'est tenue au début de l'année. La conférence a été un grand succès pour l'aviation civile et a confirmé la disponibilité continue du spectre destiné à l'aviation. Mais nous ne pouvons nous reposer sur nos lauriers : la prochaine conférence de l'UIT aura lieu en 2007 et nos préparatifs devront débiter ici même, à la présente Conférence.

Nous aborderons les questions les plus diverses et les plus vastes liées à la navigation aéronautique, notamment celles qui concernent le système mondial de navigation par satellite (GNSS). Dans quelques instants, les fournisseurs de services GNSS informeront la Conférence de l'état des progrès du système et de son évolution. Ces informations faciliteront les débats sur un certain nombre de points préoccupants liés au rôle de la navigation par satellite dans la fourniture des services de navigation

aéronautique actuels et futurs. Les sujets particulièrement importants porteront sur la vulnérabilité du GNSS au brouillage et sa capacité de supporter les vols à minimums réduits. À l'issue de ces débats et comme suite aux recommandations de la Conférence qui serviront d'orientations au développement des services de navigation aéronautique pour l'avenir, l'OACI mettra à jour sa politique de transition à la navigation par satellite.

À la présente Conférence, nous aurons en outre à passer en revue les progrès des communications aéronautiques mobiles depuis la dixième Conférence de navigation aérienne, en examinant en particulier l'évolution prévue des systèmes de communication existants et la mise au point potentielle de systèmes futurs dans le cadre du concept opérationnel de la gestion du trafic aérien à l'échelle mondiale.

Comme toujours, la sécurité restera un élément clé dans toutes nos délibérations. Un système de gestion du trafic aérien hautement intégré doit être bâti dans le respect des normes de sécurité les plus strictes. C'est pourquoi il nous faudra étudier les moyens d'assurer la sécurité des opérations. Le Conseil de l'OACI a adopté des normes qui exigent des États qu'ils mettent en place des programmes systématiques appropriés pour la gestion de la sécurité des services de trafic aérien, de façon à garantir la sécurité des services fournis. Je constate avec grand plaisir qu'il vous sera présenté à cette Conférence le nouveau Manuel OACI de gestion de la sécurité des services de trafic aérien et que vous serez saisis de tous les aspects de la sécurité, notamment des travaux de la Commission de navigation aérienne sur le Plan OACI pour la sécurité de l'aviation dans le monde, l'élargissement du Programme universel OACI d'audits de supervision de la sécurité pour intégrer la gestion du trafic aérien et l'idée d'une démarche systémique sur la sécurité. Nous devons acquérir une compréhension totale des incidences des nouveaux systèmes sur la sécurité et déterminer les mesures à prendre pour maintenir, voire améliorer, l'excellente cote de sécurité de l'aviation civile.

Les événements du 11 septembre 2001 nous forcent à nous préoccuper en outre de l'aspect sûreté. Il s'agira de bien connaître les points vulnérables de la gestion du trafic aérien et de l'infrastructure des communications, de la navigation et de la surveillance et de déterminer les mesures concrètes à prendre pour éliminer ou alléger les incidences de ces vulnérabilités. De fait, nos plans pour le système mondial futur de navigation aérienne devront avoir comme clef de voûte les principes fondamentaux de la sûreté comme de la sécurité.

Je ne doute pas que, durant vos délibérations, vous aurez à l'esprit l'état vulnérable de l'industrie du transport aérien. Au cours des deux dernières années, le transport aérien mondial a connu plus d'adversités que durant toute autre période de son histoire. En 2001, le trafic mondial de passagers a chuté de 3 % à la suite du ralentissement de l'économie mondiale et des événements du 11 septembre. Ces répercussions ont continué à se faire sentir en 2002 et ont été aggravées par les préparatifs de la guerre en Iraq. Le trafic a de nouveau baissé en début de 2003 à cause de la guerre et, en particulier, des inquiétudes soulevées par le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS). Dans de nombreuses régions, les compagnies aériennes traversent encore des crises profondes, caractérisées par des faillites, des pertes sans précédent, des licenciements généraux et des bouleversements d'horaires. En conséquence, de nombreux aéroports ont subi de fortes baisses de revenus. Des difficultés financières sont enregistrées dans de nombreux États, qu'il s'agisse de pays développés ou en développement.

Mais la situation s'est améliorée depuis et l'on s'attend à ce que, sur une base annuelle, les résultats de 2003 soient similaires à ceux de 2002. Nous prévoyons une croissance du trafic, se chiffrant à plus de 4 % pour l'an 2004 et à plus de 6 % pour 2005. Nos prévisions incluent en outre un

raffermissement graduel de la confiance des passagers dans les voyages internationaux, une meilleure application et une facilitation accrue des mesures de sûreté de l'aviation, un redressement de l'économie mondiale et la stabilisation de l'environnement opérationnel. À plus long terme, il faut s'attendre à ce que la croissance du trafic mondial de passagers transportés sur des vols réguliers se poursuive à un taux annuel moyen de 4 % environ.

Tout ceci devrait nous éperonner dans nos efforts d'établissement d'un plan de travail qui assurera une plus grande efficacité de l'infrastructure mondiale de la navigation aérienne. L'OACI elle-même a vu le jour pendant une période de grand chaos, vers la fin de la Deuxième Guerre mondiale, ce qui ne l'a pas empêchée de s'épanouir en une des institutions les plus durables du XX^e siècle et de franchir allègrement le seuil du XXI^e siècle. Restons fidèles à notre vision, car la réalisation graduelle d'un système de navigation aérienne solide, souple et axé sur les résultats ne manquera pas d'apporter des avantages énormes à tous les secteurs de l'industrie.

J'ai maintenant l'honneur de déclarer ouverte la onzième Conférence de navigation aérienne de l'OACI et d'inviter le Président de la Commission de navigation aérienne, M. Daniel Galibert, à prendre la parole et à présenter l'ordre du jour.

Je vous souhaite le plus grand des succès dans vos délibérations.

7.2 M. D. Galibert, Président de la Commission de navigation aérienne

Bon après-midi Mesdames et Messieurs,

Je suis certain que vous admettrez avec moi qu'il est difficile de trouver quelque chose d'intelligent à dire quand on doit prendre la parole après un orateur si brillant. Aussi, pour être sûr de retenir votre attention, au moins pendant quelques instants, je commencerai en vous faisant une confidence : quand, vers la fin de l'an 2000, le Président du Conseil a lancé l'idée d'une Conférence mondiale de navigation aérienne, la Commission de navigation aérienne n'a initialement pas été très enthousiasmée par la perspective d'une telle conférence. La Conférence de Rio sur les systèmes CNS/ATM venait tout juste de s'achever, l'Annexe 10, pour les aspects CNS, et l'Annexe 11 et les PANS ATM, pour les aspects ATM, étaient en cours d'amendement pour composer avec l'évolution rapide des technologies et avec les améliorations nécessaires de la sûreté de l'aviation. Certaines expériences et certains projets de mise en œuvre étaient même en cours à l'échelon régional. Pourquoi fallait-il donc tenir une conférence? Quand je vois les nombreux participants qui se trouvent aujourd'hui dans cette salle, la masse de notes de travail qui seront présentées et l'enthousiasme si évident que la Conférence a suscité, je me rends compte que M. Kotaite a une fois de plus fait la preuve de son discernement et de sa sagesse visionnaire en prévoyant la nécessité de ce grand rassemblement pour examiner les aspects clés des systèmes CNS et ATM. Oui, nous avons de nombreuses raisons d'examiner les questions prévues et, pour en nommer quelques-unes, je mentionnerai les suivantes :

- La situation économique des compagnies aériennes, de nos clients, qui est très difficile et qui nous impose la recherche inéluctable de l'efficacité, de la qualité du service et de la productivité.
- La nécessité d'éliminer le plus possible les contraintes qui limitent la capacité, afin d'améliorer l'efficacité des services de la circulation aérienne et préparer la croissance du trafic aérien qui, il faut l'espérer, rebondira très prochainement.

- Les progrès technologiques qui sont si évidents. J'éviterai de citer tous les acronymes qui parsèment notre documentation, mais je vous rappellerai que nous constatons l'apparition de nouvelles constellations de satellites, de nouveaux systèmes de renforcement, de nouvelles liaisons de données dans le domaine des communications et de la surveillance, et tous nous donneront à n'en pas douter les moyens de mettre en œuvre le système sûr, économique et convivial pour l'environnement dont nous rêvons tous. Mais, parallèlement, je ne peux m'empêcher de penser que, probablement pour la première fois dans l'histoire de l'aviation, nous avons peut-être à notre disposition plus de solutions que de problèmes et, dans certains cas, plus de possibilités que nos utilisateurs pourront réellement explorer.

Je suis certain que vous aurez ces considérations à l'esprit lors de l'examen de notre ordre du jour et que vous soumettrez à notre attention de sages conseils et des recommandations judicieuses.

Pour en venir à votre ordre du jour, j'ai observé que deux comités seront institués pour examiner en parallèle ses aspects opérationnels et techniques.

Le Comité A se penchera sur des questions opérationnelles et il axera essentiellement ses travaux sur le point 1 de l'ordre du jour qui donnera lieu à un examen du concept opérationnel d'ATM et de plusieurs concepts d'applications et de technologies habilitantes. Vous examinerez la nécessité de formuler des besoins ATM et ferez la revue d'autres activités de planification. Le concept opérationnel d'ATM qui vous est soumis décrit ce qui est prévu dans le futur système ATM et il a été formulé en fonction des services à fournir. Vous identifierez les bienfaits qui peuvent en découler et évalueriez dans quelle mesure ils répondent aux attentes de la communauté de l'aviation.

Au titre du point 2 de l'ordre du jour, la Conférence examinera la question de la sécurité. Le système ATM évoluant encore, la Conférence devra réexaminer les méthodes utilisées pour faire en sorte que la sécurité obtenue soit maintenue. Il n'est plus acceptable d'examiner les systèmes, les ressources humaines et les procédures et tous les éléments du futur système ATM comme s'il s'agissait de secteurs distincts, mais il faut voir en eux des éléments intégrés d'un système beaucoup plus vaste. Vue sous cet angle, la sécurité appelle une approche systémique. Les nouveaux minimums de séparation et le partage des responsabilités concernant certains services ATM entre les pilotes et les contrôleurs appelleront aussi des études attentives de la sécurité et de nouvelles méthodes pour évaluer ses niveaux acceptables et convenus et veiller à ce qu'ils puissent être atteints. La Conférence examinera aussi plusieurs activités liées à la sécurité actuellement en cours à l'OACI, dont l'élargissement à l'ATM du Programme universel d'audits de supervision de la sécurité, le Plan mondial OACI pour la sécurité de l'aviation dans le monde, ainsi que les questions de certification et de réglementation, et vous recevrez aussi un nouveau manuel de l'OACI sur la gestion de la sécurité. Ces travaux aboutiront à l'établissement d'un cadre clair pour la sécurité et accompagneront nos travaux sur le concept opérationnel au titre du point 1 de l'ordre du jour. Les questions de sûreté seront aussi examinées au titre de ce point et j'espère que la Conférence parviendra à un accord sur les mesures pratiques qui pourront être prises pour éradiquer ou atténuer les répercussions des vulnérabilités.

Comme je l'ai dit, le concept opérationnel a été mis au point en fonction des attentes des usagers et il est donc fortement orienté sur les performances. À terme, les performances doivent pouvoir être mesurées : c'est la nouvelle réalité du monde des affaires. Le futur système ATM doit être équitable et accessible, les objectifs de sécurité et d'efficacité doivent pouvoir être atteints et il faut pouvoir mesurer tous les nombreux aspects techniques et opérationnels du système. Au titre du point 3 de l'ordre

du jour, vous examinerez les activités les plus récentes de l'OACI sur les performances, qui comprennent le nouveau concept des performances requises de l'ensemble du système. Il reste encore beaucoup à faire sur la mesure des performances et les méthodes utilisées à cette fin, mais ce qui doit être fait ne peut attendre et, à cette Conférence, nos délibérations contribueront à définir comment nous procéderons.

Pour terminer, le Comité A examinera la question de l'accroissement de la capacité au titre du point 4 de l'ordre du jour, question qui touche à la fois l'économie et la sécurité. Puisque la demande augmentera dans le système ATM mondial, il faut trouver les solutions appropriées pour l'absorber tout en veillant à ce que les marges de sécurité ne soient pas mises à mal. Cela nécessitera un examen des dispositions de l'OACI et de leur interrelation. Des concepts avancés tels que celui du processus décisionnel conjoint (CDM) dans la gestion des courants de trafic aérien ou, à mieux dire, dans la gestion de la capacité seront aussi soumis à votre examen. Des systèmes perfectionnés de guidage et de contrôle de la circulation de surface le seront aussi et l'OACI vous présentera à cette occasion son manuel sur l'A-SMGCS qui vient d'être publié. Il ne faut pas oublier non plus la question de la sécurité sur les pistes qui lui est étroitement reliée. Ce domaine est actuellement préoccupant, surtout aux aéroports très fréquentés, et les travaux en cours pour appliquer des programmes de sécurité des pistes, en particulier les travaux de l'OACI dans ce domaine, vous seront exposés. Je mentionnerai aussi une autre première : l'OACI, au titre de ce point de l'ordre du jour, mettra en circulation, avant sa publication officielle, son Manuel sur l'exploitation simultanée sur pistes aux instruments parallèles ou quasi parallèles (en anglais seulement).

Mesdames et Messieurs, je vous parlerai maintenant des questions techniques inscrites à l'ordre du jour de la Conférence dont le Comité B sera saisi.

Au titre du point 5 de l'ordre du jour, la Conférence examinera les résultats de la Conférence mondiale des radiocommunications (2003) de l'UIT, qui ont été très favorables à l'aviation. La disponibilité continue d'un spectre assez large pour les systèmes de communications, navigation et surveillance, et la protection de ces systèmes contre le brouillage nuisible sont indispensables pour la prestation de services de navigation aérienne sûrs et efficaces. À cet égard, l'OACI définit actuellement le spectre nécessaire aux systèmes nouveaux ou émergents afin d'éviter les incursions dans le spectre réservé à l'aviation par des systèmes non aéronautiques. Ces travaux feront partie des préparatifs de la prochaine CMR dont la tenue est actuellement prévue en 2007. Je dois aussi vous signaler que la Commission de navigation aérienne est préoccupée par le nombre croissant de cas signalés de brouillage des systèmes radio de l'aviation et qu'elle souhaiterait que la question soit examinée pour trouver éventuellement des moyens pratiques de les éliminer ou de les minimiser.

Depuis 1995, lorsque la réunion SP COM/OPS/95 a recommandé que le système mondial de navigation par satellite (GNSS) devienne l'aide de navigation normalisée de l'OACI pendant toutes les phases de vol, l'OACI a formulé un ensemble de normes et de pratiques recommandées (SARP), de procédures pour les services de navigation aérienne (PANS) et d'éléments indicatifs connexes à l'appui de la mise en place de la navigation par satellite. Une indication témoigne clairement de la quantité des travaux entrepris dans ce contexte : l'Annexe 10 a été amendée tous les ans depuis 1995 et elle le sera à nouveau à la fin de cette année et en 2004; beaucoup de ces amendements concernent le GNSS.

Il est maintenant largement reconnu que la transition vers la navigation par satellite est une entreprise de longue haleine, et les notes de travail rédigées à la demande de la Commission de navigation aérienne sur le point 6 de l'ordre du jour traitent de questions fondamentales associées à la poursuite de la mise au point de la navigation par satellite pendant toutes les phases de vol et à celle de

nouveaux éléments du GNSS. Il est aussi suggéré dans ces notes que le Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM (Doc 9750) soit mis à jour. Il ne faudra pas oublier lors de l'examen de ces notes que nous devons veiller à l'intégration progressive des éléments du GNSS à l'infrastructure sol de la navigation sur laquelle s'appuient les opérations de navigation de surface (RNAV) et la qualité de navigation requise (RNP). La Commission de navigation aérienne a fait sienne cette vision quand elle est convenue récemment de réorganiser le Groupe d'experts GNSS afin qu'il s'occupe des aides de navigation satellitaires et traditionnelles et de le rebaptiser Groupe d'experts des systèmes de navigation (NSP). La Commission est consciente aussi des difficultés qui découlent de l'existence de types différents de RNP; elle est récemment convenue d'établir un Groupe d'étude RNP dont on attend qu'il examinera des questions connexes et formulera des propositions sur l'harmonisation des travaux dans ce domaine.

Pour terminer, en ce qui concerne les éléments indicatifs, vous vous souviendrez que la réunion SP COM/OPS/95 a demandé une certaine assistance de l'OACI pour la mise en service du GNSS. L'OACI s'est acquittée de ce rôle en publiant la Circulaire 267 en 1996 mais, cette fois-ci, vous recevrez au titre de ce point de l'ordre du jour le projet de manuel GNSS de l'OACI, attendu de longue date, qui vient tout juste d'être publié.

Au titre du point 7 de l'ordre du jour, nous nous attendons à ce que la Conférence reconnaisse la nécessité de venir à bout de la saturation de la bande VHF, au moins dans les parties les plus encombrées de l'espace aérien, et à ce qu'elle recommande des solutions pour l'évolution de l'infrastructure des communications dans le cadre du concept opérationnel d'ATM mondiale et sur la base des technologies disponibles et nouvelles. Ce faisant, elle pourra poursuivre les travaux préliminaires effectués au sein de l'OACI sur la mise au point de scénarios de communications qui serviront de base commune pour l'analyse et l'évaluation des directions les plus probables de l'évolution. Vous observerez que ces scénarios portent sur la mise au point éventuelle d'une prochaine génération de systèmes terriens et satellitaires. Nos débats sur la question ont abouti à une série de lignes directrices qui seront portées à l'attention de la Conférence : en résumé, nous avons reconnu le fait que, comme je l'ai déjà dit, l'Annexe 10 épaissit tous les ans et nous avons estimé que cette Organisation ne devrait pas consacrer ses maigres ressources à normaliser tout nouveau système sans une garantie suffisante qu'il est techniquement validé et qu'il aura des retombées opérationnelles ou financières bénéfiques.

Maintenant que vous avez entendu cette longue description, vous ne serez certainement pas surpris d'apprendre qu'après un premier moment de surprise et d'hésitation, la Commission de navigation aérienne a été très favorable à la tenue de notre Conférence et qu'elle a massivement participé à sa préparation. Vos délibérations vont maintenant commencer et elles devraient aboutir à la formulation de plusieurs recommandations qui guideront les travaux futurs de l'Organisation dans le domaine de la navigation aérienne. L'OACI s'efforcera de leur donner suite dans les meilleurs délais. Malheureusement, le ralentissement global de l'économie que M. Kotaite a mentionné dans son allocution d'ouverture risque aussi de nuire à l'Organisation et, en particulier, à son budget du prochain triennat. Je vous recommanderai donc d'adopter une approche prudente et réaliste lorsque vous formulerez vos recommandations et d'avoir à l'esprit qu'il deviendra peut-être difficile de produire toujours plus avec un budget restreint.

Au nom de la Commission de navigation aérienne, je vous souhaite à tous le plus grand succès dans vos délibérations.

8. RAPPORTS DE SITUATION SUR LE GPS, LE GLONASS, GALILEO ET MTSAT

8.1 Rapport de situation sur le GPS M^{me} M. Blakey (États-Unis)

Merci Monsieur le Président. Au nom de la Federal Aviation Administration, je vous remercie de l'occasion qui m'est offerte de m'adresser à cette Conférence de navigation aérienne. Je tiens aussi à souhaiter la bienvenue à M. Chérif, qui participe pour la première fois à une conférence mondiale de l'OACI en qualité de Secrétaire général. C'est aussi la première à laquelle j'assiste personnellement et je suis vraiment très heureux de partager cette expérience avec vous.

J'ai aussi le plaisir de vous annoncer que les États-Unis sont le trentième État contractant qui a ratifié la Convention de Montréal de 1999 qui modernisera la Convention de Varsovie, aujourd'hui âgée de 75 ans, qui régleme la question du dédommagement en cas d'accident aérien international. C'est là un effort important et je suis fier de pouvoir dire que les États-Unis appuient cette initiative.

J'ai le privilège de participer à une réunion qui a une telle importance pour l'avenir de notre système mondial de navigation aérienne. Cette Conférence traitera de toute une gamme de technologies et de procédures dont beaucoup offrent de formidables perspectives d'amélioration de la sécurité et nous rapprochent d'une aviation mondiale véritablement sans discontinuités. De tous les points de l'ordre du jour de la Conférence, aucun n'est plus important que celui qui concerne la façon dont la communauté mondiale que nous constituons décidera de poursuivre la mise en œuvre du système mondial de navigation par satellite, le GNSS.

En tant que partie prenante majeure de ce système, la FAA apprécie vivement la possibilité qui lui est donnée d'exposer son point de vue sur le potentiel que présente la navigation par satellite.

La navigation aérienne par satellite a beaucoup progressé depuis la dernière Conférence de navigation aérienne de 1991. C'est à cette conférence que les États-Unis, fournisseur du GPS, et les Russes, fournisseur du GLONASS, ont offert à l'aviation civile, à titre gracieux et pendant l'avenir prévisible, des services de navigation par satellite.

Depuis notre offre initiale, le GPS est devenu un élément essentiel de la navigation aérienne mondiale. Nous avons fait progresser par une phase d'essais rigoureuse beaucoup de technologies et de procédures de navigation par satellite depuis le stade de la conception jusqu'à celui de l'exploitation. Il ne fait guère de doute que le GPS fonctionne — et qu'il fonctionne bien.

En mai 2000, les États-Unis ont poursuivi l'amélioration de la précision du GPS dont la communauté mondiale de l'aviation civile bénéficie en éliminant la disponibilité sélective qui dégradait intentionnellement le signal GPS. La politique actuelle des États-Unis ne prévoit et ne prévoira pas le retour de la disponibilité sélective.

Comme vous le savez sans doute, le GPS est géré conjointement par les autorités civiles et militaires depuis 1996. Les pouvoirs exécutif et législatif de notre gouvernement ont constamment appliqué une politique d'utilisation du GPS par ces deux autorités.

En juillet dernier, le GPS a atteint un important jalon de son histoire lorsque nous avons mis en service opérationnel notre système de renforcement à couverture étendue — le WAAS — dans l'espace aérien des États-Unis. Le WAAS est le premier système de renforcement satellitaire certifié pour utilisation publique, et il représente un pas important dans la vision qu'a l'OACI d'un système mondial de navigation par satellite sans discontinuités.

Le WAAS est caractérisé par des niveaux de précision, d'intégrité et de disponibilité tels qu'il permet aux aéronefs dotés de l'équipement nécessaire d'effectuer des approches et des atterrissages de quasi-précision dans presque toute la partie continentale des États-Unis. Il permettra aussi la mise au point de la qualité de navigation requise (RNP). Nous estimons que la RNP améliorera l'efficacité du transport aérien et la conception des procédures. En termes succincts, elle permettra à plus d'avions de voler plus près les uns des autres et plus sûrement que jamais auparavant.

Au plan mondial, nous continuerons de travailler avec les autres prestataires de services pour faire en sorte que tous les futurs systèmes satellitaires puissent mettre des services interopérables à la disposition de tous les usagers.

La mise en œuvre prévue de Galileo fera encore plus progresser la transition vers la navigation par satellite. Nous nous félicitons de nos rapports de travail avec nos homologues européens avec lesquels nous souhaitons vivement formuler en commun les normes de ce nouveau système. Nous espérons que notre coopération aboutira à un GNSS robuste qui renforcera la sécurité et l'efficacité pour le plus grand bien de tous les usagers et prestataires de services.

Les États-Unis poursuivront la modernisation du GPS et mettront des services encore plus performants à la disposition des usagers civils du monde entier. Nous continuerons aussi à mettre ces améliorations à disposition à titre gracieux et sans redevances d'usage directes. La possibilité pour les aéronefs d'utiliser Galileo, parallèlement au GPS et au GLONASS russe modernisés, accroîtra les potentialités du GNSS et la disponibilité globale du système. Nous poursuivrons nos efforts actuels, tant bilatéraux que multilatéraux, pour assurer l'interopérabilité de toutes les constellations de satellites de navigation et de leurs renforcements.

Le GNSS constitue le moyen le plus efficace et le plus économique de mettre un système moderne de navigation à la disposition de l'aviation du XXI^e siècle. L'avenir du GNSS est encore plus prometteur, non seulement pour l'aviation, mais aussi pour les autres modes de transport.

Pour l'avenir, nous estimons que les prestataires GNSS devraient tenir compte des besoins et des limitations des pays plus petits et moins développés qui ont besoin de disposer de systèmes modernes de navigation aérienne. Les constellations GNSS actuelles, y compris les systèmes de renforcement satellitaires, offrent un service qui n'exige pas de redevances d'usage directes. Pour que toute la communauté de l'aviation civile puisse en tirer les plus grands bienfaits, nous sommes fermement convaincus que toute évolution future du GNSS, y compris les renforcements et les signaux de navigation de sauvegarde de la vie, doivent continuer d'être offerts sans redevances d'usage directes. Le GNSS n'a rien à voir avec le commerce mais tout avec la sécurité.

Par votre participation à cette Conférence de navigation aérienne, nous pouvons dresser notre plan d'action global pour l'avenir. Ce que nous ferons ici à Montréal pendant les deux prochaines semaines déterminera pendant de nombreuses années la modernisation de l'ATC. J'espère que quand les participants à la douzième Conférence de navigation aérienne jetteront un regard en arrière sur les

recommandations de notre Conférence, ils verront, je l'espère, que nous avons orienté dans la bonne voie l'avenir de notre système mondial de navigation aérienne.

Je vous invite tous à vous engager avec moi à collaborer dans le cadre de l'OACI au développement d'un système mondial véritablement sans discontinuités et interopérable. Notre qualité de membres de l'OACI nous impose de rechercher au-delà de nos frontières et de notre espace aérien tous les moyens possibles d'améliorer notre système mondial. N'oublions jamais que nous vivons dans le même monde... que nous partageons les mêmes cieux... et que nous avons la même mission cruciale — LA SÉCURITÉ! Je vous remercie.

8.2 **Rapport de situation sur le GLONASS** **M. A. Neradko (Fédération de Russie)**

8.2.1 Monsieur le Président, participants à la Conférence, Mesdames et Messieurs,

Je vous remercie de me donner la possibilité d'informer la Conférence de ce que nous faisons en Russie pour mettre en œuvre le concept CNS/ATM. La Fédération de Russie continue d'être en mesure de mettre en œuvre et d'utiliser largement les systèmes CNS/ATM dans son aviation civile. Ces dernières années, la Russie a pris des mesures concrètes dans ce domaine. Une de nos principales contributions à la transition vers l'utilisation du concept CNS/ATM par la communauté de l'aviation civile est qu'elle donne à l'aviation la possibilité d'utiliser le système GLONASS de navigation par satellite.

Le système GLONASS a été mis au point par la Fédération de Russie et, en 1996, il a été mis à la disposition des utilisateurs de l'aviation civile sans aucune restriction, pour une durée de 15 ans et à titre gracieux. Le Conseil de l'OACI a accepté cette offre.

Le segment orbital du système GLONASS n'est pas encore complet.

En août 2001, le Gouvernement de la Fédération de Russie a adopté un programme fédéral spécial à long terme intitulé «Système mondial de navigation» qu'il est prévu d'appliquer pendant dix ans.

Les principaux objectifs du programme sont les suivants :

- restaurer le segment orbital du système global à 24 satellites, d'ici 2007 ou 2008;
- moderniser les satellites de navigation, en commençant par les satellites GLONASS-M de deuxième génération dont les performances sont améliorées et dont la durée de vie a été portée à sept ans, puis, après 2007, remplacer progressivement les satellites en service par des satellites GLONASS-K de troisième génération, lesquels, grâce à leurs performances améliorées et à la prolongation de leur durée de vie jusqu'à 10 ou 12 ans, auront la possibilité d'émettre des signaux de navigation sur la fréquence L3 de la bande des fréquences aéronautiques.

Le budget de la Fédération de Russie comporte l'affectation de ressources à la restauration du segment orbital et à la création d'une nouvelle génération de satellites. Il est prévu qu'à la

fin de 2003 une fusée porteuse Proton du cosmodrome de Baikonur mettra en orbite une nouvelle génération de satellites GLONASS-M ainsi que deux satellites GLONASS de première génération.

Le satellite GLONASS-K de troisième génération aura non seulement des performances meilleures que celles des satellites des générations antérieures et comportera une troisième fréquence dans la bande des fréquences aéronautiques, mais, de plus, ses paramètres de dimension et de masse seront aussi nettement améliorés. Il ne pèsera pas plus de 700 kg. La fusée Proton pourra lancer en même temps six satellites, ce qui permettra de restaurer rapidement le segment orbital, alors que la fusée Soyouz pourra en lancer deux à la fois, ce qui permettra de maintenir efficacement le segment orbital à l'avenir. Grâce à ces moyens, le coût du déploiement et du maintien du segment orbital du système GLONASS sera très nettement réduit.

Le programme prévoit aussi des recherches scientifiques et des activités expérimentales de conception pour la mise au point d'une nouvelle génération de satellites, pour la modernisation du centre de contrôle au sol du système GLONASS et pour le lancement de la production de l'équipement destiné aux usagers, des moyens de renforcement et du système de surveillance du segment orbital.

Conformément aux accords internationaux en vigueur sur la nécessité d'assurer la compatibilité électromagnétique du système GLONASS avec les installations de radioastronomie et les services mobiles satellitaires, la Fédération de Russie appliquera les décisions de l'Union internationale des télécommunications sur la transition du rayonnement des satellites vers la partie inférieure des sous-bandes de fréquences occupées L1 et L2.

L'utilisation conjointe du système GLONASS et d'autres systèmes de navigation par satellite permettra d'améliorer considérablement les performances du GNSS en termes de précision, d'accessibilité, d'intégrité et de continuité des services de navigation fournis à l'aviation.

Je vous remercie de votre attention.

8.3 **Rapport de situation sur Galileo** **M. M. Ayrat (Communauté européenne)**

8.3.1 Mesdames et Messieurs,

J'ai l'honneur et le privilège de pouvoir m'adresser aujourd'hui aux participants à la onzième Conférence de navigation aérienne pour leur parler des initiatives européennes en matière de navigation par satellite.

L'Europe suit une approche en deux phases dans les efforts qu'elle fait pour se faire une place dans le domaine de la navigation par satellite. La première prend la forme d'un système de renforcement spatial appelé EGNOS qui renforce le GPS et le GLONASS et qui sera mis en service en 2004. Après une phase de validation et de certification, l'EGNOS mettra à disposition des moyens APV-1 et APV-11, conformes aux dispositions de l'OACI, au-dessus de la masse terrestre des pays de la CEAC.

La deuxième phase de notre entreprise concerne Galileo, un système européen de navigation par satellite indépendant mais complémentaire.

L'EGNOS sera ultérieurement intégré à Galileo.

2003 a été une année importante pour Galileo

Les États membres européens ont décidé de mettre Galileo en œuvre et ont lancé la phase de sa mise au point. L'entreprise conjointe Galileo qui gérera cette phase est entrée en activité depuis le 1^{er} septembre.

Les fréquences nécessaires à Galileo ont été obtenues lors de la Conférence mondiale des radiocommunications de Genève.

Les contrats concernant l'occupation de ces fréquences par les deux premiers satellites Galileo ont été passés en juillet.

Galileo est dans la bonne voie et nous avons bon espoir qu'il deviendra une réalité en 2008.

Ce que Galileo offrira aux utilisateurs?

Galileo sera un système mondial à la disposition des utilisateurs de tous les modes de transport. Pour répondre à leurs différents besoins, Galileo offrira cinq services :

- a) le service gratuit accès ouvert;
- b) le service commercial;
- c) le service sauvegarde de la vie;
- d) le service de recherches et de sauvetage;
- e) le service public réglementé.

Le service sauvegarde de la vie répondra tout particulièrement aux besoins de la communauté de l'aviation. Sa conception répond aux besoins APV-11 dans le monde entier et il fournira des renseignements d'intégrité et des garanties de service.

Galileo est différent des systèmes actuellement disponibles en ce sens qu'il fournira des renseignements d'intégrité et des garanties de service dans le monde entier. Galileo est un système civil qui sera mis au point et exploité en pleine transparence, ce qui permettra sa certification. Cette caractéristique du système est importante pour toutes les applications de sauvegarde de la vie, mais plus particulièrement pour l'aviation dont les règlements de sécurité sont très stricts. La nécessité de garanties de service pour les applications de sauvegarde de la vie a déjà été prise en compte dans la conception du système. Les incidences juridiques des engagements concernant le niveau de service guident la mise en service de Galileo. La communauté de l'aviation bénéficiera particulièrement de ce processus complet et clair qui est conforme aux stricts règlements de sécurité et de performance de l'OACI et qui permettra d'établir des responsabilités opérationnelles et civiles en matière de fourniture du service.

Galileo sera exploité par un concessionnaire privé dans le cadre d'un partenariat public/privé pour garantir sa viabilité à long terme. La sélection de ce concessionnaire a déjà été entreprise.

Galileo apportera une contribution au ciel unique européen qui bénéficiera d'une évolution marquée de la technologie et des immobilisations de capital faites pour moderniser et intégrer l'infrastructure de gestion du trafic aérien et des services connexes.

L'infrastructure mondiale de la navigation par satellite offrira des services à tous les modes de transport et aura aussi une vaste gamme d'applications. Galileo représentera de plus un véritable instrument fondamental pour l'aviation et en particulier pour la mise en œuvre du ciel unique européen.

Pour l'avenir, nous envisageons la fourniture de l'EGNOS l'an prochain et la mise en œuvre de services Galileo d'ici 2008.

Galileo et les autres services satellitaires rendront possible la transition vers une infrastructure mondiale de la navigation par satellite destinée à l'aviation. Nous demandons donc à l'OACI de normaliser Galileo et de tenir compte des systèmes européens de navigation par satellite dans sa future stratégie.

8.4 Rapport de situation sur MTSAT M. T. Iwasaki (Japon)

Monsieur Assad Kotaite, Président du Conseil de l'OACI, Monsieur Taïeb Chérif, Secrétaire général de l'OACI, éminents délégués des États, représentants des organisations internationales, Mesdames et Messieurs. Au nom du Gouvernement japonais, j'ai l'honneur et le privilège de vous rendre compte de la situation actuelle du programme MTSAT japonais et aussi de vous expliquer comment il a été conçu pour fournir des services mondiaux de navigation aérienne, objet des principales délibérations de cette Conférence.

Vous vous souviendrez sans doute que la dixième Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/10) a adopté le concept des futurs systèmes de navigation aérienne (FANS). La principale idée sous-jacente à ce concept était l'adoption de nouveaux systèmes CNS/ATM qui feraient appel aux technologies satellitaires pour surmonter les limitations des systèmes basés au sol de l'époque. Tenant pleinement compte de ce concept, le Japon a décidé de concevoir et de fabriquer son satellite de transport multifonctions ou MTSAT.

Le MTSAT est conçu de manière à servir le trafic aérien en augmentation continue et aussi à améliorer la sécurité de l'aviation. Il fournira non seulement des services mobiles aéronautiques par satellite (SMAS) mais constituera aussi un renforcement des systèmes mondiaux de navigation par satellite (GNSS). Il est prévu que le premier MTSAT sera lancé en 2004, qu'il sera placé en orbite géostationnaire à 140 degrés de longitude est et qu'il éclairera toute la Région Asie-Pacifique. Le deuxième MTSAT suivra en 2005. Il a été jugé lors de la conception du MTSAT que deux de ses caractéristiques, la redondance poussée et l'interopérabilité complète, feraient l'objet d'une attention toute particulière.

Pour assurer cette redondance, le Japon a établi un système composé de deux MTSAT et de deux centres terrestres s'occupant uniquement des satellites aéronautiques. Cette architecture du système assurera que les services SMAS et GNSS seront maintenus en permanence, même en cas de défaillance de certains de leurs composants ou en cas de catastrophe naturelle. C'est là une caractéristique

essentielle pour la réduction de la séparation longitudinale des aéronefs, qui est inférieure à la moitié des minimums de séparation actuels, afin d'augmenter la capacité du trafic aérien dans le Pacifique Nord.

Le deuxième aspect de cette architecture est celui de l'interopérabilité des systèmes, autre question que cette Conférence examinera. Alors que le MTSAT éclaire des zones de toute la Région Asie-Pacifique, nous comprenons parfaitement qu'il ne sera pas utilisé s'il n'offre pas des services mondiaux et sans discontinuités. Nous avons donc fait divers efforts pour veiller à ce qu'il soit pleinement interopérable avec d'autres systèmes.

Le MTSAT est en pleine conformité avec les SARP SMAS de l'OACI. Pour assurer cette conformité, le Japon a conclu un accord avec Inmarsat pour assurer l'interopérabilité avec le réseau SMAS. Il a aussi choisi un prestataire de services de liaisons de données pour la diffusion internationale des messages sur son réseau sol. Ces mesures seront telles que quiconque utilisera le MTSAT aura l'assurance qu'il pourra utiliser dans le monde entier un SMAS global et sans discontinuités.

Pour ce qui est du renforcement du GNSS, le MTSAT est à nouveau pleinement conforme aux SARP de l'OACI. Le Japon s'est efforcé de veiller à la pleine interopérabilité entre les prestataires de services SBAS, à savoir le WAAS des États-Unis, l'EGNOS européen et notre MSAS, grâce à la coordination effectuée au niveau du Groupe de travail de l'interopérabilité (IWG). Plusieurs nouveaux États, qui ont récemment annoncé qu'ils mettaient au point un SBAS, se sont joints aussi à l'IWG pour assurer la pleine interopérabilité de leurs systèmes.

Pour conclure, le Gouvernement du Japon souhaite assurer que le MTSAT fournira un SMAS global et sans discontinuités ainsi qu'un réseau GNSS qui maintiendra la pleine interopérabilité avec d'autres systèmes. Le Japon est fermement convaincu que le MTSAT jouera un rôle de premier plan dans l'amélioration de la capacité et de la sécurité dans la Région Asie-Pacifique. Il espère que le MTSAT sera utilisé comme infrastructure aéronautique commune dans la région. Il s'est pleinement engagé à faire des efforts inlassables pour contribuer au développement du transport aérien international et à la sécurité de l'aviation. Je vous remercie sincèrement de votre aimable attention.

9. SÉANCE CONJOINTE DES COMITÉS A ET B

À la séance conjointe qu'ils ont tenue le 2 octobre 2003, les Comités A et B ont présenté les principaux résultats de chaque comité et ont examiné les questions d'intérêt commun suivantes : sûreté de l'infrastructure de l'aviation; qualité des données (y compris l'intégrité); statut du *Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM* (Doc 9750); objectifs de performance et spectre des fréquences aéronautiques.

LISTE DES PARTICIPANTS

DP	—	Délégué principal	C	—	Conseiller
DPS	—	Délégué principal suppléant	OP	—	Observateur principal
D	—	Délégué	O	—	Observateur
S	—	Suppléant			

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
Afghanistan	Mir, Y.	DP
Afrique du Sud	Peege, T.	DP
	Bradshaw, A.	DPS
	Machobane, S.	DPS
	Marais, P.	DPS
	Mabaso, L.	D
	Mamabolo-Chueu, M.	D
	Mothusi, T.	D
Algérie	Yousfi, Y.	DP
	Arroudj, S.	D
	Hamed Abdelouahab, F.	D
	Larfaoui, H.	D
Allemagne	Froböse, H.	DP
	Mürl, H.	DP
	Mickler, T.	DPS
	Nitschke, D.	DPS
	Radusch, M.	DPS
	Hoebel, A.	C
Arabie saoudite	Al-Salmi, M.	DP
	Al-Alawi, M.	DPS
	Al-Ghamdi, A.	D
	Abu-Dawood, H.	D
	Jahdli, S.	D
	Al-Aufi, H.	D
	Al-Jabri, I.	D
	Mannan, A.	D
	Fairaq, T.	D
	Al-Motirey, S.	D
	Al-Ghorabi, H.	C

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
Argentine	Alvarez, J.	DP
	Fraga, C.	DPS
	Trisano, H.	DPS
	Cimbaro, R.	D
	Cocchi, G.	D
	Moreira, D.	D
	Rodino, E.	D
	Caamaña, G.	C
	Gouarnalusse, O.	C
	Guardini, E.	C
	Pequeux, H.	C
	Rossi, H.	C
	Sanchez Ara, E.	C
Arménie	Zadoyan, K.	DP
	Musoyan, E.	DPS
Australie	Clegg, S.	DP
	Kuchel, C.	DPS
	Mallett, I.	DPS
	Graff, R.	D
	Peake, R.	D
	Shirley, J.	D
	Woods, J.	D
	Dollman, W.	C
Autriche	Fürst, M.	DP
Bahreïn	Juman, M.	DP
	Mubarak, S.	D
	Hassan, A.	S
Bangladesh	Khan, M.	DP
Barbade	Archer, E.	DP
	Beckles, M.	D
Bélarus	Mazaï, N.	DP
Belgique	Cottyn, J.	DP
	Callebaut, H.	D

V — Liste des participants

V-3

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
Bénin	Akobi, A. Gasseto, J. Adjakpa, B. Soumaila, A.	DP DPS D D
Bolivie	Melean Eterovic, E. Quiroga, C. Fortun Landivar, J. Villar Rojas, J. Borda, M.	DP DPS D D C
Botswana	Mosupukwa, K. Maroba, O.	DP DPS
Brésil	De Oliveira Lencastre, F. Araújo de Medeiros, N. Borges Cardoso, R. Dos Santos Pohlmann, A. Basilo Dias, J. Hoyer, F. Mahler, M. Ramos Júnior, C. Ribeiro Da Silva, L. Rodrigues Filho, R. Rodrigues Patrício, E. Rolim, H. Siewerdt, E. Zamprogno, E.R.	DP DPS DPS DPS D D D D D D D D D D D
Brunéi Darussalam	Latip, K. Salleh, M.	DP DPS
Burundi	Hajayandi, J.	D
Cameroun	Ndeh, J. Manga Fouda, F. Ndeh, C. Sama Juma, I. Tekou, T. Zoa Etundi, E.	DP DPS D D D D

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
Canada	Preuss, M.	DP
	Mein, D.	DPS
	Taylor, J.	DPS
	Bourgeois, G.	D
	Chambers, S.	D
	Hohm, M.	D
	MacDonald, J.	D
	Taylor, J.	D
	Bellingham, S.	C
	Bowie, R.	C
	Fudakowski, T.	C
Chili	Meirelles, M.	DP
	Romero, P.	DPS
	Abatte, H.	D
	Fernández, A.	D
	Retamal, D.	D
	Dueñas, D.	C
	Rossi Jofré, L.	C
Chine	Liu, S.	DP
	Lam, A.	DPS
	Zhang, Y.	DPS
	Liu, Y.	D
	Liu, E.	D
	Zhang, J.	D
	Leung, W.	D
	Gao, Y.	D
	Li, R.	D
	Li, X.	D
	Lo, S.M.N.	D
	So, K.	D
	Wen, L.	D
	Wong, D.F.	D
	Yeung, H.	D
	Zhang, J.	D
	Zhang, L.	D
	Tam, A.	D
Colombie	Ramírez Mejía, J.C.	DP
	Muñoz, A.	DPS
	Ortiz Cuenca, J.	DPS
	Delgado, G.	D
	Riveros-Gutiérrez, J.	D

V — Liste des participants

V-5

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
Costa Rica	Ramos, M. Fernandez, J. Ramirez, L.	DP D D
Côte d'Ivoire	Elefteriou, G.	D
Cuba	Ojeda Vives, A. Ara Cruz, F. Ayón Alfonso, J. Cid Jiménez, G. Fabelo Corzo, O. Ibáñez Cruz, L.I. Morales Lorenzo, P. Madrigal Muñoz, R. Sandoval Morera, J.	DP D D D D D D S C
Danemark	Theil, K. Jensen, L. Andresen, S. Halskov-Jensen, S.	DP DPS D D
Djibouti	Farah, I.	D
Égypte	El Bagoury, M. El Azab, S. El Shanabary, M. Ragheb, M. Sadek, H. Ryad, M. El Kady, M.	DP DPS DPS D D S C
El Salvador	Zaghini, R. Rodas, M.	DP D
Émirats arabes unis	Al Amoudi, A. Roberts, P.	D D
Équateur	Bonilla, R. Salas, I.	D C

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
Espagne	Perez Blanco, J.	DP
	Arias Serrano, A.	D
	Calvo Fresno, J.	D
	Galan, C.	D
	Gonzalez Diez, E.	D
	Quereda Rubio, F.	D
	Rivero Hidalgo, C.	D
	Rodriguez Gil, L.	D
	Seco Dominguez, J.	D
	Adrover, L.	C
	Hernandez Fernandez, M.	C
	Herrero, J.	C
	Morales Lopez, J.	C
	Negrete, L.	C
États-Unis	Blakey, M.	DP
	Keegan, C.	DPS
	Salvano, D.	DPS
	Aguilera, F.	D
	Carmody, J.	D
	Chew, R.	D
	Cirillo, M.	D
	Coulson, R.	D
	Eck, J.	D
	Fagan, C.	D
	Howell, T.	D
	Jennison, M.	D
	Lavin, D.	D
	Levine, G.	D
	MacKenzie, W.	D
	Mandel, D.	D
	McGraw, J.	D
	Phillips, B.	D
	Price, F.	D
	Scardina, J.	D
	Serwer, C.	D
	Stimpson, E.	D
	Storm, A.	D
	Voss, W.	D
	Westover, M.	D
	Williams, J.	D
	Schanne, J.	S
	Brown, J.	C

V — Liste des participants

V-7

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
États-Unis (suite)	Decleenes, B.	C
	Fee, J.	C
	Herishen-Smith, S.	C
	Orlando, J.	C
	Pozesky, M.	C
	Valentine, B.	C
Éthiopie	Belayneh, M.	D
	Hunde, G.	D
	Mekonnen, T.	D
Fédération de Russie	Neradro, A.	DP
	Romanenko, Y.	DPS
	Meleshko, Y.	DPS
	Ampilogov, V.	D
	Falkov, E.	D
	Korovkin, V.	D
	Kozlov, V.	D
	Laletin, S.	D
	Levshunova, N.	D
	Lobachev, E.	D
	Lysenko, I.	D
	Mikhaylov, B.	D
	Rudakov, V.	D
	Saleyev, V.	D
	Shavlyugin, V.	D
	Shcherbakov, L.	D
	Talalai, M.	D
	Burykin, I.	C
	Chesnokov, V.	C
	Klimov, V.	C
	Kuranov, V.	C
	Lebedev, B.	C
	Mednikov, A.	C
	Nartov, V.	C
	Oleynik, V.	C
	Shilov, A.	C
Fidji	Yee, N.	DPS
	Baba, O.	D
	Vave, J.	S

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
Finlande	Talvitie, M.	DP
	Jaakkola, H.	DPS
	Nyberg, M.	D
	Salonen, K.	D
	Lampi, M.	C
	Solatie, T.	C
	Tupamaki, M.	C
France	Guyard, M.	DP
	Morisseau, F.	DPS
	Andriamonje, M.	D
	Bousquet, C.	D
	Calvet, M.	D
	Chevallier, J.	D
	Colin de Verdier, D.	D
	Coulardot, F.	D
	Delhay, J.	D
	Lacaze, E.	D
	Rosso, R.	D
	Dobelle, J.	S
	Anton, R.	C
	Aqallal, A.	C
	Dabin, M.	C
	Dedryvere, A.	C
	Dumas, C.	C
	Fischer, S.	C
	Lagarigue, G.	C
	Wonneberger, L.	C
Gabon	Obiang Zue Beyeme, J.	DPS
	Ndoutoumou, C.	D
	Mfoubou-Moudhouma, D.	S
Gambie	Cham, M.	DP
	Saine, P.	C
Ghana	Boachie, J.A.	DP
	Addo, E.	D
	Boateng, P.	D

V — Liste des participants

V-9

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
Grèce	Konstantinidis, S.	DP
	Kyriakakis, K.	DPS
	Koukoulas, P.	D
	Malikoutis, E.	D
	Neonakis, E.	D
	Passas, T.	D
Guinée	Keita, E.	DP
	Bah, E.	D
	Diallo, T.	D
	Kaba, M.	D
Haïti	St-Juste, F.	DP
	Legagneur, M.	D
Hongrie	Kiss, L.	DP
	Szekely, Z.	DPS
	Kiss, A.	D
	Kovács, A.	D
	Mudra, I.	D
	Sipos, Z.	D
	Bakos, J.	A
Inde	Roy Paul, K.	DP
	Zaidi, N.	DPS
	Gohain, K.	D
	Kannayan, R.	D
	Kaul, S.	D
	Khurana, R.	D
Indonésie	Suprojo, C.	DP
	Syachrudin, E.	DPS
	Sjioen, J.	DPS
	Ichwanul, I.	D
	Abubakar, R.	D
	Darsosuwignyo, M.	D
	Dima, W.	D
	Idrus, I.	D
	Loftus, A.	D
	Mala, A.	D
	Pangastuti, N.	D
	Setiawan, A.	D
	Silooy, E.	D
	Sitompul, Y.	D
	Taruf, N.	D

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
Iran (République islamique d')	Mahdavi, G.	DP
Iraq	Polis, B. Mohammed, F.	DP DPS
Irlande	Doyle, K. Brennan, E. McGinley, A. Ryan, P.	DP D D D
Islande	Pálsson, T. Hauksson, H. Pálsson, A. Gudmundsson, B.	DP DPS DPS D
Israël	Attali, M.	DP
Italie	Sciacchitano, S. Cecchi, R. D'Aloia, P. Pilotto, A. Ciancaglioni, P. Del Duca, G. Falessi, L. Ferraro, E. Ferri, P. Kalpakjian, K. Podiani, F. Scazzola, G. Sparpaglia, F. Adami, S.	DP DPS DPS DPS D D D D D D D D D C
Jamahiriya arabe libyenne	Abughres, M.	DP
Jamaïque	Baker, J. Stern, P.	DP DPS
Japon	Iwasaki, T. Kosaka, S. Suzuki, Y. Udaka, K. Imamura, J. Kawakami, M.	DP DPS DPS DPS D D

V — Liste des participants

V-11

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
Japon (suite)	Kono, H.	D
	Morishima, T.	D
	Yamaguchi, S.	D
	Yamaguchi, S.	D
	Takeda, H.	S
	Oshimo, H.	C
	Shirakawa, M.	C
Kenya	Kuto, C.	DP
	Amukowa, B.	D
	Nyikuli, S.	D
	Otiende, P.	D
	Yagomba, W.	D
Koweït	Alfozan, F.	DP
	Al-Adwani, A.	D
	Al-Jenaee, Y.	D
Lettonie	Khankhaldov, S.	A
L'ex-République yougoslave de Macédoine	Hamidi, F.	DP
Liban	Chamieh, K.	DP
	Yehia, H.	DPS
	Shaaban, F.	D
Lituanie	Danilevicius, V.	DP
	Chadasevicius, J.	D
	Jakas, K.	D
	Matulaitis, G.	D
Madagascar	Robinson, A.	DP
Malaisie	Zolfakar, A.	DP
	Ismail, K.	D
	Lim, Y.	D
	Nathan, V.	D
Malawi	Matiya, A.	DPS
	Matemba, J.	D
Mali	Tradore, C.	DPS

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
Maroc	Yaalaoui, A. Bousfiha, A. Moumni, H. Alaoui, A. Fahim, S.	DP DPS D C C
Maurice	Gungah, A.	DP
Mexique	Kobeth Gonzalez, R. Arellano Rodríguez, C. Hernández Sandoval, V. Labastida Ponce, A. Mendez Mayora, D. Pelaéz Lira, M. Silva, M.	DP D D D D D C
Mongolie	Gombosuren, D. Mendbayar, C.	DP D
Namibie	Günzel, T.	DP
Népal	Dhital, U. Adhikari, M. Sakya, L.	DP D D
Niger	Mayaki, R. Halidou, M. Adamou, A.	DP DPS DPS
Nigéria	Oyelade, T. Oyudo, C. Eniojukan, D. Gowon, M. Inyamkume, B. Modu, A. Onasanya, E. Oteghile, K. Oti, I.	DP DPS D D D D D D D
Norvège	Skaar, K. Hernaes, H. Mo, F.	DP DPS S

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
Nouvelle-Zélande	Taylor, C. McConway, J. Jamieson, A.	DP S C
Oman	Al-Adawy, A. Alharithy, A. Bouëdo, P.	DP C C
Ouganda	Akandonda, A. Kagoro, J. Musoke, A.	DP D D
Pakistan	Nawaz, A. Awan, M. Khan, J.	DP D C
Panama	Chavarria Castillo, H. Barahona, A. Dutary, C. Garcia de Paderes, R.	DP D D C
Paraguay	Farias Servin, C.	DP
Pays-Bas	Kneepkens, J. Zandstra, M.J. De Jong, M. Kraan, B.	DP DPS D C
Pérou	Hurtado, R. Muñoz, J. Nunez, F. Avila, P. Gamara Malca, M. Munete Lozano, J.	DP DP DPS D D S
Philippines	Germino, C. Santos, R.	D C
Pologne	Mikrut, C. Nawroki, B. Jesionowski, R. Lisowski, J. Zanienski, A.	DP DPS D D D

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
Portugal	Monteiro, C. Oliviera, A. Paraiba, A. Ventura, A.	D D D D
République arabe syrienne	Alkhatib, N. Dib, A.	DPS D
République de Corée	Kim, C. Park, M. Chang, M. Kim, G. Nam, G. Han, D.	DP DPS D D D C
République démocratique du Congo	Tabora Afata, G. Marie Omanga, O. Milinganyo, M.	DP DPS D
République de Moldova	Buinitki, V. Vartik, V.	DP D
République dominicaine	Reyes Rodriguez	DP
République populaire démocratique de Corée	Kim, H. Chol, R. Kang Ki, K. Ri, H. Ri, K. So Won Ho, S.	DP D D D D D
République tchèque	Mika, L. Gorgol, O. Hubert, I. Materna, P.	DP DPS D D
République-Unie de Tanzanie	Alloo, M. Nundu, O. Makoroma, G. Mpinga Mgana, C. Paul, L. Sajan, I.	DP DPS D D D D

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
Roumanie	Ionescu, M. Leu, V. Kramer, R. Nita, S.	DP D C C
Royaume-Uni	Elder, R. Evans, D. Coombs, B. Daly, H. Jackson, J. Knill, A. Lawson, J. Roberts, P. Sayce, A. Ashton, K.	DPS DPS D D D D D D D C
Sainte-Lucie	Wilson, H.	DP
Sénégal	Gueye, B. Bessane, M. Sall, A.	DP D S
Serbie-et-Monténégro	Radosavljevic, Z.	DP
Singapour	Wong, W. Bong, K. Cheng, H. Fernando, M. Tan, V. Tay, T. Yap, P. Hong, L. Lim, S. Oh, A.	DP DPS D D D D D C C C
Slovaquie	Mihalus, M.	DP
Slovénie	Jansa, S.	DP
Soudan	Abd El Karim, A. Abdella, I. Mohamed, H. Martin, D.	DP DPS D C

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
Sri Lanka	Rajapakse, H. Silva, R. Wimalshanthi, W.	DP C C
Suède	Hietala, A. Danielsson, J. Standar, M. Redeborn, B.	DP DPS D C
Suisse	Stucki, P. Vonlanthen, L. Bertz, G. Schubert, F.	D S C C
Swaziland	Dube, S.	D
Tchad	Traoguingue, S.	DP
Thaïlande	Hetrakul, P. Kalayanajati, R. Rongthong, S. Sang-Ngurn, N. Wongsongsarn, S.	DP D D D D
Togo	Amelete, B. Latta, D. Dobou, K.	DP DP D
Tonga	Faletau, A. Maake, V.	DP D
Tunisie	Berrajah, A. Chettaoui, N. Benkhelifa, H. Cherif, M. Dridi, R. Hedfi, A. Becheikh, M.	DP DPS D D D D C

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
Turquie	Calisar, S.	DP
	Enc, F.	D
	Cendek, U.	D
	Birdal, O.	D
	Kilic, M.	D
	Ergin, A.	D
	Sarigul, G.	D
	Aygun, C.	D
	Zeren, A.	D
Ukraine	Petriv, L.	DP
	Afanasiev, V.	DPS
	Avramenko, O.	D
	Babeychuk, D.	D
	Bezmil, V.	D
	Cherednichenko, Y.	D
	Melnyk, O.	D
	Nastasiyenko, V.	D
	Prystaiko, V.	D
Uruguay	Olmedo, D.	DP
	Tardaguila, A.	D
	Tissoni, A.	D
Venezuela	Paz Fleitas, F.	DP
	Blanco, R.	D
	Guerra Pinto, F.	D
	Velasquez Leon, L.	D
Viet Nam	Bui Van, V.	DP
	Le Quoc, K.	D
	Nguyen, H.	D
Yémen	Abdulkader, M.	DP
	Bafaqih, A.	DPS
	Jawlah, A.	D
Zambie	Kabalika, C.	DP
	Chishala, H.	D
	Kapwepwe, C.	D
	Mambwe, E.	D
	Sinjwala, P.	D
	Mwanza, P.	S

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
	OBSERVATEURS	
Palestine	Abu Halib, S. Abu-Halim, S. Salman, M.	O O O
Aeronautical Radio, Inc. (ARINC)	Glennon, R. Belcher, J. Hutchinson, K Jeffers, B. Montgomery, E. Nagowski, V. Oischi, R.	OP O O O O O O
Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA)	Fokoua, T. Guitteye, A. Jaquard, P. Ndiaye, M.	O O O O
Association du transport aérien international (IATA)	Matschnigg, G. Comber, M. Davies, J. Dumsa, A. Heighes, R. Kneeland, A. Kritter, E. Lay, P. Rochat, P. Shand, A. Thompson, R. Van den Boogaard, K. Wilson, G.	OP O O O O O O O O O O O O
Association internationale des instituts de navigation (IAIN)	Carel, O.	O
Civil Air Navigation Services Organization (CANSO)	Ter Kuile, T.A.	O
Comité aéronautique inter-États (IAC)	Ermolov, O. Filatov, A. Rukhlinskiy, V.	O O O

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
Commission africaine de l'aviation civile (CAFAC)	Heshmat, M.	O
Commission arabe de l'aviation civile (CAAC)	Daoudi, A. Lahboubi, A.	OP O
Communauté européenne (CE)	Ayral, M. Bernabei, C. Chatre, E. Ureher, J. Van Houtte	OP O O O O
Conférence européenne de l'aviation civile (ECAC)	Benjamin, R. Mariadassou, J. Stastny, P.	OP O O
Conseil international de coordination des associations d'industries aérospatiales (ICCAIA)	Camus, P. Murphy, T. Potocki, P.	O O O
Conseil international de l'aviation d'affaires (IBAC)	Spruston, D. Ingleton, P. Longmuir, S. Paine, T. Stine, B.	OP O O O O
Conseil international des aéroports (ACI)	Gamper, D. Heitmeyer, R.	O O
Conseil international des associations de propriétaires et pilotes d'aéronefs (IAOPA)	Sheehan, J. Hofmann, F.	OP O
Corporation des services de navigation aérienne d'Amérique centrale (COCESNA)	Oyuela Martine, J. Mendoza, G. Urbizo Fley, U.	OP O O
Fédération internationale des associations de contrôleurs de la circulation aérienne (IFATCA)	Ruitenbergh, B. Baumgartener, M. Beadle, A. Churchill, D. Iavorskaia, T.	OP O O O O

État/Territoire/Organisation internationale	Nom	Titre
Fédération internationale des associations de pilotes de ligne (IFALPA)	McCarthy, P. Denke, C. Frühwirth, H. Marin, M. Meyer, H. Newman, L. Torn, R.	OP O O O O O O
Fédération internationale des ouvriers du transport (FIOT)	Enright, S. Magee, J. Marlin, R. Myles, G. Weiland, R.	OP O O O O
International Federation of Air Traffic Safety Electric Association (IFATSEA)	Dillman, A. Ouellette, Y. Efford, C.	O O C
Marché commun des États de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique australe (COMESA)	Van Der Westhuizen, V.	O
Organisation européenne pour la sécurité de la navigation aérienne (Eurocontrol)	Aguado, V. Bauchet, J. Bozsa, I. Cerasi, E. Hendriks, A. Miaillier, B. Philipp, W. Rees, M. Sauvage, J. Stastny, P. Van Dam, R.	OP O O O O O O O O O O
Organisation internationale de télécommunications mobiles par satellites (IMSO)	Norrish, L.	O
Société internationale de télécommunications aéronautiques (SITA)	Clinch, P. Charlton, A. Mattos, A. Sharma, A.	OP O O O

ORDRE DU JOUR

- Point 1 : Présentation et évaluation d'un concept opérationnel de gestion du trafic aérien (ATM) mondiale
- 1.1 : Le concept opérationnel d'ATM mondiale
 - 1.2 : Concepts habilitants à l'appui du concept opérationnel d'ATM mondiale
 - 1.3 : Nécessité d'un plan mondial de navigation aérienne
 - 1.4 : Rôle des systèmes anticollision embarqués (ACAS)
- Point 2 : La sécurité et la sûreté dans la gestion du trafic aérien (ATM)
- 2.1 : Systèmes et programmes de gestion de la sécurité
 - 2.2 : Certification de la sécurité des systèmes ATM
 - 2.3 : Réglementation de la sécurité
 - 2.4 : Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP)
 - 2.5 : Sécurité et sûreté de l'infrastructure ATM
- Point 3 : Objectifs de performance de la gestion du trafic aérien (ATM) en matière de sécurité, d'efficacité et de régularité, et rôle du concept de performances requises de l'ensemble du système (RTSP) à ce sujet
- 3.1 : Objectifs de performance de l'ATM
 - 3.2 : Le concept de RTSP
- Point 4 : Mesures d'accroissement de la capacité
- 4.1 : Mesures mondiales
 - 4.2 : Mesures régionales
- Point 5 : Examen des résultats de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2003 de l'UIT (CMR-2003) et de leurs incidences sur l'utilisation du spectre électromagnétique aéronautique
- Point 6 : Questions de navigation aérienne
- 6.1 : État d'avancement du système mondial de navigation par satellite (GNSS), d'après des rapports d'États, de prestataires de service et d'organisations de l'industrie
 - 6.2 : Questions de politique de navigation en fonction des services et architectures actuels et envisagés du GNSS, de l'intégration et des options de rechange
 - 6.3 : Amendements concernant des sujets de navigation aérienne traités dans les documents pertinents de l'OACI, notamment le *Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM* (Doc 9750), l'Annexe 10 — *Télécommunications aéronautiques* et d'autres documents, selon les besoins
 - 6.4 : Orientations pour le développement futur des services de navigation aérienne
- Point 7 : Communications air-sol et air-air aéronautiques
-

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

AAC	communications administratives aéronautiques
AAI	Airports Authority of India
AAIM	contrôle autonome de l'intégrité par l'aéronef
ABAS	système de renforcement embarqué
ACARS	système embarqué de communications, d'adressage et de compte rendu
ACAS	système anticollision embarqué
ACP	Groupe d'experts des communications aéronautiques
ADP	ensemble de données aéronautiques
ADREP	compte rendu d'accident/d'incident
ADS	surveillance dépendante automatique
ADS-B	surveillance dépendante automatique en mode diffusion
ADS-C	contrat ADS
ADSP	Groupe d'experts de la surveillance dépendante automatique
AEEC	Airlines Electronic Engineering Committee
AES	station terrienne d'aéronef
AGAS	Groupe d'action européen de haut niveau pour la sécurité de l'ATM
AIM	gestion de l'information aéronautique
AIP	publication d'information aéronautique
AIS	services d'information aéronautique
AMRT	accès multiple par répartition dans le temps
AOA	ACARS sur commande de liaison VHF — aviation
AOC	contrôle d'exploitation aéronautique
APANPIRG	Groupe régional Asie/Pacifique de planification et de mise en oeuvre de la navigation aérienne
APC	communications aéronautiques passagers
APT	Télécommunauté Asie-Pacifique
ARINC	Aeronautical Radio, Inc.
ARTCC	centre de contrôle de la circulation aérienne en route
ASAS	système embarqué d'aide à la séparation
ASECNA	Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar
ASMG	Arab Spectrum Management Group

ATC	contrôle de la circulation aérienne
ATM	gestion du trafic aérien
ATMCP	Groupe d'experts sur le concept opérationnel de gestion du trafic aérien
ATN	réseau de télécommunications aéronautiques
ATS	services de la circulation aérienne
AW	travail aérien
CAIS	services informatisés d'information aéronautique
CAR/SAM	Caraïbes/Amérique du Sud
CC	liste récapitulative de conformité
CEAC	Conférence européenne de l'aviation civile
CEI	Communauté d'États indépendants
CENPAC	Pacifique central
CEPT	Conférence européenne des administrations des postes et télécommunications
CITEL	Comisión Interamericana de Telecomunicaciones
CMR-03	Conférence mondiale des radiocommunications de 2003
CNS	communications, navigation et surveillance
CNS/ATM	communications, navigation et surveillance/gestion du trafic aérien
code C/A	code approximatif d'acquisition
code P	code précis (GPS/GLONASS)
COTS	disponible sur le marché
CPDLC	communications contrôleur-pilote par liaison de données
CS	service commercial
CSA	canal de précision standard (GLONASS)
D-ATIS	service automatique d'information de région terminale par liaison de données
DFIS	services d'information de vol par liaison de données
DME	dispositif de mesure de distance
DOP	dilution de la précision
D-VOLMET	service VOLMET par liaison de données
EGNOS	Complément géostationnaire européen de navigation
ENRI	institut de recherche en navigation électronique
ESA	Agence spatiale européenne
ETG	Groupe tripartite européen
EUROCAE	Organisation européenne pour l'équipement de l'aviation civile

Eurocontrol	Organisation européenne pour la sécurité de la navigation aérienne
FAA	Federal Aviation Administration
FANS	futurs systèmes de navigation aérienne
FIR	région d'information de vol
FIS-B	services d'information de vol en mode diffusion
FL	niveau de vol
FOC	capacité opérationnelle finale
GA	aviation générale
GAGAN	système de navigation renforcé par GPS et GEO
GASP	Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde
GBAS	système de renforcement au sol
GEO	orbite géostationnaire
GLONASS	système mondial de satellites de navigation
GNSS	système mondial de navigation par satellite
GNSSP	Groupe d'experts du système mondial de navigation par satellite
GPS	système mondial de localisation
GRAS	système d'augmentation régionale basé au sol
GREPECAS	Groupe régional CAR/SAM de planification et de mise en oeuvre
HF	hautes fréquences
IAOPA	Conseil international des associations de propriétaires et pilotes d'aéronefs
IATA	Association du transport aérien international
IBAC	Conseil international de l'aviation d'affaires
ICCAIA	Conseil international de coordination des associations d'industries aérospatiales
IFALPA	Fédération internationale des associations de pilotes de ligne
IFATCA	Fédération internationale des associations de contrôleurs de la circulation aérienne
ILS	système d'atterrissage aux instruments
INS	système de navigation par inertie
IRS	système à référence inertielle
ISRO	Indian Space Research Organisation
IWG	Groupe de travail technique de l'interopérabilité
JAA	Autorités conjointes de l'aviation

JCAB	Direction de l'aviation civile japonaise
JTSO	Technical Standard Order des JAA
LEO	orbite terrestre basse (satellite)
LME	liste minimale d'équipements
LNAV	navigation latérale
LOSA	audit de sécurité en service de ligne
MASPS	norme de performances minimales de système d'aviation
MCS	station de contrôle principale
MDR	radio numérique multimode
MEO	orbite terrestre moyenne
MET	météorologie
MLS	système d'atterrissage hyperfréquences
MMR	récepteur multimode
MNPS	spécifications de performances minimales de navigation
MRS	station de contrôle et de mesure de distance
MSAS	système de renforcement satellitaire utilisant les satellites de transport multifonctions (MTSAT)
MTSAT	satellite de transport multifonctions
NAS	système d'espace aérien national
NEXCOM	communications air-sol de nouvelle génération
NOPAC	Pacifique Nord
NOSS	enquête sur la sécurité des vols normaux
NSE	erreur de système de navigation
OCP	Groupe d'experts sur le franchissement des obstacles
OMI	Organisation maritime internationale
OPLINKP	Groupe d'experts des liaisons de données opérationnelles
OS	service ouvert
PA	approche de précision
PANS	Procédures pour les services de navigation aérienne
PANS-ATM	<i>Procédures pour les services de navigation aérienne — Gestion du trafic aérien (Doc 4444)</i>
PANS-OPS	<i>Procédures pour les services de navigation aérienne — Exploitation technique des aéronefs</i>
PDC	autorisation de pré-départ

PE-90	système de coordonnées Parameters of the Earth 1990
PIRG	groupe régional de planification et de mise en œuvre
PPS	service de localisation précise (GPS)
R&D	recherche et développement
RAIM	contrôle autonome de l'intégrité par le récepteur
RASP	performances requises du système ATM
RCC	centre de coordination de sauvetage
RCP	performances de communication requises
RF	radiofréquence
RMP	performances de suivi requises
rms	valeur quadratique moyenne
RMS	sous-ensemble de télésurveillance
RNAV	navigation de surface
RNP	qualité de navigation requise
RPP	performances de planification requises
RSP	performances de surveillance requises
RTSP	performances requises de l'ensemble du système
RVSM	minimum de séparation verticale réduit
SA	disponibilité sélective (GPS)
SAAQ	questionnaire sur les activités des États en aviation
SAR	recherches et sauvetage
SARP	normes et pratiques recommandées
SATCOM	communications par satellite
SBAS	système de renforcement satellitaire
SCAT-I	catégorie I spéciale (systèmes d'approche)
SCRSP	Groupe d'experts des systèmes de surveillance et de résolution de conflit
SDU	module de transmission de données par satellite
SID	départ normalisé aux instruments
SITA	Société internationale de télécommunications aéronautiques
SMAS	service mobile aéronautique par satellite
SoL	sécurité de la vie
SPS	service de localisation standard (GPS)
SRNS	service de radionavigation par satellite

SSR	radar secondaire de surveillance
STAR	arrivée normalisée aux instruments
STDMA	accès multiple par répartition dans le temps autogéré
SV	véhicule spatial
TA	travail aérien
TACAN	système de navigation aérienne tactique UHF
TEM	gestion de menaces et d'erreurs
TIS-B	service d'information sur le trafic en mode diffusion
TLAT	Équipe d'évaluation technique des liaisons
TSE	erreur du système total
TSO	Technical Standard Order (FAA)
UACC	centre de contrôle de région supérieure
UAT	émetteur-récepteur universel
UAT	Union Africaine des Télécommunications
UHF	ultra-hautes fréquences
UIT	Union internationale des télécommunications
USOAP	Programme universel d'audits de supervision de la sécurité
UTC	temps universel coordonné
VDL	liaison numérique VHF
VHF	très haute fréquence
VNAV	navigation verticale
VOR	radiophare omnidirectionnel VHF
WAAS	système de renforcement à couverture étendue
WGS-84	Système géodésique mondial — 1984
XML	langage de balisage extensible
