



A36-WP/321
TE/95
25/9/07

ASSEMBLÉE — 36^e SESSION

COMMISSION TECHNIQUE

PROJET D'ÉLÉMENTS DE RAPPORT SUR LES POINTS 31, 33, 35 ET 37 DE L'ORDRE DU JOUR

Les éléments ci-joints sur les points 31, 33, 35 et 37 de l'ordre du jour sont présentés à la Commission technique pour examen.

Point 31 : Évolution continue d'un système de gestion du trafic aérien (ATM) mondial fondé sur les performances

31.1 Le Secrétaire résume la note A36-WP/17 présentée par le Conseil, qui contient des renseignements sur les progrès réalisés par l'OACI en vue de la planification et de la mise en œuvre d'un système ATM mondial fondé sur les performances. Il s'agit notamment de l'acceptation par le Conseil du deuxième amendement du *Plan mondial de navigation aérienne* (Doc 9750) avec sa série de vingt-trois initiatives, de l'élaboration d'éléments indicatifs sur les spécifications ATM nécessaires pour appuyer la mise en œuvre d'un système ATM mondial, sous forme de projet de *Manuel sur les spécifications du système de gestion de la circulation aérienne* (Doc 9882), l'élaboration de la Partie I du *Manuel sur les performances mondiales du système de navigation aérienne* (Doc 9883), intitulée *Stratégies de transition fondées sur les performances*, qui contient des stratégies de transition nécessaires pour appuyer la mise en œuvre d'un système ATM mondial, et la tenue du Symposium mondial sur les performances du système de navigation aérienne (Montréal, 26 – 30 mars 2007).

31.2 La Commission se dit satisfaite des efforts en cours, convenant que l'interopérabilité, l'harmonisation et l'uniformité dans le système ATM mondial sont des éléments critiques sur lesquels l'OACI devrait continuer de jouer un rôle de chef de file. La Commission prie instamment le Conseil de poursuivre ses efforts pour garantir une approche commune du développement et de la mise en œuvre d'un système ATM mondial fondé sur les performances, insistant sur le fait que le cadre de performances englobe l'ensemble de la communauté ATM et non pas seulement les fournisseurs de services de navigation aérienne.

31.3 Le Secrétaire résume la note A36-WP/29 présentée par le Conseil, qui fait état de la nécessité de garantir une transition harmonisée et coordonnée à l'échelle mondiale vers une navigation fondée sur les performances (PBN). La note contient à l'intention des États contractants, de l'OACI et des autres parties prenantes des propositions qu'ils pourront prendre en compte dans la mise en œuvre de la PBN.

31.4 La Commission note que le concept de PBN a été élaboré à la suite de la onzième Conférence de navigation aérienne (Montréal, 22 septembre – 3 octobre 2003), qui a recommandé que l'OACI fasse avancer d'urgence les questions liées à l'introduction de la qualité de navigation requise (RNP) et de la navigation de surface (RNAV).

31.5 Une question est soulevée concernant le fait que certains États n'utilisent pas de GPS comme seul moyen de navigation et que, par conséquent, d'autres moyens de navigation devraient être appuyés. Dans ce contexte, il est noté que la PBN ne dépend pas seulement du GNSS et que, par conséquent, cet aspect particulier ne gênerait pas la mise en œuvre de la PBN.

31.6 La Commission convient qu'il faut suivre l'avancement de la mise en œuvre de la PBN au sein des États et des régions et que des ressources suffisantes devraient être mises à la disposition des régions, à cet effet. On insiste aussi sur le fait que pour que la mise en œuvre soit couronnée de succès, l'OACI devrait élaborer des éléments appropriés concernant la formation et les orientations en matière de PBN.

31.7 On s'inquiète de ce que en raison des capacités croissantes de navigation des aéronefs modernes, les risques de collision dans certaines circonstances puissent augmenter, par exemple lorsqu'une erreur est commise soit par le contrôleur à la circulation aérienne, soit par l'équipage de conduite, et que les travaux sur les compensations latérales devraient se poursuivre pour atténuer ce risque. La réunion est informée du fait que l'OACI travaille sur cette question particulière et que de nouvelles dispositions OACI seront publiées en 2008.

31.8 Lorsqu'elle a examiné la résolution proposée dans la note WP/29, la Commission est convenue que la sécurité devrait être promue et que dans ce contexte la résolution devrait être amendée pour prier instamment les États de mettre en œuvre l'approche avec guidage vertical (APV) sur toutes les extrémités de pistes. Cependant, reconnaissant les coûts liés à cette décision, il est convenu que la résolution devrait ne viser que les pistes servant aux aéronefs dont la masse maximale certifiée au décollage excède 5 700 kg. La Commission appuie une transition globalement harmonisée et coordonnée vers la PBN, notant qu'en plus des avantages pour la sécurité, elle constitue un moyen clef pour s'acheminer vers un système global de gestion du trafic aérien (ATM) fondé sur les performances.

31.9 Plusieurs États s'inquiètent du fait que les échéances et les étapes pour la mise en œuvre de la PBN pour l'espace aérien océanique en route et en approche risquent d'être contre-productives aux fins de la planification. La Commission convient donc de les supprimer de la résolution.

31.10 À l'issue de ses délibérations, la Commission soumet à la Plénière, pour adoption, la résolution suivante :

Résolution 31/1 : Objectifs mondiaux pour la navigation fondée sur les performances

L'Assemblée,

Considérant que l'objectif premier de l'OACI est de veiller au fonctionnement sûr et efficace du système mondial de navigation aérienne,

Considérant que l'amélioration des performances du système de navigation aérienne sur une base harmonisée à l'échelle mondiale nécessite la collaboration active de toutes les parties prenantes,

Considérant que la onzième Conférence de navigation aérienne a recommandé que l'OACI se charge sans plus attendre des questions associées à l'introduction de la navigation de surface (RNAV) et de la qualité de navigation requise (RNP),

Considérant que la onzième Conférence de navigation aérienne a recommandé que l'OACI élabore des procédures RNAV s'appuyant sur le GNSS pour les aéronefs à voilure fixe, de façon à assurer une grande précision de maintien de la route et de la vitesse pour maintenir la séparation dans les courbes et permettre plus de flexibilité dans la mise en séquence des aéronefs en approche,

Considérant que la onzième Conférence de navigation aérienne a recommandé que l'OACI élabore des procédures RNAV s'appuyant sur le GNSS pour les aéronefs à voilure fixe et les aéronefs à voilure tournante, afin de permettre d'abaisser les minimums d'exploitation dans les environnements riches en obstacles ou comportant d'autres contraintes,

Considérant que la Résolution A33-16 demandait au Conseil de mettre sur pied un programme destiné à encourager les États à mettre en œuvre des procédures d'approche avec guidage vertical (APV) utilisant les données du GNSS ou du DME/DME, conformément aux dispositions de l'OACI,

Reconnaissant que l'approche avec guidage vertical (APV) n'est toujours pas largement répandue,

Reconnaissant que le Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde a identifié des initiatives en matière de sécurité dans le monde (GSI) visant essentiellement l'élaboration d'une stratégie en matière de sécurité pour l'avenir comprenant notamment l'utilisation efficace de la technologie destinée à renforcer la sécurité, l'adoption systématique des meilleures pratiques de l'industrie, l'alignement des stratégies mondiales de l'industrie en matière de sécurité et l'homogénéité dans la supervision réglementaire,

Reconnaissant que le Plan mondial de navigation aérienne a identifié des initiatives de plan mondial (GPI) visant essentiellement l'incorporation de fonctions évoluées de navigation dans l'infrastructure du système de navigation aérienne, l'optimisation des régions de contrôle terminales par l'emploi de techniques améliorées de conception et de gestion, l'optimisation des régions de contrôle terminales par la mise en œuvre de SID et de STAR RNP et RNAV et l'optimisation des régions de contrôle terminales pour assurer des opérations aériennes plus économiques en carburant par l'utilisation de procédures d'arrivée fondées sur le FMS,

Reconnaissant que l'élaboration continue de spécifications de navigation divergentes aura des incidences négatives sur le plan de sécurité et de l'efficacité pour les États et l'industrie,

1. *Prie instamment* tous les États de mettre en œuvre des routes de services de la circulation aérienne (ATS) et des procédures d'approche RNAV et RNP conformes au concept PBN de l'OACI, énoncé dans le *Manuel sur la navigation fondée sur les performances* (Doc 9613) ;

2. *Décide* :

- a) que les États et les groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRG) mettront au point un plan de mise en œuvre de la PBN d'ici 2009 pour réaliser :
 - i) la mise en œuvre de la RNAV et de la RNP (s'il y a lieu), pour les zones en route (océaniques et continentales) et les zones terminales, conformément aux échéances et aux étapes intermédiaires établies ;
 - ii) la mise en œuvre de procédures d'approche avec guidage vertical (APV) (Baro-VNAV et/ou SBAS) pour toutes les extrémités de pistes aux instruments, soit comme approche principale, soit comme procédure de secours pour les approches de précision d'ici 2016, les étapes intermédiaires étant établies comme suit : 30 % d'ici 2010, 70 % d'ici 2014 ;
- b) que l'OACI établira un plan d'action coordonné pour aider les États à mettre en œuvre la PBN et pour veiller à l'élaboration et/ou à la tenue à jour de SARP et d'éléments indicatifs harmonisés à l'échelle mondiale pour continuer à répondre aux exigences opérationnelles ;

3. *Prie instamment* les États d'introduire dans leur plan de mise en œuvre de la PBN des dispositions pour la mise en œuvre de procédures d'approche avec guidage vertical (APV) sur toutes les extrémités de pistes servant à des aéronefs dont la masse maximale certifiée au décollage est de 5 700 kg ou plus, conformément aux échéances et aux étapes intermédiaires établies.

4. *Charge* le Conseil de présenter un rapport sur l'état de la mise en œuvre de la PBN à la prochaine session ordinaire de l'Assemblée ;

5. *Demande* aux groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRG) d'inscrire à leur programme de travaux l'examen de l'état de mise en œuvre de la PBN dans les États par rapport aux plans de mise en œuvre définis et de signaler à l'OACI toute carence éventuelle.

31.11 La Commission examine la note A36-WP/52 présentée par le Portugal au nom de la Communauté européenne, de la Conférence européenne de l'aviation civile et d'EUROCONTROL, ainsi que la note A36-WP/113 présentée par les États-Unis, se rapportant aux initiatives qu'ils mettent respectivement en œuvre pour répondre aux besoins auxquels leurs systèmes ATM seront confrontés à l'avenir. Les deux notes reconnaissent l'importance du concept opérationnel d'ATM mondiale de l'OACI et du Plan mondial de navigation aérienne, deux outils efficaces qui orientent les efforts déployés à l'échelle mondiale et servent de cadre pour des améliorations permanentes. La Commission convient que tous ces efforts doivent être alignés avec ces deux documents, et souligne qu'un cadre commun à l'échelle mondiale aiderait à atteindre l'interopérabilité et l'harmonisation.

31.12 La note A36-WP/52 présente l'état de l'initiative « ciel unique européen » (CUE) et sa pertinence pour les États contractants qui ne sont pas membres de l'Union européenne ; elle contient une demande à l'OACI de prendre note de la création future de la région européenne supérieure d'information de vol (RESIV) qui vise à optimiser l'espace aérien et à faciliter les améliorations à l'exploitation grâce à des avantages complémentaires en matière de coûts ; et elle propose enfin que l'OACI coordonne le programme de recherches CLE ATM (SESAR) de façon systématique pour assurer la mise en œuvre uniforme des nouveaux systèmes et des nouvelles technologies qui ont un impact mondial. La Commission reconnaît les bienfaits que produit l'utilisation souple de l'espace aérien, tout comme le besoin d'une collaboration étroite entre les autorités civiles et militaires pour assurer la plus grande disponibilité possible de l'espace aérien pour l'aviation civile. De plus, l'expertise acquise par les pays qui participent à l'initiative CUE a été offerte aux autres États contractants.

31.13 La note A36-WP/113 offre un aperçu de la prochaine génération du système de transport aérien des États-Unis (NextGen) et de son impact sur le système aéronautique mondial. La Commission prend note du fait que l'objectif de NextGen de créer d'ici 2025 un système de transport aérien respectueux de l'environnement et dont l'interopérabilité est mondiale dépend de l'harmonisation internationale. Tout comme pour le SESAR, l'information relative à NextGen a été offerte aux autres États intéressés à transformer leurs systèmes.

31.14 La Commission prend acte de la recommandation, contenue dans les deux notes, que l'OACI coordonne et supervise les progrès réalisés dans le cadre de SESAR, NextGen et toutes autres initiatives semblables pouvant avoir une incidence à l'échelle mondiale. De plus, la Commission prend acte de la disposition juridique contenue dans l'initiative CUE qui porte sur la création future de la région européenne supérieure d'information de vol (RESIV) dans le cadre de la réorganisation de la structure de l'espace aérien européen associée à l'initiative CUE, et invite instamment le Conseil, s'il y a lieu, à coordonner sa création.

31.15 La Fédération internationale des associations de contrôleurs de la circulation aérienne (IFATCA) présente la note A36-WP/115 qui contient un résumé de son interprétation du concept opérationnel d'ATM mondiale. L'organisme se dit inquiet de constater que ce sujet n'est pas bien compris. La Commission est d'accord avec le besoin, exprimé dans la note, d'une étroite collaboration entre tous les membres de la communauté ATM et de leur engagement à atteindre des objectifs communs. Elle convient aussi que la prise de décisions en collaboration, à tous les niveaux du processus de planification, pourrait constituer un outil important pour apporter des améliorations en permanence au système d'ATM mondiale.

31.16 Après examen de la note A36-WP/200, la Commission prend acte de l'expérience du Venezuela qui a transformé son système de base de données de coordonnées géodésiques locales en système WGS-84 et d'appliquer cette expérience au *Manuel du système géodésique mondial — 1984 (WGS-84)* (Doc 9674). La Commission prend également note du fait qu'une coopération économique et technique plus étroite est nécessaire entre les États pour procéder à des levés géodésiques. La Commission convient d'inviter instamment le Conseil à examiner les paragraphes 4.2.1 et 4.2.2 du *Manuel du système géodésique mondial — 1984 (WGS-84)* (Doc 9674) à la lumière de l'expérience du Venezuela.

31.17 La Commission est saisie de la note A36-WP/51 présentée par le Portugal au nom de 43 États contractants de l'OACI, dont la Communauté européenne et ses États membres, les membres de la Conférence européenne de l'aviation civile et EUROCONTROL. La Commission reconnaît que pour satisfaire les nouveaux besoins du concept opérationnel d'ATM mondiale, les services d'information aéronautique (AIS) doivent opérer une transition et passer au concept plus vaste de gestion de l'information aéronautique (AIM). La Commission convient qu'il faut une stratégie et un concept AIM à cet égard et prend acte des recommandations du Congrès mondial 2006 sur l'AIS où une stratégie de transition a été présentée. Pendant les délibérations, des questions ont été posées en lien avec le Congrès mondial 2006 sur l'AIS et les travaux qui lui ont fait suite. Le Secrétaire a informé la réunion que, même si l'OACI n'a pas exercé de leadership sur les questions relatives aux AIS au cours du dernier triennat, l'Organisation est aujourd'hui engagée activement dans un programme de travaux sur l'AIS qui va être présenté à la Commission de navigation aérienne et au Conseil de l'OACI au cours des prochains mois. La note de travail est favorablement accueillie et la réunion reconnaît que le Secrétariat doit appuyer les recommandations du Congrès mondial 2006 sur l'AIS, ainsi que le besoin d'une coordination plus poussée et une plus grande transparence.

31.18 La Chine présente la note A36-WP/176 qui décrit son plan d'application du minimum de séparation verticale réduit (RVSM) et le mécanisme proposé pour l'attribution des niveaux de vol (FLAS). La Commission prend acte des défis auxquels est confrontée la Chine pour élaborer ce mécanisme à l'aide d'unités de mesure, et des efforts couronnés de succès visant à harmoniser ce nouveau mécanisme avec celui de la Fédération de Russie. La Chine propose que le tableau des niveaux de croisière figurant à l'Appendice 3 de l'Annexe 2 soit revu et modifié pour y intégrer une proposition commune que la Chine et la Russie ont déjà présentée à l'OACI. La Commission fait remarquer que le Secrétariat a déjà pris des mesures pour modifier l'Annexe 2 dans ce sens.

31.19 Plusieurs notes d'information ayant trait aux améliorations de l'ATM ont été mises à la disposition de la Commission pour examen. La note A36-WP/153 présente des renseignements sur les initiatives de l'Inde pour améliorer la capacité des aérodromes et de l'espace aérien, et qui comprennent notamment l'application du principe de la navigation fondée sur les performances. La note A36-WP/175

décrit les efforts de recherche consentis par l'Université de l'aviation civile de Chine pour introduire la surveillance dépendante automatique en mode diffusion (ADS-B). La note A36-WP/178 décrit les efforts déployés par le Venezuela pour moderniser ses systèmes ATM.

Point 33 : Autres questions se rapportant à l'efficacité

33.1 La Commission appuie la proposition de la CANSO exposée dans la note A36-WP/123 relative aux bienfaits découlant de l'autonomie du fournisseur de services de navigation aérienne et de sa séparation de la fonction de surveillance réglementaire qui est contenue dans les éléments d'orientation de l'OACI. On a fait remarquer que cette séparation améliore les performances de la gestion du trafic aérien (ATM), augmente la confiance du public envers le fournisseur de services de navigation aérienne, en plus d'être conforme aux principes de bonne gouvernance. La Commission prend note de la disponibilité des éléments d'orientation de l'OACI et convient que les États devaient être encouragés à prendre les mesures qui s'imposent afin de respecter ces éléments d'orientation.

Point 35 : Autres questions se rapportant à la continuité

35.1 La Commission technique note qu'il n'a pas été présenté de note de travail sur ce point de l'ordre du jour.

Point 37 : Autres questions de navigation aérienne

37.1 Dans la note A36-WP/144, la Fédération de Russie fait le point sur l'utilisation et la modernisation de la structure de routes aériennes transpolaires reliant l'Amérique du Nord à l'Asie du Sud-Est et à la Région Pacifique. L'augmentation constante du nombre d'aéronefs utilisant cette structure et la demande sans cesse croissante d'accès aux routes qui la composent ont fait ressortir l'importance de ce système et la nécessité pour les États de travailler dans un cadre transrégional pour régler les problèmes. La Commission convient de l'importance du soutien de l'OACI et approuve l'amendement ci-après de la Résolution A33-13.

A33-13 : Utilisation des routes transpolaires

L'Assemblée,

Considérant qu'une nouvelle structure de routes aériennes au-dessus du pôle Nord reliant, d'une part, le continent nord-américain et, d'autre part, l'Asie du Sud-Est et la Région Pacifique a été établie dans le cadre de l'OACI,

Considérant que l'établissement de cette structure a été le résultat des efforts combinés de l'Allemagne, du Canada, de la Chine, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de la Finlande, de l'Islande, du Japon, de la Mongolie et de la Norvège, qui ont fait preuve d'un esprit de coopération internationale sans précédent pour mener à bien cette tâche très complexe,

Considérant que cette structure est devenue opérationnelle le 1^{er} février 2001, avec l'annonce par les Autorités aéronautiques russes de la mise en œuvre du réseau de voies aériennes transpolaires traversant les eaux de l'océan Arctique,

Considérant que la mise en œuvre de cette structure de voies aériennes comportant des routes transpolaires est un événement d'une importance exceptionnelle en ce qu'elle permet de réduire sensiblement les temps de vol entre l'Amérique du Nord, d'une part, et l'Asie du Sud-Est et la Région Pacifique, de l'autre,

Considérant que les routes transpolaires seront ouvertes aux aéronefs de tous les États contractants conformément aux dispositions de la *Convention relative à l'aviation civile internationale*,

Considérant que l'utilisation de routes transpolaires offre des avantages considérables du point de vue de la protection de l'environnement, ainsi que des avantages économiques substantiels pour les passagers et les compagnies aériennes,

Considérant que l'analyse et les prévisions de croissance de la densité du trafic sur les voies aériennes transpolaires indiquent qu'il est nécessaire de prendre dans les meilleurs délais des mesures pour renforcer les caractéristiques opérationnelles des routes transpolaires,

Considérant que le renforcement des caractéristiques opérationnelles des voies aériennes transpolaires exige d'importants moyens financiers et matériels pour garantir le niveau de sécurité voulu,

1. *Déclare* que, pour tirer le maximum d'avantages de la mise en œuvre des routes aériennes transpolaires, il est nécessaire que les États qui fournissent des services de la circulation aérienne dans le cadre de la nouvelle structure de routes aériennes internationales comportant des routes transpolaires s'efforcent de réaliser une planification coordonnée aussi poussée que possible pour accroître la capacité de cette structure ;

2. *Demande* au Conseil de prendre des mesures appropriées pour mobiliser les ressources des États, des organisations internationales et des institutions financières afin d'assurer le développement dynamique de la nouvelle structure de voies aériennes internationales comportant des routes transpolaires ;

3. *Demande* au Conseil de superviser en priorité le développement de la nouvelle structure de routes aériennes internationales comportant des routes transpolaires et, au besoin, d'élaborer des recommandations sur le fonctionnement et le développement de cette structure ;

4. *Demande* au Conseil de maintenir son rôle de coordonnateur et ses initiatives de soutien dans l'organisation des activités interrégionales relatives à l'utilisation de la structure de voies aériennes internationales transrégionales comprenant des routes transpolaires et à la modernisation des systèmes ATM desservant ces routes.

37.2 La note A36-WP/146, présentée par la Fédération de Russie, décrit brièvement les responsabilités fonctionnelles de Rosaeronavigatsia, l'autorité exécutive fédérale russe chargée de la mise en œuvre de la politique, de la réglementation et de la supervision dans le domaine de l'aviation. Il est noté que Rosaeronavigatsia a intégré les activités opérationnelles des autorités civile et militaire, favorisant ainsi le développement d'une utilisation flexible de l'espace aérien tout en améliorant la sécurité. La Commission note les avantages de l'intégration des services de la circulation aérienne civils et militaires décrits par la Fédération de Russie et convient que les États devraient être encouragés à travailler en vue d'une telle intégration et que l'OACI devrait appuyer leurs efforts.

37.3 La Commission note les renseignements présentés par la Fédération de Russie dans la note A36-WP/250, sur l'état du GLONASS et son utilisation dans le cadre du GNSS. La garantie d'une fourniture de signaux de navigation sans frais aux utilisateurs du GLONASS partout dans le monde, un principe essentiel du programme, a été prise en compte dans un décret signé par le Président de la Fédération de Russie. Les utilisateurs peuvent tirer parti d'avantages supplémentaires grâce à l'interopérabilité du GLONASS et du GPS ainsi qu'à la mise en œuvre de systèmes de renforcement au sol, qui a déjà commencé, avec des plans pour le développement d'un système de renforcement russe basé dans l'espace. La Commission note les avantages de l'utilisation combinée des signaux du GNSS.

37.4 La Commission prend aussi acte des notes d'information suivantes :

- a) A36-WP/146, présentée par la Fédération de Russie, sur la réglementation nationale du système de navigation aérienne de la Fédération de Russie ;
- b) A36-WP/155, présentée par l'Inde, sur le système de navigation renforcée GPS et GEO (GAGAN) ;

- c) A36-WP/156, présentée par la Fédération de Russie, sur le concept d'établissement et d'amélioration du système de navigation aérienne de la Fédération de Russie ;
- d) A36-WP/157, présentée par la Fédération de Russie, sur la mise en œuvre du système de gestion de la sécurité ATM dans la Fédération de Russie ;
- e) A36-WP/158, présentée par la République islamique d'Iran, sur les nouveaux radars d'approche destinés aux aéroports iraniens (systèmes ARIA);
- f) A36-WP/214, présentée par la Fédération de Russie, sur l'établissement de centres fusionnés du système ATM conjoint de la Fédération de Russie ;
- g) A36-WP/216, présentée par l'Indonésie, sur les activités concernant le GNSS menées en Indonésie ;
- h) A36-WP/260, présentée par la République de Corée, sur le programme OACI de bourses de formation pour les pays en développement.

— FIN —