

ONZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE

Montréal, 22 septembre – 3 octobre 2003

**RAPPORT DU COMITÉ A À LA CONFÉRENCE
SUR LE POINT 4**

Le rapport ci-joint a été approuvé par le Comité A en vue de sa soumission à la Plénière.

Karsten Theil
Président
Comité A

Note.— Prière d'insérer le texte dans le dossier de rapport, après avoir détaché la page de couverture.

(12 pages)

G:\ANConf.11\ANConf.11.wp.204.YCR.4.fr\ANConf.11.wp.204.YCR.4.fr.doc

Point 4 : Mesures d'accroissement de la capacité**4.1 INTRODUCTION**

4.1.1 Au titre du point 4 de l'ordre du jour, la réunion évoque les problèmes que causent dans plusieurs régions la demande accrue et la capacité limitée, et elle examine certains des efforts faits aux niveaux mondial et régional pour accroître la capacité et créer un environnement d'exploitation plus efficace. De plus, notant que les dispositions de l'OACI remplissent une fonction nécessaire pour permettre une utilisation plus efficiente et efficace de l'espace aérien disponible, elle examine le rôle de ces dispositions.

4.1.2 La réunion examine les principes et directives aux échelons mondial et régional dont les États et les PIRG doivent tenir compte lors de l'élaboration de mesures d'accroissement de la capacité, ainsi que les liens entre l'accroissement de la capacité et la sécurité, en accordant une attention particulière à la sécurité des pistes. Vu l'étendue du champ que pourraient couvrir les accroissements de capacité, la réunion saisit aussi l'occasion pour examiner des stratégies particulières, dont certaines ont déjà été envisagées par des États ou des régions pour permettre d'accroître la capacité à court terme.

4.2 MESURES À L'ÉCHELLE MONDIALE

4.2.1 La réunion constate que, dans de nombreuses régions, la demande excède souvent la capacité disponible du système de navigation aérienne, ce qui entraîne des conséquences néfastes non seulement pour l'aviation, mais aussi pour la santé économique générale. Cela exige à long terme la mise en œuvre d'un système ATM qui permette d'utiliser au maximum les moyens améliorés offerts par les progrès techniques, grâce au processus décisionnel coopératif (CDM). Depuis dix ans surtout, la plupart des États et toutes les régions de l'OACI ont lancé des programmes de mise en œuvre visant à améliorer l'exploitation aérienne en recourant à de nouvelles technologies. La réunion note toutefois que, selon les conclusions tirées de l'examen du point 1 de l'ordre du jour, il faut adopter un concept complet de système ATM intégré et mondial, fondé sur des besoins clairement établis. À son tour, ce concept constituerait la base de la formulation des besoins ATM et de la mise en œuvre coordonnée des technologies CNS/ATM.

Concept opérationnel d'ATM

4.2.2 La réunion note qu'il faudrait que le concept opérationnel d'ATM et tous les moyens permettant d'accroître la capacité et d'améliorer l'exploitation aérienne, tels que les trajectoires à quatre dimensions et l'ADS-B, soient adaptables à l'environnement et aux besoins opérationnels particuliers des divers États et régions. De plus, il y a un éventail de questions économiques, juridiques, politiques, financières, environnementales et institutionnelles qui varient selon les régions. La réunion note en outre que les processus de planification aux niveaux mondial, régional et national devraient permettre de dégager une succession bien comprise, réalisable et économiquement efficace d'améliorations qui suivront l'évolution des besoins des usagers et aboutiront à un système répondant aux exigences de sécurité, de sûreté, de capacité, d'efficacité et de l'environnement. Le concept opérationnel d'ATM est la base de l'établissement des besoins, des objectifs et des avantages de l'ATM, et il constitue ainsi le fondement de la formulation de plans régionaux et nationaux de mise en œuvre de l'ATM.

4.2.3 Il est reconnu que les États et les régions diffèrent les uns des autres et qu'ils ont des besoins différents appelant des solutions différentes, ce qui est un aspect fondamental du concept opérationnel d'ATM. Dans le même temps, les plans de tous les États doivent être coordonnés dans toute la mesure possible pour assurer que les solutions soient normalisées et intégrées sur le plan international et qu'elles n'imposent pas sans nécessité que des équipements ATM multiples soient embarqués ou installés au sol.

4.2.4 Dans de nombreuses régions, des solutions simples fondées sur l'harmonisation régionale ou la coopération entre les zones homogènes pourraient parfois apporter des solutions satisfaisantes à court ou à moyen terme alors que, dans d'autres, des systèmes ATM et des arrangements politiques et juridiques plus complexes pourraient être nécessaires. La réunion note également que les PIRG ont réalisé des progrès considérables en matière de mise en œuvre de systèmes CNS/ATM et que, dans certains cas, ils ont collaboré sur le plan interrégional pour faire progresser des initiatives mondiales. À cet égard, plusieurs initiatives sont évoquées, notamment l'adoption d'un minimum de séparation verticale réduit (RVSM) au-dessus de la mer de Chine méridionale (avec prolongation prévue au-dessus du Moyen-Orient et du golfe du Bengale), en combinaison avec la structure des routes entre l'Europe, le Moyen-Orient et l'Asie au sud de l'Himalaya (EMARSSH). Ces initiatives interrégionales coordonnées ont apporté des avantages substantiels à la fois aux fournisseurs ATS et aux usagers. La réunion note également une proposition visant à ce que les Régions Asie et Pacifique commencent à planifier de nouveaux accroissements de la capacité de l'espace aérien et, en particulier, la mise en œuvre d'opérations de qualité de navigation requise (RNP) 4, pour faire face à la croissance future du trafic aérien. À ce propos, il est reconnu que les États et les exploitants d'aéronefs ont un rôle important à jouer pendant le processus de planification régionale en suivant le processus d'approbation opérationnelle nécessaire. Il est souligné aussi qu'il faut que les États se conforment aux dispositions de l'OACI figurant dans l'Annexe 11 — *Services de la circulation aérienne* et dans les *Procédures pour les services de navigation aérienne — Gestion du trafic aérien* (PANS-ATM, Doc 4444) lors de la mise en œuvre de la RNP et ne développent pas de valeurs ou d'espacements entre routes qui ne soient pas normaux.

4.2.5 Le débat met en lumière l'importance accordée à la coordination entre les régions. La réunion note que les mécanismes en place donnent déjà aux États et aux PIRG l'occasion de promouvoir sur le plan interrégional les procédures d'accroissement de la capacité susceptibles d'avoir un effet d'entraînement sur leurs voisins. Les mécanismes de coordination interrégionale déjà existants sont évoqués, mais la réunion reconnaît que d'autres mécanismes de coordination devraient être utilisés, notamment les réunions informelles de coordination d'interface. La réunion conclut son débat en formulant la recommandation suivante :

**Recommandation 4/1 — Harmonisation des systèmes de la navigation aérienne
entre les régions**

Il est recommandé que l'OACI :

- a) maintienne et développe un mécanisme de coordination entre les régions en matière de planification et de mise en œuvre des systèmes et mesures d'accroissement de la capacité et d'amélioration des performances ATM entre les régions en vue d'assurer une évolution harmonisée qui favorisera l'efficacité et la sécurité;

- b) soit systématiquement associée aux initiatives régionales en matière d'accroissement de la capacité et des performances ATM;
- c) invite instamment les États qui ne l'ont pas déjà fait à mettre en place des comités nationaux de coordination et de mise en œuvre CNS/ATM, avec un point de contact qu'ils feront connaître au bureau régional de l'OACI concerné, afin de faciliter une transition harmonieuse aux systèmes CNS/ATM.

Dispositions OACI

4.2.6 Il est rappelé que le cadre mondialement accepté pour l'harmonisation de l'aviation civile est constitué par les normes et pratiques recommandées (SARP) de l'OACI, qui énoncent les procédures d'application mondiale. Ces SARP, qui figurent dans les Annexes de l'OACI, sont complétées par les Procédures pour le service de navigation aérienne (PANS), qui spécifient, avec plus de détails que les SARP, les procédures que les organismes ATS doivent appliquer. Pour répondre aux besoins particuliers à l'échelon régional, la croissance de l'aviation civile internationale est de plus en plus régie par les plans régionaux de navigation aérienne (ANP), qui décrivent en détail les installations et services que les États doivent mettre en œuvre en vertu de l'article 28 de la Convention. Les ANP sont complétés par les *Procédures complémentaires régionales* (SUPP, Doc 7030) de l'OACI, qui constituent l'élément procédural des ANP visant à répondre à des besoins régionaux particuliers non traités dans les dispositions d'application mondiale.

4.2.7 La sécurité, la régularité et l'efficacité du trafic aérien dépendant dans une grande mesure de l'application uniforme des procédures dans le monde entier, la réunion convient qu'il est essentiel que les Procédures complémentaires régionales ne soient pas incompatibles avec les dispositions des Annexes et des PANS. Elles doivent en outre porter expressément sur des variantes régionales détaillées de ces dispositions ou confirmer une procédure régionale d'importance opérationnelle justifiable, s'ajoutant aux dispositions en vigueur des Annexes ou des PANS. De plus, elles devraient éviter toute variation dans la description des procédures similaires applicables dans plus d'une région. Plus précisément, il importe que les Procédures complémentaires régionales indiquent un mode d'application des procédures des Annexes et des PANS, et ne constituent pas une déclaration ou une description des installations et des services nécessaires publiés dans les ANP. La réunion note que les Procédures complémentaires régionales peuvent aussi indiquer des additions autorisées aux dispositions des Annexes et des PANS.

4.2.8 Cependant, la réunion note en outre que, dans le cadre de leurs efforts d'élaboration et de mise en œuvre de procédures d'accroissement de la capacité, certains États tentent d'utiliser les Procédures complémentaires régionales pour harmoniser les procédures en question entre États voisins. Souvent, les propositions vont à l'encontre des dispositions existantes des Annexes et/ou des PANS, et de telles propositions ne peuvent pas être retenues.

4.2.9 La réunion convient qu'en tant qu'objectif à long terme, la mise en œuvre d'un système ATM permettant d'utiliser au maximum les moyens améliorés offerts par les progrès techniques constitue la clé d'un système ATM mondial sûr et efficace. Le concept opérationnel d'ATM décrit ce qui est nécessaire pour améliorer la souplesse de l'exploitation et en maximiser l'efficacité afin d'augmenter la capacité du système et d'améliorer la sécurité du futur système. Cet objectif à long terme est par conséquent préférable à l'utilisation de mesures intermédiaires appliquées de manière ad hoc sur une base régionale.

4.2.10 Tout en reconnaissant qu'il n'est pas toujours rapide de répondre aux besoins régionaux d'accroissement de la capacité dans le cadre des SARP et des PANS en vigueur, la réunion estime essentiel que les États et les PIRG continuent de proposer à l'OACI des procédures d'augmentation de la capacité en vue d'amender éventuellement les dispositions d'application mondiale, plutôt que d'en appliquer de nouvelles à l'échelon régional. En bout de ligne, cela écarterait le danger d'une disparité par rapport aux dispositions existantes de l'OACI.

Processus de planification axé sur les performances

4.2.11 La réunion est informée des efforts entrepris actuellement pour améliorer la prestation de services ATM en Europe, dans le cadre d'un processus de planification descendant, axé sur les performances (documenté dans le Plan européen de convergence et de réalisation — ECIP). L'ECIP découle d'un processus dans lequel les décisions de planification sont fondées sur les avantages escomptés et non sur la technologie, et s'appuie sur la nécessité de définir et d'atteindre des cibles de performance ATM quantifiables et mesurables dans les domaines essentiels de performance. La phase initiale de ce processus vise à renforcer la capacité.

4.2.12 La réunion note que le processus est conforme à celui du Plan de navigation aérienne/document de mise en œuvre des installations et services (ANP/FASID) ainsi qu'au *Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM* de l'OACI (Doc 9750) pour ce qui est de l'application opérationnelle.

4.2.13 Il est noté en outre que les compagnies aériennes membres de l'IATA sont favorables à une approche de planification axée sur les performances et comportant la mise en œuvre étendue, coordonnée et opportune des améliorations actuellement possibles de la capacité ATM.

4.2.14 La réunion note que certains PIRG appliquent déjà des éléments de l'approche européenne, en particulier en ce qui a trait aux liens de coopération au sein de la communauté ATM. Elle reconnaît aussi néanmoins que cette approche pourrait constituer un modèle que chaque PIRG pourrait étudier en vue d'une application éventuelle dans sa région. La réunion convient donc de la recommandation suivante :

Recommandation 4/2 — Étude de méthodes de planification et de mise en œuvre axées sur les performances

Il est recommandé que les États étudient l'approche de la planification et de la mise en œuvre couramment adoptée par les États européens, en vue de l'application possible de ses éléments dans leurs régions respectives.

4.2.15 L'importance d'un processus décisionnel coopératif et d'une gestion mondiale des courants de trafic aérien pour améliorer la capacité et la fourniture de l'ATM sur de vastes zones est soulignée. Les efforts entrepris par plusieurs États qui ont travaillé en étroite collaboration à cet égard sont présentés. La réunion reconnaît que les objectifs et avantages globaux sont déjà en train d'être concrétisés par ces États, ceci comprenant la fourniture d'un système sans discontinuité qui transcende les frontières internationales, sur la base d'un partage d'informations pour renforcer la sûreté et l'efficacité de l'ATM. La réunion note que la section du concept opérationnel qui traite de la mise en équilibre de la demande et de la capacité est largement dans la ligne des travaux en cours et que les travaux concernant cette mise en équilibre au niveau mondial devraient être traités en priorité, comme un important élément

de facilitation du système ATM sans discontinuité qui est recherché. En conséquence, la réunion donne son aval à la recommandation suivante :

Recommandation 4/3 — Processus décisionnel coopératif et mise en équilibre de la demande et de la capacité au niveau mondial

Il est recommandé que l'OACI :

- a) élabore des SARP et des procédures pour la gestion de la capacité et des courants de trafic au niveau mondial, sur la base du concept de mise en équilibre de la demande et de la capacité décrit dans le concept opérationnel;
- b) élabore des éléments d'orientation pour l'application par les États des techniques de mise en équilibre de la demande et de la capacité au niveau mondial sur la base de processus décisionnels coopératifs et du partage d'informations aéronautiques conformément au concept opérationnel.

4.2.16 L'avis est émis que la pratique répandue du couvre-feu nocturne à certains aéroports aboutit à des restrictions de la capacité d'acheminement du trafic aérien. Vu l'augmentation des volumes de trafic, ces restrictions entraînent un encombrement du trafic aérien et des déséquilibres dans l'utilisation de l'infrastructure aéronautique. Notant le point de vue exprimé, la réunion rappelle que les politiques et pratiques de l'OACI en matière de protection de l'environnement figurent dans la Résolution A33-7 de l'Assemblée, qui fait mention de façon particulière en son Appendice C d'une «approche équilibrée» pour la gestion du bruit des aéronefs.

4.3 MESURES RÉGIONALES

Ciel unique européen

4.3.1 La réunion est informée des efforts entrepris dans certaines parties de la Région Europe pour s'atteler aux problèmes particuliers auxquels la région est confrontée du fait de l'augmentation du trafic aérien et des problèmes qui en découlent. Cette initiative, connue sous le nom de «ciel unique européen», a été utilisée en premier lieu par les ministres des transports de l'Union européenne (UE) pour donner suite à une proposition de la Commission européenne. De plus, l'augmentation intense du trafic commençait à surcharger le système. L'accord qui a suivi a conduit à l'élaboration de règles harmonisées relatives à la certification des prestataires de services, aux redevances, à l'organisation et à la gestion des espaces aériens transfrontaliers, à la coopération accrue entre civils et militaires, et à la normalisation de l'équipement. Il a été demandé que la délivrance de licences soit normalisée pour permettre d'employer des contrôleurs de la circulation aérienne dans d'autres États membres où existe une pénurie et que soit conçu un espace aérien plus homogène permettant de rationaliser les procédures de sécurité et d'économiser le carburant puisque les aéronefs pourraient suivre des routes plus directes.

4.3.2 Bien que l'initiative du ciel unique européen ait été formulée pour régler les problèmes singuliers d'une région particulière, la réunion a reconnu que ce projet peut être adapté, en totalité ou en partie, à d'autres régions ou dans le monde entier dans le cadre des efforts qui sont faits pour parvenir à un système ATM mondial interopérable et plus homogène. La réunion reconnaît qu'il convient cependant qu'une enquête, une analyse et un examen plus approfondis des progrès réalisés ainsi que des difficultés

rencontres soient entrepris afin de déterminer si, quand et comment ce projet pourrait être adapté pour être utilisé dans le monde entier ou peut-être par d'autres régions. La réunion se met d'accord sur la recommandation ci-après :

**Recommandation 4/4 — Étude et analyse de l'harmonisation mondiale
par la méthode du «ciel unique européen»**

Il est recommandé que l'OACI suive l'avancement du projet de «ciel unique européen» en vue de son utilisation possible dans d'autres régions homogènes ou au niveau mondial.

Programme de sécurité des pistes

4.3.3 Des informations sont présentées à la réunion sur les travaux actuellement en cours ou prévus concernant la sécurité des pistes. La réunion note que plusieurs États et organisations internationales, y compris l'OACI, ont lancé de vastes programmes visant à améliorer la situation en ce qui concerne les incursions sur piste. Elle note que la Commission de navigation aérienne a identifié plusieurs domaines critiques dans lesquels elle estime nécessaire d'enquêter et qui ont rapport à la sécurité d'ensemble des pistes. Il s'agit notamment des expressions conventionnelles de radiotéléphonie, des compétences linguistiques, des procédures ATC, des normes et des spécifications de performance des équipements, du balisage lumineux et des marques d'aérodrome, des cartes d'aérodrome, des aspects opérationnels et de la conscience de la situation ainsi que des facteurs humains.

4.3.4 Après avoir procédé à un examen des dispositions et des orientations de l'OACI, la réunion note que des travaux importants ont déjà été réalisés et que l'OACI a lancé une campagne mondiale d'information et de sensibilisation qui encourage les États à mettre en œuvre les dispositions et programmes pertinents de sécurité des pistes. À cet égard, la réunion est informée que la campagne a commencé par l'élaboration d'une «trousse» avec CD-ROM interactif comportant des références aux SARP pertinentes de l'OACI et à d'autres documents sur les programmes de sécurité des pistes, des vidéos, des versions électroniques d'affiches, etc. L'OACI a également commencé à organiser une série de séminaires sur la sécurité des pistes et la gestion de la sécurité des services ATS dans différentes régions de l'OACI.

4.3.5 Pour ce qui est des importants travaux déjà entrepris dans certains États et régions, plusieurs propositions similaires sont présentées pour encourager l'OACI à adopter une approche internationale qui pourrait aboutir à une solution mondiale efficace. Plus précisément, la disponibilité de renseignements normalisés concernant les incursions sur piste est recommandée comme un premier pas essentiel vers la réduction des risques dans le monde entier et vers l'amélioration de la gestion du risque que présentent ces incursions. L'avis est émis qu'une normalisation de la définition d'une incursion sur piste, de la gravité d'une incursion sur piste et de la classification des genres d'erreurs et une base de données des incursions sur piste offriraient les avantages suivants :

- a) établissement de statistiques mondiales améliorées sur les incursions sur piste et de renseignements améliorés sur les tendances en la matière, qui permettraient une plus large gamme d'identification des risques;
- b) amélioration de la gestion du risque dans le monde entier.

4.3.6 L'attention de la réunion est appelée aussi sur les résultats des travaux de Transports Canada et de NAV CANADA en matière d'analyse du phénomène croissant des incursions sur piste. Selon le rapport de Transports Canada à ce sujet, un certain nombre de facteurs sont potentiellement responsables de la tendance à l'augmentation des incursions sur piste, entre autres le volume croissant de trafic, les procédures d'amélioration de la capacité pour tenir compte de la croissance du trafic, les configurations des aéroports et les facteurs humains. En bref, le rapport conclut que :

- a) le potentiel d'incursion sur piste augmente plus rapidement que le volume de trafic;
- b) de nombreux projets d'amélioration des aéroports se sont soldés par des configurations plus complexes ainsi que des conceptions, des marquages et des balisages lumineux insatisfaisants et un manque de voies de circulation normalisées, ce qui a aggravé la situation;
- c) les effets de l'accroissement du volume de trafic, des procédures d'amélioration de la capacité et de la configuration physique d'un aéroport peuvent simultanément exacerber le potentiel d'incursion sur piste à certains aéroports; or, une erreur humaine est un mécanisme qui transforme des cas potentiels, dus aux facteurs mentionnés ci-dessus, en événements effectifs.

4.3.7 Il ressort d'une étude réalisée en 2001 auprès de pilotes et de contrôleurs de la circulation aérienne sur les problèmes particuliers que pose la sécurité sur les pistes et d'une analyse des données disponibles que les incursions sur piste sont l'un des problèmes de sécurité les plus graves pour les opérations aéroportuaires. Le Plan d'action européen pour la prévention des incursions sur piste qui en est issu se compose de ces constatations et regroupe plus de 50 recommandations et les informations qui les justifient. Il est noté aussi que le Plan d'action souligne la nécessité d'amender certaines dispositions de l'OACI. La réunion prend note du fait que le Plan est en train d'être officiellement diffusé par l'intermédiaire des autorités nationales chargées de la sécurité de l'aviation des États membres de la CEAC.

4.3.8 La réunion convient que l'application de programmes de sécurité des pistes par les États constituerait une étape importante dans la solution des problèmes de sécurité des opérations aux aéroports et que les mesures que l'OACI applique ou prévoit constitueraient l'appui nécessaire à ce genre d'exercice. À ce sujet, la réunion note que la trousse CD-ROM OACI pourrait également être un outil plus efficace que des éléments d'orientation traditionnels sur les plans de l'accès et de la tenue à jour. En particulier, les éléments du Plan d'action européen sont considérés comme étant utiles du point de vue de leur intégration dans la trousse. Le débat souligne aussi l'importance que les États attachent à l'harmonisation du langage radiotéléphonique et à l'amélioration de l'emploi des expressions conventionnelles de radiotéléphonie. Il est souligné à quel point il est important que tous les États fassent respecter les expressions conventionnelles publiées dans les PANS-ATM, surtout celles concernant la sécurité des pistes.

4.3.9 La réunion convient que l'OACI devrait élaborer une définition formelle de l'«incursion sur piste». Il est convenu aussi que l'OACI devrait normaliser une taxonomie de la gravité des incursions sur piste et des genres d'erreurs, harmonisée dans la mesure du possible avec les classifications en vigueur, et inclure cette taxonomie dans une base de données appropriée. La classification aiderait à définir et à mesurer les risques et la disponibilité des données dans une base de données commune permettrait d'effectuer des analyses statistiques plus poussées. À cet égard, la réunion note que le

développement du système de comptes rendus d'accident/incident (ADREP) de l'OACI faciliterait la communication par les États de cas d'incursion sur piste.

4.3.10 La réunion reconnaît également que tout lien entre les procédures d'accroissement de la capacité et l'augmentation possible des incursions sur piste devrait faire l'objet d'études de sécurité appropriées qui seraient effectuées lorsqu'un État envisage d'appliquer de telles procédures. La réunion est informée que plusieurs États tenteraient conjointement d'utiliser les éléments d'orientation contenus dans le *Manuel OACI sur le système perfectionné de guidage et de contrôle de la circulation de surface (A-SMGCS)*, qui doit être publié bientôt, afin de pouvoir desservir une capacité appropriée en toute sécurité, quelles que soient les conditions météorologiques. La réunion note que la Communauté européenne et ses États membres ont commencé à utiliser le Manuel A-SMGCS et, notamment, la partie concernant les fonctions de surveillance et de contrôle, en vue de la mise en œuvre d'un tel système dans les aéroports européens. À cet égard, la réunion est informée que l'OACI a prévu une tâche (ATM-9703) dans son *Programme des travaux techniques de l'Organisation dans le domaine de la navigation aérienne (TWP)*, afin de poursuivre l'élaboration des besoins de l'exploitation pour l'A-SMGCS et que les nouvelles dispositions en question tiendraient compte des programmes de recherche et de mise au point de plusieurs États.

4.3.11 Pour ce qui est de la proposition d'inclure des exigences de formation en matière de communications et de conduite côté piste pour le personnel opérant sur les pistes et/ou à proximité des pistes, la réunion estime qu'une telle mesure mérite d'être examinée plus en détail dans le contexte de l'effort en cours pour la révision des spécifications et orientations de l'OACI.

4.3.12 Concluant son débat sur ces sujets, la réunion formule les recommandations suivantes :

Recommandation 4/5 — Programmes de sécurité des pistes

Il est recommandé que les États :

- a) prennent des mesures appropriées pour améliorer la sécurité des pistes à l'échelle mondiale par la mise en œuvre de programmes de sécurité des pistes;
- b) recueillent et partagent l'information relative aux incidents d'incursion sur piste, conformément au Chapitre 8, Mesures de prévention des accidents, de l'Annexe 13 — *Enquêtes sur les accidents et incidents d'aviation*;
- c) tiennent compte du texte sur les fonctions de surveillance et de contrôle figurant dans le document de l'OACI intitulé *Manuel sur le système perfectionné de guidage et de contrôle de la circulation de surface (A-SMGCS)* lorsqu'ils mettent en place des systèmes de ce type aux aéroports.

Recommandation 4/6 — Procédures visant à accroître la capacité

Il est recommandé que les États, lorsqu'ils envisagent de mettre en œuvre des procédures d'accroissement de la capacité aux aéroports, effectuent des études de sécurité appropriées et tiennent dûment compte de l'effet sur la sécurité des pistes.

Recommandation 4/7 — Gestion mondiale du risque d'incursion sur piste

Il est recommandé que l'OACI :

- a) avance d'urgence l'élaboration d'une définition formelle de l'«incursion sur piste» comme préalable à l'établissement d'autres mesures à prendre dans ce domaine;
- b) étoffe le système de compte rendu d'accident/incident (ADREP) en introduisant une classification commune de la gravité des incursions, des types d'erreurs et/ou des facteurs contribuant aux incursions.

Élimination des carences dans le domaine de la navigation aérienne

4.3.13 La réunion rappelle les efforts faits par l'OACI, les PIRG et les États pour éliminer les carences dans le domaine de la navigation aérienne et mettre en œuvre tous les plans régionaux de navigation aérienne afin d'améliorer davantage les niveaux de sécurité existants. En outre, à sa 33^e session (octobre 2001), l'Assemblée de l'OACI, par sa Résolution A33-16, a prié instamment les États contractants d'avoir la volonté politique d'appliquer les mesures correctrices établies lors des audits du Programme universel d'audits de supervision de la sécurité (USOAP), de combler les carences relevées au cours du processus régional de planification et des activités connexes, ainsi que de publier les règlements nécessaires à la mise en œuvre des systèmes de sécurité créés dans le cadre du Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP).

4.3.14 Afin de tirer parti de l'élan déjà observable, il est proposé de prier instamment les États et les usagers d'examiner leurs listes respectives de carences constatées pour s'assurer qu'elles sont valides. En outre, des plans indiquant les mesures prévues et les calendriers correspondants pour le comblement des carences des installations et services de navigation aérienne, énumérées par les PIRG, devraient ensuite être formulés et remis à l'OACI. Dans la dernière phase du processus de compte rendu, le bureau régional devrait être systématiquement informé du comblement des carences et recevoir confirmation de l'utilisateur qui a à l'origine identifié la carence.

4.3.15 La réunion note que de nombreuses carences persistent depuis plusieurs années, et que cette situation est une source de préoccupation. Les États devraient en outre intensifier leurs efforts pour combler le retard pris dans le traitement des carences de la navigation aérienne identifiées par le PIRG compétent et résoudre les cas de non-mise en œuvre des plans régionaux. Il est en outre noté que, bien qu'il existe un mécanisme approprié de compte rendu des carences, des mécanismes supplémentaires de suivi et de compte rendu des mesures correctrices appliquées et des progrès vers la suppression des carences sont nécessaires. En ce qui concerne les listes de carences, l'avis est émis que les activités de rectification menées par les États devraient suivre un ordre de priorité et que les carences par rapport aux normes, aux pratiques recommandées et aux procédures devraient être éliminées conformément à cet ordre.

4.3.16 À l'issue du débat, la réunion convient de la recommandation suivante :

Recommandation 4/8 — Comblement des carences dans le domaine de la navigation aérienne

Il est recommandé que l'OACI :

- a) prie instamment les États :
 - 1) d'examiner leurs listes respectives de carences constatées et d'informer le bureau régional de l'OACI des carences qui ont été supprimées;
 - 2) de formuler un plan d'action et un calendrier pour le comblement des carences persistantes et de les communiquer au bureau régional compétent de l'OACI, pour examen;
 - 3) d'identifier les éventuels domaines dans lesquels l'établissement d'accords multinationaux ou de groupes de coordination informels peut contribuer au comblement des carences;
- b) encourage les utilisateurs des installations et services de navigation aérienne à informer le bureau régional compétent lorsqu'ils constatent que les mesures destinées à corriger la carence qu'ils ont signalée ont été prises;
- c) continue d'aider les États à combler les carences.

Harmonisation des niveaux de vol

4.3.17 La réunion est invitée à examiner la nécessité d'une harmonisation des procédures d'assignation des niveaux de vol partout où un minimum de séparation verticale réduit (RVSM) est appliqué, par l'adoption mondiale du régime de niveaux de croisière spécifié à l'Annexe 2 — *Règles de l'Air*, Appendice 3 — Tableaux des niveaux de croisière. Le problème se pose en particulier à l'interface entre les espaces aériens où l'on utilise des unités différentes. Des informations présentées montrent que, lorsque la structure de niveaux de croisière commune et les minimums de séparation verticale correspondants, exprimés en mètres ou en pieds, comme l'indique l'Annexe 2, sont utilisés, la plus grande différence entre les niveaux de croisière exprimés en mètres et les niveaux correspondants indiqués en pieds est de 23 mètres (75 ft). Or, à certaines limites régionales où cette conversion est actuellement effectuée conformément à des procédures nationales particulières concernant une séparation verticale classique (500 mètres ou 2000 ft), la différence entre les niveaux de croisière peut atteindre 287 mètres (941 ft), et elle est en moyenne supérieure à 165 mètres (541 ft). Les différences entre les procédures appliquées par les divers organismes ATS sont souvent atténuées par la «stérilisation» d'altitudes dans une des régions d'information de vol ou dans les deux. Avec l'introduction du RVSM, cependant, la possibilité de masquer les différences de cette façon est pratiquement éliminée. En outre, cette pratique limite la capacité et la flexibilité à mesure que les États et les régions avancent vers un environnement CNS/ATM plus dynamique.

4.3.18 La réunion rappelle que, dans le passé, l'OACI a examiné à fond les procédures de transition existantes pour l'exploitation dans les espaces aériens d'interface en question ci-dessus. Elle convient toutefois que la mise en œuvre du RVSM justifie un réexamen de la question.

4.3.19 La réunion termine son examen de la question en formulant la recommandation suivante :

Recommandation 4/9 — Harmonisation des méthodes d'assignation des niveaux de vol pour la transition entre les régions d'information de vol

Il est recommandé que les États concernés, lorsqu'ils planifieront l'introduction du minimum de séparation verticale réduit (RVSM) aux interfaces entre des espaces aériens où l'on utilise des unités de mesure différentes, en tenant compte des considérations opérationnelles et techniques pertinentes, appliquent une structure de niveaux de croisière commune conforme aux tableaux des niveaux de croisière exprimés en mètres ou en pieds figurant à l'Annexe 2 — *Règles de l'Air*, Appendice 3.

Recommandation 4/10 — Tableaux des niveaux de croisière

Il est recommandé que l'OACI continue d'étudier la structure de niveaux de croisière commune figurant à l'Annexe 2 — *Règles de l'air*, Appendice 3.
