

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE



GROUPE RÉGIONAL AFI DE PLANIFICATION DE LA MISE EN OEUVRE (APIRG)

**RAPPORT DE LA ONZIÈME RÉUNION DU SOUS-GROUPE
SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE/SERVICES D'INFORMATION
AÉRONAUTIQUE/RECHERCHES ET SAUVETAGE**

ATS/AIS/SAR SG/11

(Nairobi, Kenya, 26 – 30 avril 2010)

Approuvé par la réunion et
publié avec l'autorisation du Secrétaire général

Les vues exprimées dans le présent rapport doivent être prises comme celles du Sous-groupe ATS/AIS/SAR et non celles de l'Organisation. Le présent rapport sera cependant soumis à l'APIRG et toute action formelle prise sera publiée en temps voulu comme supplément au rapport.

Les désignations employées et la présentation des éléments de cette publication n'impliquent pas l'expression d'une opinion quelconque de la part de l'OACI concernant le statut juridique d'un pays, territoire, ville ou zone ni de leurs autorités, ni concernant la délimitation de leurs frontières.

TABLE DES MATIÈRES

Page

1ère PARTIE - HISTORIQUE DE LA RÉUNION

| | | |
|----|---|---|
| 1. | Lieu et Durée | 1 |
| 2. | Ouverture | 1 |
| 3. | Participation | 1 |
| 4. | Bureau et Secrétaire | 1 |
| 5. | Langues | 1 |
| 6. | Ordre du jour..... | 2 |
| 7. | Conclusions et Décisions - Définitions..... | 2 |

2ème PARTIE – RAPPORT SUR LES POINTS DE L’ORDRE DU JOUR

| | |
|---|----------------|
| Rapport sur le point 1 de l’ordre du jour..... | 1-1 |
| Rapport sur le point 2 de l’ordre du jour..... | 2-1 |
| Rapport sur le point 3 de l’ordre du jour..... | 3-1 |
| Rapport sur le point 4 de l’ordre du jour..... | 4-1 |
| Rapport sur le point 5 de l’ordre du jour..... | 5-1 |
| Rapport sur le point 6 de l’ordre du jour..... | 6-1 |
| Rapport sur le point 7 de l’ordre du jour..... | 7-1 |
| Rapport sur le point 8 de l’ordre du jour..... | 8-1 |
| Rapport sur le point 9 de l’ordre du jour..... | 9-1 |
| Rapport sur le point 10 de l’ordre du jour..... | 10-1 |
| Rapport sur le point 11 de l’ordre du jour..... | 11-1 |
| Rapport sur le point 12 de l’ordre du jour..... | 12-1 |
| Rapport sur le point 13 de l’ordre du jour..... | 13-1 |
| Rapport sur le point 14 de l’ordre du jour..... | 14-1 |
| Liste des participants | Pièce jointe A |

ATS/AIS/SAR SG/11
Historique de la Réunion

1ère PARTIE – HISTORIQUE DE LA RÉUNION

1. LIEU ET DURÉE

1.1 La onzième réunion du Sous-groupe Services de la circulation aérienne/Services d'information aéronautique/Recherches et Sauvetage (ATS/AIS/SAR SG/11) s'est tenue au Complexe des Nations unies à Gigiri, Nairobi (Kenya) du 26 au 31 avril 2010.

2. OUVERTURE

2.1 La réunion a été ouverte en session conjointe du Sous-groupe ATS/AIS/SAR et du Sous-groupe CNS par M. Geoffrey P. Moshabesha, Directeur régional du Bureau Afrique orientale et australe (ESAF). Dans ses remarques liminaires, M. Moshabesha a souhaité la bienvenue à tous les délégués à Nairobi et à la onzième réunion. Il s'est dit satisfait du niveau de participation et a remercié les États et les Organisations qui ont permis que les responsables assistent à la réunion.

2.2 M. Moshabesha a rappelé certains des programmes dans les domaines ATM et CNS, que les réunions des deux Sous-groupes allaient examiner, et a noté que les sessions des Sous-groupes avaient été planifiées pour se tenir parallèlement durant la même semaine afin de faciliter la nécessaire coordination. Il a attiré l'attention des Sous-groupes sur la question de l'élimination des carences dans la région AFI, qui est l'un des principaux défis, et à cet égard il a demandé instamment aux Sous-groupes de recommander des mesures efficaces pour éliminer les carences, dont certaines ont été identifiées il y a de nombreuses années.

2.3 Enfin, M. Moshabesha a rappelé aux participants que leur rôle primordial dans les sous-groupes était l'intérêt de la région AFI, et, à ce titre, il les a exhortés à travailler en tant qu'experts des sous-groupes afin de réaliser les objectifs régionaux.

3. PARTICIPATION

3.1 80 participants de vingt-six (26) États et de six (6) Organisations ont pris part à la réunion. La liste des participants figure à la **Pièce jointe A** au rapport.

4. BUREAU ET SECRÉTARIAT

4.1 La réunion a été présidée par M. Silas Silas, Directeur des Opérations de la BCAA, du Botswana. M. Seboseso Machobane, Expert régional ATM/SAR du Bureau ESAF était le secrétaire de la réunion, assisté de MM. Saulo Da Silva, Expert ATM du Siège de l'OACI, Sadou Marafa, Expert régional ATM/SAR du Bureau WACAF et Georges Baldeh, Expert régional AIS du Bureau WACAF.

5. LANGUES

5.1 Les travaux se sont déroulés en français et en anglais et la documentation a été, dans la mesure du possible, fournie dans ces deux langues.

ATS/AIS/SAR SG/11
Historique de la Réunion

6. ORDRE DU JOUR

6.1 L'ordre du jour suivant a été adopté:

| OBJECTIF STRATÉGIQUE | POINT DE L'ORDRE DU JOUR No. | OBJET |
|-----------------------------|-------------------------------------|--|
| D | 1 | Adoption de l'ordre du jour provisoire et Élection du Président et du Vice-président |
| A C & D | 2 | Suivi des Recommandations, Conclusions et Décisions de la réunion SP AFI/8 RAN dans le cadre d'APIRG concernant le Sous-groupe ATS/AIS/SAR |
| A & D | 3 | Objectifs de performance d'APIRG |
| A & D | 4 | Questions de coordination CNS/ATM |
| A | 5 | Exploitation et surveillance du RVSM |
| A & D | 6 | Navigation fondée sur les performances (PBN) et Réseau de routes ATS AFI |
| A | 7 | Systèmes de gestion de la sécurité des services ATS |
| A & E | 8 | Arrangements d'exception |
| A & D | 9 | Recherches et Sauvetage (SAR) et Coordination civile/militaire |
| A & D | 10 | Transition vers le contenu du nouveau Plan de vol de l'OACI |
| A & D | 11 | Questions AIS/MAP |
| A D, & E | 12 | Examen des carences de navigation aérienne dans les domaines AIS, ATM, MAP et SAR |
| D | 13 | Appellation du Sous-groupe et Programme des travaux futurs |
| | 14 | Questions diverses |

ATS/AIS/SAR SG/11
Historique de la Réunion

7. CONCLUSIONS ET DÉCISIONS – DÉFINITIONS

7.1 Tous les sous-groupes et équipes de travail d'APIRG enregistrent leurs actions sous forme de conclusions et de décisions avec la signification suivante :

- a) **Les conclusions** traitent des questions qui, conformément au mandat du groupe, méritent directement l'attention des États quant à la suite qui sera initiée par l'OACI conformément aux procédures établies;
- b) **Les décisions** traitent des questions qui intéressent seulement l'APIRG et ses organes subsidiaires.

LIST

7.2 La liste des conclusions et décisions de travail du Sous-groupe ATS/AIS/SAR SG/11 qui contient les conclusions et décisions reformulé du Sous-groupe ATS/AIS/SAR SG/10, figure à la **Pièce jointe B** au rapport.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 1 de l'ordre du jour

2ÈME PARTIE: RAPPORT SUR LES POINTS DE L'ORDRE DU JOUR

RAPPORT SUR LE POINT 1 DE L'ORDRE DU JOUR : ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR PROVISOIRE

1.1 La réunion examine l'ordre du jour proposé pour la onzième réunion du Sous-groupe Services de la circulation aérienne/Services d'information aéronautique/Recherches et Sauvetage (ATS/AIS/SAR SG/11), dont une copie avait été envoyée aux États et aux Organisations internationales en pièce jointe à la lettre d'invitation. L'ordre du jour est adopté tel qu'indiqué au paragraphe 6 de l'historique de la réunion.

1.2 Conformément à la procédure établie au sein d'APIRG, le Représentant du Sénégal propose, et il est accepté par la réunion, qu'afin de bénéficier de la large expertise qui existe dans la région, la présidence du Sous-groupe ATS/AIS/SAR soit tournante entre les sous-régions pour utiliser les compétences de toutes les parties de la région AFI. À cet égard, le Représentant du Sénégal propose M. Silas Silas, Directeur des Opérations ANS de la Botswana Civil Aviation Authority (BCAA) comme Président. La proposition est appuyée par le Représentant du Kenya. M. Silas Silas est donc élu Président du Sous-groupe ATS/AIS/SAR.

1.3 En acceptant l'élection, M. Silas Silas remercie les participants pour la confiance qu'ils ont placée en lui, et les assure qu'avec leur soutien avisé, il fera de son mieux pour mener à bien les travaux du Sous-groupe.

1.4 La réunion convient également d'élire un Vice-président et à cet égard, le Représentant du Maroc propose M. Abdelwahab Djatouf, Directeur des services ATS de l'Entreprise nationale de navigation aérienne (ENNA) de l'Algérie comme Vice-président. La proposition est appuyée par le Représentant de l'Ouganda. M. Djatouf est donc élu Vice-président du Sous-groupe.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 2 de l'ordre du jour

RAPPORT SUR LE POINT 2 DE L'ORDRE DU JOUR: SUIVI DES RECOMMANDATIONS, CONCLUSIONS ET DÉCISIONS DE LA RÉUNION SP AFI/8 RAN DANS LE CADRE D'APIRG CONCERNANT LE SOUS-GROUPE ATS/AIS/SAR

2.1 La réunion passe en revue les progrès réalisés sur les recommandations de la réunion spéciale AFI/8 RAN ainsi que les Conclusions et les Décisions formulées dans le cadre d'APIRG concernant son mandat, pour suivi et mise à jour selon les besoins, y compris le regroupement, le cas échéant, et le renforcement du mécanisme de suivi des actions nécessaires pour mettre en œuvre ces Recommandations, Conclusions et Décisions.

2.2 Il est expliqué que la proposition de regroupement des Conclusions/Décisions vise à accroître l'efficacité au sein de l'APIRG, à éviter les doubles emplois et à améliorer la supervision. La réunion reconnaît que le formulaire d'actions de suivi qui comporte des colonnes pour l'identification des actions de suivi spécifiques, des parties responsables et des dates cibles, et qui est actuellement utilisée au niveau des réunions de l'APIRG pour faciliter la gestion systématique du travail relatif aux Conclusions et aux Décisions, devrait être utilisé par le Sous-groupe ATS/SAR/AIS, comme il convient pour tous les organes auxiliaires de l'APIRG.

2.3 La réunion reconnaît qu'il est également nécessaire d'indiquer l'état de mise en œuvre des Conclusions/Décisions. À cet effet, le Secrétariat devrait modifier le formulaire de suivi en conséquence. Il est noté que l'objectif de ces améliorations est généralement de faciliter le suivi et la gestion des travaux.

2.4 La réunion examine la nécessité, là où cela est approprié, de fusionner les Conclusions et les Décisions avec d'autres qui sont considérées comme similaires ou étroitement liées; d'identifier comme redondantes celles qui sont adéquatement traitées par d'autres Conclusions, Décisions, procédures ou activités; et de la même façon elle identifie celles qui pourraient être incluses dans le mandat et les programmes de travail des organes auxiliaires pertinents d'APIRG ou dans le Manuel d'APIRG pour les besoins généraux.

2.5 La réunion forme un petit groupe de travail (SWG) pour identifier les actions de suivi, les parties responsables et les dates cibles afin de faciliter la mise en œuvre des recommandations de la SP AFI/8 RAN et des Conclusions/Décisions de l'APIRG. Cependant, en raison du temps limité, il est convenu que le Secrétariat devra poursuivre ses travaux après que la réunion a indiqué ces détails.

2.6 La réunion convient que, étant donné qu'il s'agit de la deuxième réunion du Sous-groupe depuis APIRG 16, les projets de Conclusions/Décisions de la 10^{ème} réunion du Sous-groupe seront repris par la 11^{ème} réunion et soumis comme tels à APIRG 17.

2.7 Les Recommandations, Conclusions et Décisions de la SP AFI/8 RAN relevant du cadre de l'APIRG qui ont été révisées et actualisées par la réunion figurent aux **Appendices 2A, 2B et 2C** au rapport sur le point 2 de l'ordre du jour.

2.8 Durant les débats, une préoccupation est soulevée concernant les retards dans la création du Bureau des procédures de vol (FPO) envisagé par la Réunion spéciale AFI/8 RAN au titre de la Recommandation 6/10.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 3 de l'ordre du jour

RAPPORT SUR LE POINT 3 DE L'ORDRE DU JOUR: OBJECTIFS DE PERFORMANCE D'APIRG

3.1 La réunion est informée que l'OACI a adopté une approche fondée sur les performances pour la planification des services de navigation aérienne. À cet égard, la réunion SP AFI/8 RAN a élaboré une série de formulaires de cadres de performance, qu'il a renvoyés à l'APIRG. Ceux-ci établissent les objectifs de performance pour la région AFI avec des délais pertinents de réalisation, à actualiser et appliquer efficacement dans la région.

3.2 Il est rappelé qu'à sa 10ème réunion tenue à Dakar en mai 2009, le Sous-groupe ATS/AIS/SAR a confié à des groupes de travail, la mise à jour et l'achèvement des formulaires de cadres de performance (PFF) initiés par la réunion SP AFI/8 RAN, qui portaient sur la mise en œuvre de la PBN et l'optimisation des structures des routes ATS. Le Sous-groupe note avec préoccupation qu'en raison de la participation très limitée des membres des groupes de travail, la réunion conjointe des équipes de travail PBN et GNSS, tenue à Nairobi du 8 au 10 septembre 2009, a reconstitué les groupes de travail et réaffecté le travail non fini. Cependant, cet effort n'a pas porté de fruits en raison de l'absence ou de la non participation et correspondances des membres des groupes de travail.

3.3 À cet égard, la réunion ATS/AIS/SAR SG/11, reconnaissant l'importance des PFF dans la gestion des projets de mise en œuvre, notamment pour la coordination et l'harmonisation régionale, a formé de petits groupes de travail (SWG), et leur a confié la tâche de tenir des réunions parallèles, d'actualiser et d'achever avant la session finale de la réunion ATS/AIS/SAR SG/11, les PFF qui ont été confiés par la réunion ATS/AIS/SAR SG/10 en 2009. En outre, de faire la même chose en ce qui concerne les PFF qui sont pertinents au Sous-groupe, autres que ceux qui ont été confiés par la réunion ATS AIS SAR SG/10 pour mise à jour. En conséquence, la réunion ATS/AIS/SAR SG/11 a actualisé les PFF émanant de la réunion SP AFI/8 RAN, et formulé le Projet de Conclusion suivant :

Projet de Décision 11/26 : Cadre de performance ATM

Il est décidé que les formulaires de cadres de performance AFI élaborés par la réunion spéciale AFI/8 RAN concernant les objectifs de performance dans les domaines ATM, AIS/MAP et SAR soient actualisés tel qu'indiqué aux **Appendices 3A à 3F** au rapport sur le point 3 de l'ordre du jour.

- Appendice 3A : Mise en œuvre des nouvelles dispositions du plan de vol OACI
- Appendice 3B : Optimisation de la structure des routes ATS en espace aérien en route
- Appendice 3C : Optimisation de la structure des routes ATS en espace aérien terminal
- Appendice 3D : Optimisation des approches RNP à guidage vertical
- Appendice 3E : Recherches et Sauvetage
- Appendice 3F : Mise en œuvre du WGS-84 et des données électroniques sur le terrain et les obstacles

3.4 La réunion examine la question de la surveillance de la sécurité : aspects techniques, responsabilités, y compris les aspects institutionnels connexes.

Note: Pour les besoins de l'élaboration du rapport, cette discussion est reprise au titre du point 6 de l'ordre du jour.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 4 de l'ordre du jour

RAPPORT SUR LE POINT 4 DE L'ORDRE DU JOUR: QUESTIONS DE COORDINATION CNS/ATM RENVOYÉES AU SOUS-GROUPE ATS/AIS/SAR OU NÉCESSITANT UNE ACTION DE SA PART

4.1 Le Sous-groupe examine un certain nombre de questions nécessitant une coordination entre le Sous-groupe ATS/AIS/SAR et le Sous-groupe CNS et les examine par la suite au cours d'une session conjointe, le quatrième jour des sessions combinées des Sous-groupes.

4.2 La réunion analyse les propositions d'encadrement des besoins ATM et CNS contenus dans le Plan de mise en œuvre CNS/ATM/AFI (Doc 003) – Tableaux de l'évolution des systèmes pour les opérations en route, terminales et d'aérodrome, et convient que le Doc 003 devrait être actualisé en conséquence. Les propositions d'amendement figurent à l'**Appendice 4A** au présent rapport. Les propositions sont cependant renvoyées aux équipes de travail PBN et GNSS pour examen détaillé et élaboration des éléments finaux en vue de la mise à jour du Doc 003.

4.3 La session conjointe des deux groupes est informée du problème des plans de vol manquants qui a été souligné par l'Afrique du Sud lors de la réunion ATS/AIS/SAR SG/11. L'exposé porte sur une période échantillon de 27 jours sélectionnés à partir des informations fournies par l'ACC Johannesburg, concernant des plans de vol qui n'étaient pas présents dans le système jusqu'à ce qu'ils soient créés par le centre opérationnel ATC. Pendant ladite période, cela représente 161 vols, soit en moyenne six (6) plans de vols manquants par jour, ou en moyenne 2190 plans de vols qui n'ont pas été reçus dans le système pendant une année.

4.4 Il est souligné que les systèmes automatisés ont besoin d'entrées des données pour produire les informations requises. Ces données doivent également être précises et fournies à temps, pour qu'elles puissent être utilisées pendant l'exécution par le personnel opérationnel ATC en service. Spécifiquement, le système devrait être en mesure d'informer l'ATC du trafic en instance, bien avant que ce trafic n'arrive dans la zone de responsabilité de l'ATC. Si les informations requises ne sont pas disponibles, le système ne peut pas signaler ce dont il n'a pas été informé, laissant l'ATC exposé à devoir créer certaines informations à partir de ce qu'il a pu glaner à la suite, possiblement, d'un évènement de coordination ATS/DS.

4.5 Il est noté que les cas rencontrés dans une FIR tels que ceux de l'ACC de Johannesburg signifient souvent que l'aéronef a traversé une ou plusieurs autres FIR sans que sa présence soit détectée à l'avance ou qu'elle soit détectée du tout. La réunion reconnaît que les situations créées par l'absence de plans de vol, telle que celle soulignée par le petit échantillon de l'ACC de Johannesburg, sont inacceptablement élevées et constituent un niveau inacceptable de risques qui pourrait contribuer à des accidents dans l'espace aérien.

4.6 À cet égard, la réunion rappelle que la question de l'absence des plans de vol est devenue une question pérenne de sécurité et d'efficacité pour laquelle des solutions devraient être trouvées et mises en œuvre le plus rapidement possible. Il est également rappelé que certaines initiatives ont été prises par les Sous-groupes ATS/AIS/SAR et CNS. La réunion de l'équipe de travail RVSM (TF/12) tenue à Dakar les 23 et 24 avril 2007, a examiné la situation causée par la non réception des plans de vol aux ACC respectifs et a réitéré qu'il est nécessaire de rechercher les causes principales des problèmes. Par la suite, la réunion ATS/AIS/SAR SG/9 qui s'est également tenue à Dakar du 25 au 27 avril 2007 a cherché à déterminer d'abord les causes de l'absence des plans de vol et a formulé le projet de Conclusion 9/8 comme suit :

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 4 de l'ordre du jour

Conclusion 9/8 de la réunion ATS/AIS/SAR SG/9 : Non réception des plans de vol

Il est conclu que:

- a) *L'équipe de gestion des projets élabore le format et le contenu d'une enquête destinée à identifier les raisons et les causes de l'absence des plans de vol; et*
- b) *L'OACI, utilisant la méthodologie élaborée par le PMT, et dès que possible, mais au plus tard 1^{er} août 2007, envoie l'enquête relative aux plans de vol manquants et propose des mesures correctrices.*

4.7 La réunion CNS SG/2 tenue à Dakar du 22 au 25 mai 2007, consciente de la situation soulevée par la réunion ATS/AIS/SAR SG/9, est convenue que les aspects relatifs au réseau fixe des télécommunications aéronautiques (RSFTA) devraient être inclus dans l'enquête et faire l'objet de recherches pour déterminer l'impact possible de la performance du RSFTA sur la question de l'absence de plans de vol. En conséquence, la réunion CNS SG/2 a formulé le Projet de Conclusion 02/04 : *Enquête sur les plans de vol manquants*, appelant la tenue de l'enquête, qui devait être initiée par les Bureaux régionaux ESAF et WACAF, et achevée avant le 1^{er} août 2007.

4.8 La session conjointe du Sous-groupe ATS/AIS/SAR et du Sous-groupe CNS note que les causes de l'absence des plans de vol n'ont pas encore été déterminées. Cependant, la session est informée que le problème pourrait être dû à un certain nombre de raisons techniques, notamment la modulation/ parsing, et que la performance du RSFTA et la collecte des données faciliteraient davantage l'analyse des problèmes et la recherche des solutions. La réunion est informée qu'il y a de nombreux cas dans lesquels les demandes relatives aux plans de vol manquants, adressées aux FIR que les vols ont traversés ou d'où ils provenaient, n'ont pas reçu de réponse. La situation fait qu'il est difficile de résoudre les défis aussi bien à court qu'à long terme sur les plans de vol non reçus.

4.9 La réunion est préoccupée par le fait que si le taux actuel de plans de vol manquants n'est pas traité de manière efficace, on pourrait s'attendre à ce que la situation entraîne des implications plus sérieuses lorsque le nouveau plan de vol modèle de l'OACI sera mis en œuvre en novembre 2012.

4.10 Compte tenu de ce qui précède, la réunion élabore le Projet de Conclusion suivant :

Projet de Conclusion 11/27 : Résolution du problème des plans de vol manquants

Il est conclu que, afin de traiter efficacement le problème des plans de vol manquants entre les ACC AFI, les États AFI :

- a) Prennent immédiatement des mesures pour s'assurer que les besoins standard de traitement des plans de vol sont respectés;
- b) S'assurent que toutes les FIRs collectent/enregistrent des informations sur les plans de vol manquants et échangent ces informations/ données avec d'autres FIR;
- c) S'assurent que les ACC/FIC répondent aux demandes provenant d'autres ACC/FIC concernant les plans de vol manquants en temps opportun, en fournissant des détails qui pourraient aider non seulement les FIR touchées, mais d'autres FIR à résoudre les causes des plans de vol manquants;

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 4 de l'ordre du jour

- d) Portent les informations/données sur les tendances relatives aux plans de vol manquants à l'attention du TAG.

(Ce Projet de Conclusion annule et remplace la Conclusion 9/8 de la réunion ATS/AIS/SAR SG/9.)

4.11 La réunion est informée d'un accroissement d'anomalies opérationnelles causé par des questions institutionnelles, le transfert et la coordination du trafic entre l'organisation du contrôle de la circulation aérienne, en particulier entre l'Algérie et la Tunisie.

4.12 La réunion souligne la nécessité fondamentale de mettre à jour les lettres d'accord entre la Tunisie et l'Algérie ainsi que toutes les autres installations ATS.

4.13 La réunion est informée des travaux en cours concernant l'établissement du concept de Performance de Communication Requise (RCP). Une proposition est faite pour que la région AFI adopte ce concept, en notant les divers défis auxquels la région AFI est confrontée, notamment le manque de communication directe et de surveillance dans l'espace aérien éloigné et océanique, qui a conduit à l'adoption des applications de liaison de données pour appuyer l'assurance de la séparation et le contrôle de la conformité.

4.14 La RCP étant une spécification de performance, sert comme filet de sécurité possible afin de s'assurer que les diverses composantes infrastructurelles et technologiques utilisent aussi bien les systèmes embarqués dans les avions que les systèmes basés au sol pour livrer un service efficace. L'IATA informe la réunion qu'elle entérine complètement la méthodologie de la RCP comme clé pour un mouvement de vol efficace et sans couture dans toutes les phases de vol. Le fait que la performance (et non seulement la disponibilité) de la capacité au sol et embarquée peuvent se combiner pour former un système ATM de bout en bout est la clé de la sécurité et de l'efficacité des vols. La réunion convient de suivre le concept à mesure qu'il se développe.

4.15 La réunion note également que le document mondial de la liaison de données opérationnelles (GOLD) est en cours d'élaboration par le groupe de travail Ad-Hoc GOLD, et que cet effort est une modification du Manuel d'exploitation FANS-1/A (FOM).

ATS/AIS/SAR SG/11

Rapport sur le Point 5 de l'ordre du jour

RAPPORT SUR LE POINT 5 DE L'ORDRE DU JOUR: SERVICES D'EXPLOITATION ET SURVEILLANCE DE RVSM

5.1 La réunion note que le Séminaire sur la sécurité de la mise en œuvre du RVSM (RISS) s'est tenu avec succès à l'hôtel SixEighty à Nairobi (Kenya) du 19 au 22 avril 2010. La réunion est informée des travaux du séminaire et noté les questions soulevées par le séminaire, qui doivent être examinées pour suite à donner par diverses parties, y compris le Sous-groupe ATS/AIS/SAR. Des détails supplémentaires concernant les résultats du séminaire figurent à l'**Appendice 5A** au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour.

5.2 La réunion examine un certain nombre de questions pertinentes relatives à l'exploitation et à la surveillance du RVSM, qui sont indiqués ci-après.

5.3 **Rapport de l'ARMA** - L'ARMA présente un aperçu des travaux entrepris depuis la réunion ATS/AIS/SAR SG/10 de 2009. D'une manière générale, l'ARMA satisfait aux attentes par rapport aux résultats escomptés. Dans la plupart des cas, les résultats dépendent des données communiquées à l'agence. Il est devenu évident que l'ARMA est entravée dans ses travaux par les États qui ne soumettent pas les données requises. Spécifiquement, les 34% de réponses renvoyées par les États concernant les données sur l'évaluation de la sécurité du trafic aérien sont mentionnées comme n'étant pas suffisantes et devraient faire l'objet d'une attention urgente afin de parvenir à un meilleur taux de soumission des données. L'exigence voulant que les Autorités de l'aviation civile approuvent tous les exploitants/aéronefs qui exploitent le RVSM est également présentée comme nécessitant une attention urgente. Il est souligné que la soumission des aéronaves approuvés par les États à l'ARMA par les CAA doit être améliorée afin de réaliser tous les avantages de l'exploitation du RVSM et d'améliorer la sécurité. Pour s'assurer que les systèmes d'altimétrie satisfont aux spécifications requises, tous les exploitants doivent entreprendre la surveillance de la hauteur, ce qui n'est pas actuellement le cas.

5.4 **Cas de sécurité post opérationnelle (POSC)** – La réunion rappelle que la stratégie pour démontrer la réalisation de la politique de sécurité a été appuyée par trois arguments de principe en matière de sécurité, et que ceux-ci ont été suivis dans le processus du POSC, à savoir :

- Que le RVSM dans la région AFI est sûr en principe après que l'expérience opérationnelle soit mesurée par rapport aux besoins de sécurité énoncés dans le PISC.
- Que l'application du RVSM dans la région AFI est sûre du fait de l'application et de la réalisation des besoins de sécurité fondés sur la disponibilité des données sur la sécurité durant la période du 25 septembre 2008 au 30 septembre 2009.
- Que les questions qui ont été identifiées dans le PISC, et les hypothèses qui y ont été faites ont été traitées de manière satisfaisante.

5.5 Le processus et les résultats du POSC sont présentés à la réunion de manière sommaire, en présentant les trois arguments qui ont été utilisés pour démontrer la sécurité du RVSM. Les éléments amplifiant l'exploitation pendant la période du 25 septembre 2008 au 30 septembre 2009 sont utilisés. Dans ces informations, on a inclus les quatre risques qui ont été identifiés comme contribuant au taux élevé d'incidents verticaux ont été inclus. La réunion note que le POSC a adopté 23 recommandations sur la sécurité, qui ont été présentées aux États pour examen et mise en œuvre dans la mesure du possible. À cet égard, une lettre aux États sera rédigée et distribuée. La réunion note qu'en résumé, la conclusion globale est qu'en raison de l'élément risque global élevé, l'exploitation du RVSM n'atteint pas les niveaux de sécurité quantitatifs requis et que des mesures correctrices doivent être mises en œuvre par les parties concernées pour répondre à ces préoccupations.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 5 de l'ordre du jour

5.6 La réunion note avec préoccupation que les résultats du POSC sont indicatifs d'un certain nombre de questions qui doivent être traitées d'urgence. Il s'agit notamment des questions suivantes :

- La nécessité pour les États (ANSP) d'appuyer l'ARMA pour ce qui est de la communication des données, et plusieurs autres points identifiés dans le mandat du programme national du RVSM.
- La nécessité pour toutes les parties (États/ANSP, usagers de l'espace aérien, etc.) de signaler les incidents.
- Processus stricts d'approbation et de supervision du RVSM.
- L'examen des résultats du RISS qui s'est tenu à Nairobi du 19 au 22 avril 2010.

5.7 **Éléments indicatifs sur les pilotes** – Les éléments indicatifs relatifs à la formation de pilotes ont été compilés par l'IFALPA avant la mise en œuvre du RVSM, et approuvés pour diffusion à la 13^{ème} réunion de l'Équipe de travail sur le RVSM AFI. Il est souligné que ces éléments ont bien servi bien la région AFI ils ont donc été renvoyés à l'IFALPA pour amendement là où cela est nécessaire pour une autre période. L'IFALPA a procédé à certains amendements aux procédures d'exception conformément aux dispositions de l'OACI qui ont été présentées à la réunion et approuvées pour diffusion.

5.8 **Évaluation des risques de collision (CRA)** – La quatrième évaluation des risques de collision dans la région AFI a été présentée comme faisant partie du POSC auquel elle contribue. Il est noté que celle-ci est la première évaluation totale faite après la mise en œuvre du RVSM en Afrique et qu'elle couvre la période du 25 septembre 2008 à la fin de septembre 2009. Il est noté que le risque technique estimé a été calculé comme étant en deçà du TLS technique. La réunion note que le risque de collision estimé a toutefois été calculé comme ayant été au-dessus du TLS global par un facteur de six (6). Le principal facteur contributif au risque global a été identifié comme étant les aéronefs qui évoluent à un niveau de vol incorrect.

5.9 La réunion note avec préoccupation que l'évaluation est maintenant difficile à compiler en raison de l'absence de données provenant des diverses FIR. Les données n'ont été reçues que d'un nombre limité de FIR. Pour 16 FIR, la qualité des données était telle que la fréquence de passage et le nombre d'aéronefs ont pu être déterminés. Cependant, ceci ne constitue que 34 % des données totales qui auraient dû être reçues des trente FIR participantes. De plus, la qualité des informations disponibles varie énormément.

5.10 Il est évident d'après les informations présentées à la réunion que les incidents verticaux ont augmenté depuis la mise en œuvre du RVSM, et que ceci pourrait largement être attribué au fait que les aéronefs évoluent aux mauvais niveaux de vol. Cet aspect semble être combiné aux interruptions dans la fourniture de l'ATM. La réunion reconnaît qu'un effort concerté de la part des fournisseurs des services de la circulation aérienne sera nécessaire pour redresser la situation. Il est également noté que l'un des défis permanents est les aéronefs qui évoluent dans l'espace aérien RVSM AFI sans les approbations opérationnelles appropriées du RVSM par les États.

5.11 Les recommandations de suites à donner pour traiter des carences relatives aux CRA figurent dans les documents du POSC.

5.12 **Surveillance de la hauteur à long terme** – La réunion rappelle que l'ARMA est une entité régionale qui exerce des fonctions au nom de la région AFI, conformément au Manuel AFI RMA de l'OACI, Doc OACI 9574 et d'autres dispositions pertinentes de l'OACI afin de satisfaire les besoins de la section 3.3, en particulier les paragraphes 3.3.5.1 et 3.3.5.2 de l'Annexe 11 à la Convention de Chicago. Les fonctions primaires suivantes sont sensées devoir être exécutées par l'ARMA :

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 5 de l'ordre du jour

- Établir et tenir à jour une base de données des approbations du RVSM
- Surveiller la performance de maintien de la hauteur par les aéronefs et la survenue de déviations de hauteur élevée et rendre compte des résultats de manière appropriée.
- Effectuer des évaluations de la sécurité et rendre compte des résultats de manière appropriée.
- Surveiller le respect par les exploitants des exigences d'approbation des États.
- Initier les mesures correctrices nécessaires si les exigences en matière de RVSM ne sont pas satisfaites.

5.13 La réunion est informée des exigences en matière de surveillance à long terme expliquant entièrement leurs implications et leur mise en œuvre. Il est rappelé que la région AFI a mis en place le programme de surveillance de la hauteur durant la phase préliminaire à la mise en œuvre et a continué par la suite la surveillance à long terme. Ceci est conforme au modèle européen sur lequel le RVSM AFI est basé.

5.14 La réunion est également informée des nouvelles dispositions (normes) introduites dans le cadre de l'amendement n° 34 de l'Annexe 6 à la Convention relative à l'Aviation civile internationale. La réunion note que ces normes deviendront applicables le 18 novembre 2010. Les amendements, qui se rapportent à la Section 7.2 de l'Annexe 6, concernent les exigences en matière de surveillance à long terme pour assurer la sécurité de l'exploitation en espace aérien de séparation verticale minimale (RVSM) réduite. Entre autres, les exigences des nouvelles dispositions sont les suivantes :

- *Un avion devra démontrer une performance de navigation verticale conformément à l'Appendice 4 à l'Annexe 6, Première partie;*
- *L'état de l'exploitant qui a délivré une approbation de RVSM à un exploitant devra établir une exigence qui assure qu'au minimum deux avions de chaque groupe de types d'aéronef de cet exploitant font surveiller leur performance en matière de maintien de la hauteur au moins une fois tous les deux ans ou à des intervalles de 1000 heures de vol par avion, selon la période la plus longue. Si un des groupes de types d'aéronef d'un exploitant consiste en un seul avion, la surveillance de cet avion sera faite à l'intérieur de la période spécifiée.*

5.15 La norme relative aux exigences de surveillance à long terme est complétée par le tableau des exigences minimales de contrôle qui a été accepté par la réunion afin de s'assurer que les objectifs de sécurité sont atteints.

5.16 La réunion note que dans certains États, la disponibilité des gestionnaires du Programme national du RVSM (NPM) ou des informations à jour concernant leurs coordonnées, ne reçoit plus la priorité qu'elle mérite, rendant ainsi extrêmement difficile la livraison des tâches confiées à l'ARMA. La réunion rappelle qu'à cet égard, une lettre demandant des informations à jour sur les NPM a été envoyée aux États en juillet et novembre 2009, rappelant aux États qui n'avaient pas encore communiqué les informations à jour de le faire. Cependant, dans les deux cas, la réponse a été très faible.

5.17 La réunion rappelle que comme le montrent les dispositions de l'Annexe 11 à la Convention de Chicago, les gestionnaires du programme national du RVSM (NPM) continuent de jouer un rôle central dans la surveillance du système RVSM et sont indispensables même si la région AFI a déjà mis en œuvre le RVSM et va au-delà de la période post opérationnelle. Dans ce contexte, l'ARMA compilera périodiquement et distribuera un rappel à tous les États, lorsqu'il y a un doute sur le nom et les coordonnées du NPM, qui demande des mises à jour. Afin de soutenir cette initiative, la réunion convient que les Bureaux régionaux doivent envoyer aux États une nouvelle lettre leur demandant instamment de faire le nécessaire sur cette question.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 5 de l'ordre du jour

5.18 La réunion examine la question des FIR de la région AFI qui ne fournissent pas à l'ARMA les données nécessaires relatives au RVSM. Il est noté que la non disponibilité de ces données fausse l'analyse de la sécurité du RVSM au niveau régional et pourrait défaire l'objectif de la surveillance régionale. La réunion est informée que lorsque la région AFI a commencé la collecte des données, certaines FIR fournissaient déjà les données aux organes de surveillance du RVSM d'autres régions. La réunion reconnaît cependant et réitère la nécessité pour l'ARMA de recevoir ces données quelles que soient les questions connexes d'interface avec d'autres régions qui aient pu se poser. Il est convenu que l'OACI entreprendra la coordination nécessaire pour faciliter l'envoi des informations à l'ARMA afin d'harmoniser la contribution des FIR AFI.

5.19 Le Sous-groupe rappelle qu'à la 10^{ème} réunion tenue à Dakar du 12 au 15 mai 2009, le Sous-groupe ATS/AIS/SG a examiné la faisabilité de la mise en œuvre des procédures stratégiques de compensation latérale (SLOP) dans la région AFI, et a, en conséquence, approuvé la Conclusion 10/03 : Mise en place des procédures stratégiques de compensation latérale, qui demande, entre autres, à l'APIRG de déterminer les régions où les SLOP devraient être mises en œuvre.

5.20 Il est noté que la Section 16.5 des PANS-ATM (Doc 4444) contient des dispositions claires et adéquates sur l'application des SLOP, qui peuvent être suivies sans difficulté. En outre, il est noté que seuls les aéronefs qui sont équipés de manière appropriée appliqueront les SLOP. Des exposés sont faits du point de vue de l'usager pour de plus amples éclaircissements sur l'application et les avantages en matière de sécurité.

5.21 La réunion reconnaît que l'application des SLOP a des avantages directs et immédiats sur la sécurité, en particulier dans l'environnement RVSM et, note qu'il existe encore plusieurs zones dans la région AFI dans lesquelles il n'y a pas de surveillance ATM. La réunion convient de permettre la mise en œuvre des SLOP dès que possible, et en conséquence forme un petit groupe de travail (SWG) pour identifier les zones dans lesquelles les SLOP seraient mises en œuvre ainsi que les besoins connexes. Le Sous-groupe entérine les résultats du SWG, et en conséquence formule le Projet de Conclusion suivant :

Projet de Conclusion 11/28: Mise en œuvre des compensations stratégiques latérales dans la région AFI

Il est conclu que les États mettent en œuvre les SLOP dans leurs zones de responsabilité, à la date AIRAC du 30 novembre 2010, conformément aux dispositions des PANS-ATM, Doc 4444, Chapitre 16 ainsi que les orientations suivantes :

- a) Les SLOP seront appliquées dans les FIR océaniques où des routes fixes ont été établies, à l'exclusion des zones d'acheminement au hasard.
- b) Les SLOP seront appliquées dans toutes les zones de la région continentale AFI, à l'exception des zones où la séparation ATC est assurée par la surveillance, à moins que cela ne soit approuvé par l'État.

Note 1 : Les pilotes peuvent contacter d'autres aéronefs sur la fréquence inter-pilote 123.25 MHz pour coordonner la compensation. Les pilotes doivent noter que la fréquence 126.90 MHz est surtout utilisée dans la région AFI. (Ce Projet de Conclusion annule et remplace la Conclusion 10/03 du Sous-groupe ATS/AIS/SAR)

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 6 de l'ordre du jour

**RAPPORT SUR LE POINT 6 DE L'ORDRE DU JOUR : NAVIGATION FONDÉE SUR LES
PERFORMANCES (PBN) ET RÉSEAU DE
ROUTES ATS AFI**

6.1 La réunion note les questions émanant de la réunion conjointe des équipes de travail PBN et GNSS/1 qui s'est tenue en septembre 2009; elle note également qu'en raison de la faible participation, la 2ème réunion conjointe PBN et GNSS/1 TF qui était prévue en mars 2010 a dû être reportée. Il y avait donc des questions en suspens à présenter à la réunion ATS/AIS/SAR SG/11. Il s'agissait, notamment, du Plan régional révisé de mise en œuvre de la PBN, qui doit être fusionné avec la stratégie de mise en œuvre du GNSS.

6.2 **Plan régional de mise en œuvre de la PBN** : La réunion délibère sur les aspects du plan, notamment sur l'application de la terminologie « approche avec guidage vertical (APV) » émanant de la réunion conjointe des équipes de travail PBN et GNSS/1 de septembre 2009, ainsi que sur les infrastructures de soutien, y compris la technologie embarquée. Il est expliqué que le terme a été utilisé dans le contexte de sa définition qui se trouve dans le Manuel sur la PBN (Doc 9316), c'est-à-dire pour indiquer une procédure aux instruments qui utilise le guidage latéral et vertical mais qui ne répond pas aux exigences établies pour l'approche de précision et les opérations d'atterrissage. Il est noté que lors de l'élaboration de la Feuille de route régionale pour la mise en œuvre de la PBN, la réunion PBN/TF/2 tenue à Nairobi du 4 au 6 décembre 2008 avait, dans certaines parties de la Feuille de route, indiqué que l'APV devrait être réalisée par le Baro-VNAV et le SBAS, tandis que dans certaines parties de la Feuille de route, seul le Baro-VNAV a été identifié pour appuyer l'APV.

6.3 Comme il apparaît qu'il y a encore des points de vue divergents non résolus sur la question, la réunion reconnaît que ces détails techniques ne pourront être examinés de manière appropriée que par l'équipe de travail PBN. Entre temps, le plan reste sans changement, sous réserve des modifications d'ordre rédactionnel qui ont été intégrées par la réunion conjointe PBN et GNSS/1 de septembre 2009. En outre, la stratégie de mise en œuvre du GNSS AFI devrait appuyer le plan tel qu'il est.

6.4 La réunion conjointe des équipes de travail PBN/TF3 et GNSS/1 de septembre 2009, en adoptant la Feuille de route comme Plan régional AFI de mise en œuvre de la PBN, a également examiné la question du Baro-VNAV et du SBAS; il est donc convenu que sauf là où l'APIRG le précise spécifiquement, conformément à l'approche visant à réduire les spécifications et les senseurs en faveur des spécifications de performance, le Plan régional AFI de mise en œuvre de la PBN ne devrait pas spécifier le Baro-VNAV et/ou le SBAS. Cependant, à la suite de la réunion de septembre 2009, des demandes émanant des usagers de l'espace aérien et des fournisseurs du renforcement du GNSS basé dans l'espace, ont fait en sorte que l'affaire soit portée à l'attention de la réunion ATS/AIS/SAR SG/11.

6.5 D'autres demandes sur cette question ont été présentées pour être résolues par la réunion ATS/AIS/SAR SG/11. Bien que le Sous-groupe soit disposé à traiter entièrement la question de l'APV, il est reconnu que ces détails techniques ne pourront être examinés de manière appropriée que par l'Équipe de travail PBN, et non au niveau du Sous-groupe. En conséquence, il est estimé que la suite des discussions sur la nécessité de modifier ces éléments du plan devrait être renvoyée à l'Équipe de travail sur la PBN.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 6 de l'ordre du jour

6.6. La réunion reconnaît toutefois qu'il est important de ne pas retarder l'adoption formelle du Plan régional AFI de mise en œuvre de la PBN par l'APIRG. À cet égard, il est convenu que, à l'exception des modifications d'ordre rédactionnel et des modifications effectuées par la réunion conjointe des Équipes de travail PBN et GNSS en septembre 2009, qui ont transformé la Feuille de route en Plan conformément à la résolution A36-23 de l'Assemblée, le Plan régional AFI de mise en œuvre de la PBN devrait, pour ce qui est de la question de l'APV, retenir les senseurs spécifiés par la réunion PBN TF/2 et soumis comme tel à APIRG 17.

6.7 Compte tenu de ce qui précède, la réunion ATS/AIS/SAR SG/11 formule le Projet de Conclusion suivant :

Projet de Conclusion 11/29 : Plan régional AFI de mise en œuvre de la PBN

Il est conclu que:

- a) Le Plan régional AFI de mise en œuvre de la PBN soit mis à jour et entériné comme indiqué à l'**Appendice 6A** au rapport sur le point 6 de l'ordre du jour, pour refléter avec plus de précision les objectifs de mise en œuvre de la PBN contenus dans la Résolution A36-23 de l'Assemblée, les indications du Manuel sur la PBN (9613), et les indications de planification régionale fournies par l'APIRG.
- b) Le Plan régional de mise en œuvre de la PBN soit inclus dans le Doc 003 AFI.

(Ce Projet de Conclusion annule et remplace la Conclusion 10/24 de la réunion ATS/AIS/SAR SG10 et le Projet de Conclusion 1/5 de la réunion conjointe des équipes de travail PBN et GNSS/1)

6.8 Afin de soutenir les efforts déployés par les États pour élaborer des plans nationaux de mise en œuvre de la PBN conformément à la Conclusion 16/3 d'APIRG 16 : **Élaboration des plans nationaux de mise en œuvre de la PBN**, et pour faire avancer la mise en œuvre, la réunion entérine les Projets de Conclusion suivants émanant de la réunion conjointe des équipes de travail PBN et GNSS/1 qui s'est tenue à Nairobi du 8 au 10 septembre 2009 en fournissant un modèle pour les plans nationaux et des outils qui peuvent être utilisés :

Projet de Conclusion 11/30 : Plans nationaux de mise en œuvre de la PBN

Il est conclu que les États :

- a) Utilisent le modèle de plan régional de mise en œuvre de la PBN qui figure à l'**Appendice 6B** au rapport sur le point 6 de l'ordre du jour pour l'élaboration d'un plan national de mise en œuvre de la PBN, et examinent la planification des actions prévue par la réunion conjointe des équipes de travail PBN et GNSS/1 pour appuyer la planification;
- b) Fournissent une rétroaction aux Bureaux régionaux ESAF et WACAF d'ici le 30 octobre 2009 en ce qui concerne les progrès réalisés dans l'élaboration de leurs plans nationaux en indiquant tous les défis éventuels, qui retarderaient l'élaboration du plan, ainsi que les mesures prises ou à prendre pour venir à bout de ces défis;

- c) Achèvent leurs plans nationaux de mise en œuvre de la PBN dès que possible, mais au plus tard le 31 décembre 2009.

Projet de Conclusion 11/31 : Outils de mise en œuvre de la PBN

Il est conclu que les États :

- a) Soient encouragés à utiliser les plans de gestion des projets et les plan d'action de mise en œuvre présentés à l'**Appendice 6C** au rapport sur le point 6 de l'ordre du jour, ainsi que des logiciels de gestion des projets (tels que Microsoft Project ou des applications gratuites), pour appuyer les activités de mise en œuvre de la PBN;
- b) Effectuent une analyse des écarts en utilisant le modèle de plan de projet joint au rapport, ou une approche similaire, afin d'élaborer de manière plus précise leurs plans de mise en œuvre de la PBN.

6.9 En ce qui concerne la question de la stratégie de mise en œuvre du GNSS dans la région AFI, la réunion souligne que le Secrétariat devrait entreprendre la nécessaire coordination pour veiller à ce que la Stratégie régionale de mise en œuvre du GNSS appuie la mise en œuvre du Plan régional AFI de mise en œuvre de la PBN et que la stratégie fasse finalement partie du Plan.

6.10 **Objectifs régionaux de performance** : La réunion note que la réunion ATS/AIS/SAR SG/10 et par la suite la réunion conjointe des équipes de travail PBN et GNSS/1 ont fait des efforts pour actualiser les PFF, bien qu'avec un succès mitigé. **Pour les besoins de l'élaboration du rapport, des discussions plus détaillées sur cette question sont mentionnées au titre du point 3 de l'ordre du jour.**

6.11 **Mise en œuvre et développement des routes ATS** – La réunion note que les usagers (IATA) ont préparé une liste prioritaire des routes ATS qui doivent être mises à jour. Il est noté qu'un certain nombre de routes ATS figurent depuis quelque temps dans le Plan de navigation aérienne et que la mise en œuvre de ces routes est absolument nécessaire pour l'efficacité de l'espace aérien et la contribution à la protection de l'environnement.

6.12 La réunion entérine la mise sur pied du Groupe de travail sur le développement du réseau de routes PBN (PRND WG), proposé par la réunion conjointe des équipes de travail PBN et GNSS/1 en septembre 2009, et par la suite convient de renvoyer la question du développement des routes ATS au Groupe de travail. En conséquence elle entérine le projet de décision suivant :

Projet de Décision 11/32: Groupe de travail sur l'élaboration du réseau de routes PBN (PRND WG)

Il est décidé que le Groupe de travail sur le développement du réseau de routes PBN AFI (PRND WG) soit établi avec le mandat, la composition et les arrangements de travail qui figurent à l'**Appendice 6D** au rapport sur le point 6 de l'ordre du jour. Une liste des routes aériennes prioritaires proposées par l'IATA pour mise en œuvre est jointe à l'**Appendice 6E** au point 6 de l'ordre du jour.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 6 de l'ordre du jour

6.13 La réunion reconnaît que le travail assigné au PRND WG s'est accumulé depuis que le groupe de travail a été créé en septembre 2009. Elle reconnaît en outre que la coordination en matière de définition globale des besoins des usagers et le travail du PRND WG devraient soutenir la mise en œuvre de manière significative.

6.14 Compte tenu de ce qui précède, la réunion accepte avec appréciation l'offre de l'IATA d'abriter une réunion de coordination et de développement des routes ATS dès que possible, afin de faciliter le développement et la mise en œuvre rapides des routes ATS régionales, en particulier des routes ATS identifiées dans les listes prioritaires.

6.15 **Bureau des procédures de vol AFI (FPO) :** La réunion soulève la question du FPO et exprime le vœu de procéder d'urgence à l'établissement du FPO AFI.

Note :

L'évolution du concept de FPO a précipité l'adoption de la terminologie plus inclusive de Programme de procédures de vol (FPP) qui est utilisée ci-après.

6.16 La réunion est d'avis que l'établissement du FPP AFI est d'une importance capitale, eu égard à la Résolution 16-23 de l'Assemblée relative aux objectifs mondiaux de la mise en œuvre de la PBN et aux ressources limitées de nombreux Etats de la région AFI. La réunion est par la suite informée que l'ASECNA est disposée à héberger le FPP AFI.

6.17 La réunion prend également note des informations fournies à cet égard, notamment que, étant donné que le concept de FPP est nouveau, il a été considéré essentiel de ne pas commencer avec plusieurs FPP régionaux en même temps, mais d'utiliser l'expérience de l'établissement d'un FPP pour informer les autres, et réduire les risques que les FPP n'atteignent pas leurs objectifs. Dans le même ordre d'idées, l'OACI a confié la coordination de la mise en œuvre et du développement des ressources de son programme PBN au siège de l'OACI pour que celui-ci puisse offrir des orientations bien ciblées en vue de l'établissement du premier FPP de la région APAC, y compris ses éléments sur le terrain, et s'assurer ainsi que les principes fondamentaux du FPP sont respectés.

6.18 On s'attend toutefois à ce que, en se fondant sur toute l'expérience acquise dans l'établissement du FPP de la région APAC, la lettre invitant les Etats intéressés à faire des propositions pour héberger le FPP sera diffusée vers la fin de juin 2010.

6.19 Compte tenu de ce qui précède, la réunion formule le projet de Conclusion ci-après :

Projet de Conclusion 11/33 : Diffusion d'une lettre invitant des propositions pour l'établissement du Programme de procédures de vols (FPP) AFI

Il est conclu que, en application de la Recommandation 6/10 de la Réunion spéciale AFI/8 RAN, l'OACI diffuse d'urgence la lettre invitant les Etats et les Organisations internationales intéressées à soumettre des propositions pour l'établissement et l'hébergement du FPP AFI.

6.20 Il est également noté que, nonobstant ce qui précède, l'établissement du FPP doit appuyer la mise en œuvre durable de la PBN par les Etats. Cependant, les Etats doivent procéder à la mise en œuvre de la PBN en utilisant les ressources et l'expertise disponibles, sans attendre l'établissement et le fonctionnement du FPP. La réunion reconnaît par ailleurs que l'OACI a prévu la tenue d'un cours sur la conception des procédures de la PBN à Dakar du 19 au 30 juillet 2010, et qu'en collaboration avec d'autres parties, il a pris des dispositions pour la convocation d'un Atelier pour la planification de l'espace aérien PBN du 6 au 9 septembre 2010 à Johannesburg (Afrique du Sud).

6.21 Les copies électroniques des lettres d'invitation des Etats au Cours sur la conception des procédures PBN et à l'Atelier sur la planification de l'espace aérien PBN ont été remises aux participants à la réunion du sous-groupe, de même que les documents de travail de la réunion, et il a été demandé aux participants d'aider à porter ces lettres à l'attention des autorités compétentes de leurs Etats.

6.22 Évaluations et surveillance de la sécurité : La réunion discute de la nécessité de disposer d'orientations claires sur la manière d'effectuer une évaluation de la sécurité pour la mise en œuvre de la PBN. Le Secrétariat explique que les éléments d'orientation se trouvent dans divers documents de l'OACI portant sur la manière d'effectuer une évaluation qualitative ou quantitative. Parmi ces documents, on peut citer : le *Doc 9689-Manuel sur la méthode de planification de l'espace aérien pour l'établissement des minimums de séparation*; le *Doc 9859-Manuel du SMS et la Circulaire 319- Cadre unifié pour la modélisation des risques de collision en appui au Manuel sur la méthode de planification de l'espace aérien pour l'établissement de minimums de séparation (Doc 9689)*. Il est également souligné que pour parvenir à des résultats probants, les évaluations de la sécurité, en fonction de la méthode choisie, exigeront un groupe multidisciplinaire faisant appel à des mathématiciens et à des statisticiens en plus des experts ATM.

6.23 La réunion note que la réunion conjointe des équipes de travail PBN et GNSS/1 de Nairobi (8-10 septembre 2009) avait délibéré longuement sur la question de la surveillance régionale de la sécurité du système PBN. Cependant, les équipes de travail n'ont pas réussi à parvenir à un consensus sur la nécessité de cette surveillance ou de l'organe approprié qui serait chargé de cette surveillance, le cas échéant. En conséquence, la réunion conjointe des équipes de travail PBN et GNSS/1 a renvoyé la question à APIRG (par le biais de l'équipe de travail ATS/AIS/SAR) pour décision et orientation.

6.24 La réunion ATS/AIS/SAR SG/11 a également délibéré longuement sur la question du sous-groupe qui serait chargé de la surveillance de la sécurité du système PBN et a reconnu que toute surveillance de la sécurité, y compris la surveillance de la sécurité du système PBN, reste du ressort de chaque État. En outre, il est reconnu que la nécessité de la surveillance régionale de la sécurité du système pourrait ne pas être clairement identifiée et justifiée et pourrait faire double emploi avec la gestion de la sécurité du système qui est déjà en train d'être mise en place par les États sans aucun avantage. Ainsi, le concept de surveillance régionale de la sécurité du système n'a pas été retenu.

6.25 Afin d'optimiser les avantages découlant des données disponibles, la réunion convient que les informations disponibles à l'ARMA concernant les déviations latérales peuvent être transmises aux États pour utilisation dans leurs processus de surveillance de la sécurité. En outre, il est souligné que les éléments indicatifs de l'OACI tels que ceux énumérés au paragraphe 6.20 ci-dessus peuvent être utilisés.

6.26 **Gestionnaires nationaux du Programme de la PBN (NPPM)** : La réunion note que, sur la base des communications échangées entre les Bureaux régionaux et les États concernant la mise en œuvre de la PBN, il a été observé que dans de nombreux États la nomination et le fonctionnement des NPPM n'a pas pris effet, ou que cela a été fait sous une forme limitée.

6.27 La réunion rappelle par ailleurs qu'APIRG 16 a adopté la Conclusion 16/4 : *Désignation des personnes contact pour la mise en œuvre de la PBN*, tandis que la réunion ATS/AIS/SAR SG/10 a adopté la Conclusion 10/18 : *Nomination des gestionnaires nationaux du programme de la PBN*. L'effet de ces deux conclusions ensemble n'a pas été suffisamment bien compris, quant à savoir si les deux étaient interchangeables ou si l'une sert l'objectif de l'autre, etc.

6.28 Compte tenu de ce qui précède, la réunion fusionne les deux conclusions et formule le Projet de Conclusion suivant qui annule et remplace la Conclusion 10/18 de la réunion ATS/AIS/SAR SG/10, et doit annuler et remplacer la Conclusion 16/4 d'APIRG.

Projet de Conclusion 11/34 : Gestionnaires nationaux du programme de la PBN (NPPM)

Il est conclu que, afin de faciliter la mise en œuvre de la PBN et la coordination régionale :

- a) Les États AFI qui ne l'ont pas encore fait nomment/désignent des NPPM dès que possible, avec le mandat qui figure à l'**Appendice 6F** au rapport sur le point 6 de l'ordre du jour et communiquent à l'OACI les coordonnées de ces NPPM;
- b) Les États mettent à jour les informations sur les coordonnées des NPPM communiquées à l'OACI chaque fois que des changements y ont été apportés.

6.29 **Données sur les équipements des aéronefs** : La réunion note les préoccupations de la réunion conjointe des équipes de travail PBN et GNSS/1 concernant la nécessité de données précises sur les équipements des aéronefs aux fins de la planification et de la mise en œuvre. Il est noté que l'IATA a obtenu des informations statistiques précieuses sur les équipements des aéronefs et que ces données pourraient être utilisées pour estimer les équipements des flottes des compagnies aériennes non membres de l'IATA. Cependant, les efforts déployés pour obtenir des données sur les flottes de l'aviation générale par le biais de lettres aux États a eu un succès très limité. Il est en outre noté que certains ANSP font des efforts pour obtenir des données auprès des exploitants. Cependant, ceux-ci rencontrent une certaine résistance. À cet égard, la réunion demande que la question de la collecte des informations sur les équipements des aéronefs soit davantage clairement expliquée aux autorités de l'aviation civile, qu'il faudrait également inviter instamment à soutenir les efforts déployés pour collecter les données.

6.23 Compte tenu de ce qui précède, la réunion entérine le Projet de Conclusion suivant :

Projet de Conclusion 11/35 : Planification de l'espace aérien et enquête sur les équipements des aéronefs.

Il est conclu que, afin de faciliter la planification de l'espace aérien et les décisions relatives aux infrastructures de navigation aérienne :

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 6 de l'ordre du jour

- a) Les États AFI et les fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP) soient invités instamment à appuyer l'enquête mondiale OACI/IATA sur les équipements des aéronefs, qui vise à mettre au point une base de données contenant des informations précises sur les capacités actuelles et futures des flottes des compagnies aériennes en matière d'avionique;
- b) Les États AFI soient invités instamment à faire des efforts pour sensibiliser les exploitants d'aéronefs aux efforts faits par l'OACI concernant les données sur les équipements des aéronefs, et que des efforts soient entrepris conjointement par les autorités de l'aviation civile et les ANSP pour obtenir plus rapidement des résultats.
- c) Les États veillent à ce que les initiatives d'amélioration des systèmes de navigation aérienne soient entreprises en fonction des capacités et du niveau de préparation des flottes.

Note : Afin de recueillir les données nécessaires, il est conseillé aux ANSP de tirer profit des données des plans de vol (Champ 10) qui sont indiquées sur les équipements des aéronefs.

6.31 La réunion note que l'état d'élaboration des plans nationaux de mise en œuvre de la PBN, qui devaient être achevés au plus tard en 2009 en application de la Résolution A36-23 de l'Assemblée, n'est pas connu; la raison principale étant le manque de réponse de la plupart des États. Il est également noté cependant que le Secrétariat poursuivra les efforts pour obtenir ces informations.

6.32 La réunion examine une proposition d'amendement du Doc 7030 (Procédures complémentaires régionales) afin d'actualiser le document concernant la situation qui prévaut dans la région AFI, en particulier l'exigence relative à la capacité RNAV avec AORA et IORA, ainsi que les amendements du texte qui peuvent ne pas être pertinents par rapport à l'exploitation dans la région AFI ou dans les zones de responsabilité du corridor EUR/SAM.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 7 de l'ordre du jour

**RAPPORT SUR LE POINT 7 DE L'ORDRE DU JOUR: SYSTÈMES DE GESTION DE LA SÉCURITÉ
DES SERVICES ATS**

7.1 La réunion est informée des résultats de la deuxième réunion du Groupe d'action tactique d'APIRG (TAG/2) qui s'est tenu les 23 et 24 avril 2010 à Nairobi (Kenya). La réunion est également informée que des tendances notoires se sont dégagées de l'analyse du Rapport sur les conditions insatisfaisantes (UCR) qui sont entrées dans la base des données du TAG au cours de l'année dernière. Entre autres, la réunion TAG/2 a noté qu'un État qui avait un nombre considérablement élevé d'UCR a résolu la plupart d'entre elles. Cependant, trois États sont restés avec des nombres élevés d'UCR, y compris des AIRPOX. Les réponses au TAG provenant de ces États étaient également très faibles.

7.2 En général, le TAG a réalisé un travail considérable au cours de l'année écoulée et des progrès ont été faits pour résoudre un nombre important d'UCR. Ces progrès comprenaient des missions entreprises par les représentants du TAG aux États qui connaissent des nombres élevés d'UCR sans réponse efficace. Cependant, le TAG a noté avec préoccupation que certains des États où ces missions étaient jugées nécessaires avaient reporté plusieurs fois de recevoir les missions du TAG. Il est également noté que le niveau de compte rendu des incidents ATS par les États ou leurs fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP) est extrêmement faible. Il a été observé que sur les 53 États AFI, pas plus de trois à cinq signalent les incidents. De nombreuses compagnies aériennes ne signalent pas non plus les incidents.

7.3 La réunion ATS/AIS/SAR SG/11 note que le TAG a révisé son mandat, le programme de travail et les procédures de fonctionnement standard. À cet égard, le TAG est convenu de la nécessité d'élargir la portée de ses travaux en traitant des tendances relatives aux problèmes de sécurité identifiés par le Groupe d'analyse des incidents ATS (AIAG) et d'autres sources.

7.4 Concernant la durabilité des opérations, le TAG a reconnu que des ressources durables spécialement affectées étaient nécessaires. À cet égard, il a été convenu que le Secrétariat rédigera une proposition à présenter à des fora appropriés au sein des structures de l'OACI (APIRG, etc.) pour souligner la question des ressources pour un fonctionnement durable du TAG.

7.5 La réunion est également informée des résultats de la réunion du Groupe d'analyse des incidents ATS (AIAG) tenue à Johannesburg (Afrique du Sud) les 8 et 9 mars 2010. Il est rappelé que l'AIAG a été créé pour servir de forum pour diverses organisations et parties prenantes de l'aviation, y compris les États, les Organisations internationales, les Organisations régionales et sous-régionales, en vue d'examiner les incidents signalés dans la région AFI et de formuler des recommandations pour empêcher que des incidents similaires se produisent de nouveau à l'avenir.

7.6 La réunion note que 142 incidents, y compris 66 AIRPOX, ont été signalés en 2009, et que les fournisseurs de services de navigation aérienne concernés (ANSP) ont fourni une rétroaction sur 122 de ces incidents. Il y a eu quatre (4) incidents sur lesquels une rétroaction n'a pas été donnée car ces incidents n'ont pas été signalés à l'ANSP compétente. Bien que le taux moyen de rétroaction soit de 88%, le taux de réponse varie considérablement d'un État à un autre.

7.7 La réunion est informée que, parmi les leçons tirées, il y a celle concernant le nombre d'incidents (50 cas) qui a doublé par rapport à 2008. La principale cause ou le facteur y ayant contribué est notamment le manque d'anticipation / de sensibilisation à la situation/ d'efficacité du centre ATC.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 7 de l'ordre du jour

7.8 Afin de prévenir la survenue d'incidents similaires, l'AIGA a formulé un certain nombre de recommandations qui figurent à l'**Appendice 7A** au rapport sur le point 7 de l'ordre du jour.

7.9 En examinant les questions relatives au signalement des incidents, la réunion rappelle que de nombreuses Autorités de l'aviation civile ont adopté le formulaire modèle de compte rendu de l'OACI contenu dans les PANS ATM, Doc 4444, Appendice 4, et l'ont mis à la disposition d'utilisateurs potentiels, en particulier le personnel ATS et les membres d'équipage, par le biais de mécanismes tels que la publication d'informations aéronautiques (AIP). Cependant, la réunion note que, par expérience, la plupart des rapports ne sont pas soumis par le biais de ce formulaire.

7.10 Il est reconnu que bien que le formulaire du Doc 4444, Appendice 4 permette une collecte adéquate des informations relatives à un incident, de nombreux usagers et rapporteurs potentiels d'incidents y compris les équipages de conduite et le personnel des services de la circulation aérienne trouvent qu'il est difficile à utiliser. La réunion est d'avis que le personnel ATS et les membres d'équipage pourraient bénéficier d'une version modifiée du formulaire, arrangée de manière à le rendre plus convivial ainsi que d'un format électronique de celui-ci. La réunion note l'effort en cours dans les Bureaux régionaux pour élaborer un format plus facile à utiliser du formulaire, et l'IATA (SAA) a offert de participer à l'élaboration de ce formulaire.

7.11 Les sous-groupes ATS/AIS/SAR et CNS ont examiné les dispositions relatives à la gestion de la sécurité (SARP et éléments indicatifs) au cours d'une session conjointe tenue le quatrième jour de la réunion. Il est noté que les dispositions de l'OACI relatives aux programmes de gestion de la sécurité dans le domaine ATS sont devenues applicables pour la première fois en novembre 2005 conformément à l'Amendement n°43 de l'Annexe 11. En mars 2006, le Conseil de l'OACI a adopté des dispositions harmonisées sur la gestion de la sécurité dans les Annexes 6, 11 et 14, demandant que les États établissent un programme de sécurité et que, dans le cadre de ce programme, ils exigent que les exploitants d'aérodromes, les fournisseurs des services de la circulation aérienne et les exploitants aériens mettent en œuvre un système de gestion de la sécurité (SMS) acceptable à l'Autorité. Les dispositions harmonisées, qui dans le domaine de l'ATS sont contenues dans l'Amendement n° 44 de l'Annexe 11, sont devenues applicables à compter du 23 novembre 2006 pour les autorités nationales, les exploitants d'aérodromes et les fournisseurs des services de la circulation aérienne, et le 1^{er} janvier 2009 pour les exploitants aériens. Ces exigences s'imposent également aux États, qui ont la responsabilité d'établir un niveau acceptable de sécurité pour les activités/ la fourniture des services.

7.12 Il est noté que dans un effort permanent pour améliorer la gestion de la sécurité, le 2 mars 2009, le Conseil de l'OACI, à sa 186^{ème} Session, a adopté l'Amendement n° 47 de l'Annexe 11, qui découle, entre autres, d'un effort continu d'harmonisation des dispositions relatives à la gestion de la sécurité. Les dispositions de l'Amendement n°47 qui se rapportent à la gestion de la sécurité, identifiées dans l'Annexe comme Amendement n°47B, sont applicables depuis le 18 novembre 2010. En conséquence, les États qui ne se seront pas conformés à ces dispositions à la date à laquelle elles deviendront applicables, seront tenus, en vertu de l'Article 38 de la Convention de Chicago, de notifier les différences.

7.13 La réunion rappelle qu' APIRG 15 qui s'est tenu à Nairobi (Kenya) du 26 au 30 septembre 2005 a formulé la Conclusion 15/32 : Gestion de la sécurité des services ATS, qui demande instamment aux États qui ne l'ont pas encore fait, de mettre en œuvre un programme de gestion de la sécurité des services ATS systématique et approprié afin de s'assurer que la sécurité est maintenue dans la fourniture des services ATS.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 7 de l'ordre du jour

7.14 La réunion note un certain nombre de résolutions de la 36^{ème} Session de l'Assemblée de l'OACI portant sur la gestion de la sécurité, entre autres :

- La Résolution A36-7 : *Planification mondiale de l'OACI pour la sécurité et l'efficacité – Appendice A : Plan mondial pour la sécurité de l'aviation et Appendice W : La fourniture des services de la circulation aérienne*. La Résolution A36-7 traite également du concept de la « culture juste »
- La Résolution A36-8 : *Non divulgation de certains accidents et incidents*
- La Résolution A36-9 : *Protection des informations provenant de la collecte des données sur la sécurité et traitement des systèmes afin d'améliorer la sécurité de l'aviation*
- La Résolution A36-10 : *Amélioration de la prévention des accidents d'aviation civile*

7.15 La réunion note les dispositions de l'Annexe 11, en particulier la section 2.27 concernant la gestion de la sécurité : l'exigence d'un Programme national de sécurité (SSP) et d'un système de gestion de la sécurité des fournisseurs de services (SMS).

7.16 Plus particulièrement, la réunion est sensibilisée à la note qui figure en dessous du paragraphe 2.27.4 de l'Annexe 11 concernant ce qui est indiqué ci-après, au sujet de l'exigence, au titre du SSP, d'établir un SMS (2.27.3); et les exigences relatives aux lignes de responsabilité en matière de sécurité, y compris la responsabilité directe en matière de sécurité de la part des hauts responsables (2.27.4) :

La fourniture des services AIS, CNS, MET et /ou SAR, lorsqu'elle se fait sous l'autorité d'un fournisseur de services ATS, est soumise aux exigences des paragraphes 2.27.3 et 2.27.4. Lorsque la fourniture des services AIS, CNS, MET et ou SAR est entièrement ou partiellement effectuée par une entité autre qu'un fournisseur de services ATS, les exigences prévues aux paragraphes 2.27.3 et 2.27.4 portent sur les services qui sont sous la responsabilité du fournisseur des services ATS, ou des aspects de ces services qui n'ont aucune implication opérationnelle directe.

7.17 La réunion prend note des éléments indicatifs de l'OACI disponibles pour la gestion de la sécurité, tel que le supplément D de l'Annexe 11, ainsi que les éléments didactiques disponibles. En outre, en ce qui concerne la formation, la réunion est informée que le mécanisme annoncé par le Secrétaire général de l'OACI dans sa lettre aux États Réf. : AN 1146-06152 du 30 juin 2006 dans laquelle la formation pourrait être dispensée suite à une demande spécifique des États à titre individuel ou d'un groupe d'États, et dans des conditions spécifiques qui comprennent la fourniture d'instructeurs par l'OACI et la fourniture par l'État ou le groupe d'États demandeur(s) des frais de déplacement et de subsistance pour les instructeurs.

7.18 La réunion est informée que, en ce qui concerne les États AFI, une bonne partie de la formation envisagée qui sera dispensée dans le cadre du mécanisme de partage des coûts a été mise à leur disposition dans le cadre du Programme complet de mise en œuvre AFI (ACIP), ce qui permet que la formation soit réalisée à moindre coût pour les États.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 7 de l'ordre du jour

7.19 La réunion note que la formation, qui a initialement été dispensée sous forme de SSP et de SMS et plus tard sous forme de cours de gestion de la sécurité intégrée (ISM) est disponible pour chaque État AFI par le biais d'une série de cours visant de petits groupes d'États à la fois. Les cours se tiennent dans chaque sous-région de la région AFI. Les participants sont encouragés à visiter le site Web de l'ACIP et à découvrir les États qui doivent encore recevoir les cours, et aviser leurs États et leurs Organisations en conséquence.

7.20 La réunion reconnaît que des informations détaillées concernant l'état de mise en œuvre des dispositions relatives à la gestion de la sécurité dans la région AFI sont nécessaires pour faciliter le travail des sous-groupes en matière d'amélioration de la mise en œuvre. Toutefois, la réunion note que l'état de mise en œuvre n'est pas clairement connu, en particulier à la lumière des nouvelles dispositions applicables en novembre 2010.

7.21 Compte tenu de ce qui précède, la réunion formule les projets de Conclusions ci-après :

Projet de Conclusion 11/36: Mise en œuvre de la gestion de la sécurité dans la région AFI

Il est conclu que les États AFI soient invités instamment à prendre les mesures nécessaires y compris l'élaboration et la promulgation de dispositions législatives ou réglementaires afin de :

- a) mettre en œuvre les dispositions de l'Annexe 11 concernant la gestion de la sécurité;
- b) accorder la priorité à la mise en application des Résolutions A36-8, A36-9 et A36-10 concernant la collecte et la protection des informations relatives à la sécurité, et l'amélioration de la prévention des accidents;
- c) tirer pleinement parti des opportunités de formation offertes par l'OACI dans le cadre de l'ACIP et d'autres programmes;
- d) utiliser les éléments indicatifs fournis par l'OACI, notamment le Manuel de gestion de la sécurité (SMM) (Doc 9859), en tenant compte des améliorations apportées de temps en temps par l'OACI à ces éléments indicatifs.

Projet de Conclusion 11/37: État de mise en œuvre des dispositions relatives à la gestion de la sécurité dans la région AFI

Il est conclu, qu'afin d'établir l'état de mise en œuvre des dispositions de l'Annexe 11 relatives à la gestion de la sécurité dans la région AFI, et afin de faciliter les stratégies régionales de planification et de mise en œuvre :

- a) Les Bureaux régionaux diffusent un questionnaire visant à collecter des informations détaillées sur l'état de mise en œuvre dans la région AFI;
- b) Les États soient invités instamment à coopérer avec les efforts des Bureaux régionaux et à répondre aux questionnaires avec un minimum de délai.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 8 de l'ordre du jour

RAPPORT SUR LE POINT 8 DE L'ORDRE DU JOUR: PLANS DE MESURES D'EXCEPTION

8.1 La réunion rappelle que le Chapitre 2 à l'Annexe 11 à la Convention dispose que les autorités des services de la circulation aérienne (ATS) devront développer et promulguer des plans de mesures d'exception à mettre en œuvre en cas de perturbation ou de perturbation potentielle des services ATS et des services de soutien dans l'espace aérien dont ils ont la responsabilité. Les éléments indicatifs pour l'élaboration de la planification des mesures d'exception sont présentés au Supplément C de l'Annexe 11.

Note : « Les urgences de santé publique » ont été incluses dans les changements introduits au Supplément jointe C (éléments indicatifs) dans l'Amendement n°47 de l'Annexe 11.

8.2 La réunion note que les plans de mesures d'exception constituent une déviation temporaire des installations et services prévus par les États conformément à l'Article 28 de la Convention relative à l'aviation civile internationale (Doc 7300) et indiqués dans le Plan régional de navigation aérienne. En conséquence, étant donné que les plans régionaux de navigation aérienne sont approuvés par le Conseil, les plans de mesures d'exception exigent également l'approbation du Conseil s'ils présentent une quelconque déviation par rapport à l'ANP.

8.3 Il est rappelé au Sous-groupe la Recommandation 5/2 de la réunion AFI RAN/7 de 1997, qui demande instamment aux États d'élaborer des plans de mesures d'exception pour leur zone de responsabilité en coordination avec les États adjacents, l'OACI et les Organisations internationales intéressées, afin de faciliter une mise en œuvre rapide des mesures d'exception, en cas de perturbation des services reçus.

8.4 Il est également fait référence à la Résolution A36-13 de l'Assemblée, Appendice M : *Délimitation des espaces aériens réservés aux services de la circulation aérienne*, qui encourage les États qui fournissent des services de la circulation aérienne au-dessus de la haute mer de conclure, autant que possible, des accords avec les États appropriés qui fournissent des services de la circulation aérienne dans les espaces aériens adjacents, afin que, dans le cas où les services de la circulation aérienne requis au-dessus de la haute mer ne peuvent pas être fournis, des plans de mesures d'exception, pouvant nécessiter des modifications temporaires des limites de l'espace aérien ATS, soient disponibles pour entrer en vigueur avec l'approbation du Conseil de l'OACI jusqu'à la restauration des services initiaux.

8.5 La réunion reconnaît que cela peut prendre plusieurs années avant que le besoin de la mise en œuvre (activation) d'un plan particulier de mesures d'exception ne se pose. Elle reconnaît en outre qu'avec le temps, il y a des changements dans les routes, les événements, les services ATS et les capacités connexes, etc. qui peuvent rendre nécessaires la révision et la mise à jour de ces plans avant leur approbation finale, selon les besoins de mise en œuvre.

8.6 Le Sous-groupe note que le Secrétariat a reçu des plans de mesures d'exception actualisées de certains États. Cependant, la plupart des États, soit n'ont pas élaboré, soit n'ont pas mis à jour leur plan de mesures d'exception, ni informé les Bureaux régionaux conformément aux dispositions de l'OACI.

8.7 Compte tenu de ce qui précède, la réunion reconnaît la nécessité d'aider les États à traiter des carences relatives à la planification des mesures d'exception. Il est également reconnu qu'afin

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 8 de l'ordre du jour

d'améliorer l'efficacité de la planification, la coordination et la mise en œuvre des mesures d'exception, l'expérience a montré qu'il est avantageux d'utiliser un modèle commun.

8.8 En conséquence, la réunion reçoit et entérine le modèle d'élaboration du plan des mesures d'exception qui figure à l'**Appendice 8A** au rapport sur point 8 de l'ordre du jour. L'objectif de ce modèle est, entre-autres :

- De tirer profit des expériences, de son utilisation ailleurs et de faciliter la coordination entre les FIR.
- De réduire la diversité dans l'élaboration des plans de divers États, en particulier leur présentation, là où une telle diversité n'est pas rendue nécessaire par des spécificités particulières à la région et ou aux États individuels, améliorant ainsi leur présentation et leur utilité pour les usagers et les parties prenantes.
- De permettre la révision rapide, la mise à jour et la présentation du Plan des mesures d'exception au Président du Conseil pour approbation lorsque son activation devient nécessaire.

8.9 Afin d'aider les États AFI à élaborer leurs plans de mesures d'exception et améliorer l'efficacité de la planification, de la coordination et de la mise en œuvre des mesures d'exception, le Sous-groupe entérine l'utilisation d'un modèle commun pour l'élaboration des plans des mesures d'exception.

8.10 La réunion soulève les préoccupations concernant les retards importants apportés par les Bureaux régionaux aux réponses aux communications provenant des États dans le processus d'élaboration des plans des mesures d'exception, tel qu'indiqué dans la Section 2.30 de l'Annexe 11 à la Convention. Il est souligné que ces retards découragent les efforts pour se conformer aux dispositions de l'OACI, par rapport à l'assistance disponible aux Bureaux régionaux, tel qu'indiqué dans l'Annexe 11.

8.11 Compte tenu de ce qui précède et afin d'aider davantage les États AFI à élaborer leurs plans de mesures d'exception, la réunion approuve le Projet de Conclusion suivant :

Projet de Conclusion 11/38: Élaboration et promulgation des plans de mesures d'exception.

Il est conclu que :

- a) Les États AFI soient invités instamment à élaborer / mettre à jour et promulguer des plans de mesures d'exception conformément aux dispositions de l'Annexe 11 et de l'Annexe 15.
- b) Les États AFI utilisent les éléments indicatifs disponibles de l'OACI pour l'élaboration et la promulgation des plans de mesures d'exception, y compris le modèle qui figure à l'**Appendice 8A** au rapport sur le point 8 de l'ordre du jour.
- c) Les Bureaux régionaux de l'OACI mènent une enquête sur l'état d'élaboration des plans de mesures d'exception dans la région afin d'informer le Sous-groupe ATS/AIS/SAR des mesures nécessaires à prendre.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 8 de l'ordre du jour

- d) Les Bureaux régionaux accélèrent les réponses aux États sur les questions relatives à l'élaboration des plans des mesures d'exception ainsi que des processus d'approbation des plans de mesures d'exception soumis par les États.

8.12 Afin d'aider davantage les États AFI dans l'élaboration des arrangements des mesures d'exception, la réunion met à disposition un modèle de plan de mesures d'exception qui figure à **l'Appendice 8B**, contenant des éléments exemplaires fondés sur le modèle de **l'Appendice 8A** au rapport sur le point 8 de l'ordre du jour. Il est souligné que ces éléments ne doivent pas être adoptés tels quels par les États. Toutefois, ils doivent être utilisés comme un modèle pour améliorer la compréhension des besoins minimums et d'autres éléments du plan pour lesquels les États devraient, par la coordination et la prise de décisions en commun, veiller à ce qu'ils soient couverts dans la mesure du possible pour chaque État.

8.13 En conséquence, les éléments qui devront en réalité être adoptés par chaque État seront le résultat d'un processus complexe faisant appel à plusieurs parties, tel qu'indiqué dans la Section 2.30 de l'Annexe 11 et dans les éléments indicatifs qui figurent dans le Supplément C de l'Annexe.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 9 de l'ordre du jour

RAPPORT SUR LE POINT 9 DE L'ORDRE DU JOUR: RECHERCHES ET SAUVETAGE (SAR) ET COORDINATION CIVILE /MILITAIRE

9.1 La réunion rappelle les dispositions relatives aux obligations des États en matière de services SAR, qui sont enchâssées dans la Convention relative à l'Aviation civile internationale, en particulier en son Article 25 et dans l'Annexe 12 à la Convention. Il est en outre rappelé que pour soutenir les dispositions de l'Annexe 12, les principes de base, les besoins opérationnels et les critères de planification concernant les services de Recherches et de sauvetage sont également indiqués dans le Plan de navigation aérienne de base (ANP) (Doc 7474).

9.2 Il est également rappelé que certaines des dispositions de l'ANP sont le résultat des réunions régionales de navigation aérienne (RAN) et de l'APIRG. À cet égard, les recommandations de la RAN et les conclusions d'APIRG ci-après sont rappelées :

- Recommandations de la réunion AFI 7 :
 - Recommandation 6/1 – Emport des ELT 406 MHZ
 - Recommandation 6/2 – Recherches et sauvetage assistés par les satellites
 - Recommandation 6/3 – Coopération entre États
 - Recommandation 6/4 – Coordination avec les autorités maritimes SAR
 - Recommandation 6/5 – Formation du personnel SAR
 - Recommandation 6/6 – Séminaire de recherches et sauvetage
 - Recommandation 6/7 – Exercices de recherches et sauvetage
 - Recommandation 6/8 – Installations de recherches et sauvetage

- Conclusion et Décision d'APIRG 15
 - Conclusion 15/97 – Recherches et sauvetage (SAR)
 - Décision 15/98 – Financement SAR

- Réunion SP AFI/8 RAN
 - Recommandation 6/22 – Établissement d'arrangements sous-régionaux de recherches et sauvetage (SAR)

9.3 Le Sous-groupe reconnaît que les dispositions susmentionnées d'AFI 7 relatives aux services SAR continuent d'être très pertinentes, et que davantage d'efforts sont nécessaires pour donner effet aux conclusions d'APIRG et à la recommandation d'SP AFI/8 RAN.

9.4 En outre, et afin d'appuyer et d'aider les États à s'acquitter de leurs responsabilités en vertu de l'Article 25 de la Convention, l'Assemblée a adopté la Résolution 36-13 : *Déclaration des politiques permanentes de l'OACI et des pratiques connexes relatives spécifiquement à la navigation aérienne*, qui est révisée et actualisée selon les besoins à chaque session de l'Assemblée. L'Appendice N de cette Résolution porte sur la *fourniture des services de recherches et de sauvetage*, et les paragraphes des dispositifs de l'Appendice N traitent de divers éléments qui concernent la mise en œuvre : délimitation des zones, coopération avec les services maritimes de recherches et de sauvetage, accords avec d'autres États, délégation des responsabilités et remèdes aux insuffisances en matière de fourniture des services SAR efficaces.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 9 de l'ordre du jour

9.5 La réunion rappelle que le système international Cospas-Sarsat a mis un terme au traitement par satellite des balises 121,5/243 MHz le 1^{er} février 2009. Ainsi, pour les seuls utilisateurs des balises 121,5/243 MHz (qui n'ont pas installé des balises 406 MHz), ceci ramène les conditions des services d'alerte à la période d'avant 1985, lorsqu'il n'existait pas de services de couverture par satellite pour les balises.

9.6 Compte tenu de ce qui précède, la réunion convient que davantage d'efforts devraient être faits par le Sous-groupe lors de ses réunions futures, pour renforcer la mise en œuvre des SARP. En outre, la réunion convient de créer une équipe de travail conformément à la Recommandation 6/22 de la réunion SP AFI RAN, et en conséquence formule le Projet de Décision suivant :

Projet de Décision 11/39: Équipe de travail pour l'intégration des services SAR AFI (ASSI TF)

Il est décidé qu'afin de faire avancer les initiatives prises à la Conférence consultative de Port Elizabeth d'octobre 2007 sur l'intégration des services SAR et d'autres initiatives similaires dans la région AFI, l'Équipe de travail sur l'intégration des services SAR AFI (ASSI TF) soit créée avec le mandat qui figure à l'Appendice 9X au rapport sur le point 9 sur l'ordre du jour.

9.7 La réunion reformule également la Conclusion 10/37 de la réunion ATS/AIS/SAR SG/10 : *Recherches et sauvetage* comme suit :

Projet de Conclusion 11/40: Services de recherches et sauvetage (SAR)

Il est décidé que dans le but de promouvoir la mise en œuvre des services SAR et d'améliorer les systèmes SAR dans la région, les États AFI :

- a) Soient invités instamment à établir des centres conjoints de coordination/ aviation maritime de sauvetage (RCC) afin d'optimiser l'utilisation des ressources et la coordination;
- b) Soient encouragés à établir des équipes de travail sous-régionales pour faire avancer l'élaboration d'arrangements de coopération SAR et l'intégration des services SAR;
- c) Soient invités instamment à envisager de conclure des accords avec les États qui ont des installations adéquates (à l'intérieur ou à l'extérieur de la sous-région) pour aider dans les opérations SAR.

Ce projet de Conclusion annule et remplace la Conclusion 10/37 d'ATS/AIS/SAR SG/10. (Réf. Rapport sur le point 2 de l'ordre du jour, Appendice C)

Coordination civile/ militaire

9.8 La réunion rappelle que les dispositions relatives à la question de la coordination du trafic aérien civil avec les activités militaires est traitée dans un certain nombre de documents de l'OACI, notamment : la Convention (Article 3), les Annexes 2, 11 et 15, les PANS ATM (Doc 4444), le Manuel de planification des services de la circulation aérienne (Doc 9426), le Manuel concernant les mesures de sécurité relatives aux activités militaires potentiellement dangereuses pour l'exploitation des aéronefs civils (Doc 9554) et le Manuel concernant l'interception des aéronefs civils (Doc 9433).

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 9 de l'ordre du jour

9.9 La réunion est saisie d'un examen des questions civiles et militaires et fait une mise à jour des dispositions pertinentes de l'OACI, en particulier la Résolution A36-13 de l'Assemblée, Appendice O – *Coordination du trafic aérien civil/ militaire*, ainsi que des travaux de Forum mondial de la gestion de la circulation aérienne sur la coopération civile/ militaire qui s'est tenu au siège de l'OACI à Montréal (Canada), du 19 au 21 octobre 2009.

9.10 Le Sous-groupe rappelle la Recommandation 5/3 de la réunion AFI 7 RAN – *Coordination civile/ militaire* et la Conclusion 15/52 d'APIRG 15 : *Coordination civile/ militaire*, qui demandent toutes instamment aux États de prendre un certain nombre de mesures, y compris la création d'organismes civils/ militaires appropriés, pour informer les autorités militaires des dispositions de l'OACI, et arranger une liaison permanente et une coordination étroite entre les organes ATS civils et les organes militaires concernés.

9.11 La réunion reconnaît également l'importance croissante de la coordination entre les fournisseurs des services ATS et les autorités militaires compétentes afin de traiter des préoccupations de sécurité et d'efficacité, en particulier avec l'accroissement de la demande croissante d'espace aérien dû à la croissance de diverses activités de l'aviation civile, à la pression économique à laquelle l'industrie du transport aérien est confrontée, ainsi qu'aux préoccupations environnementales de plus en plus grandes. Ces aspects ont été dûment pris en compte dans les Objectifs stratégiques de l'OACI de la manière suivante :

- Objectif stratégique A : Sécurité – Améliorer la sécurité de l'aviation civile mondiale
- Objectif stratégique C : Protection de l'environnement – Réduire au minimum les effets négatifs de l'aviation civile mondiale sur l'environnement
- Objectif stratégique D : Efficacité – Améliorer l'efficacité de l'exploitation aérienne.

9.12 La réunion est informée du Forum mondial de gestion du trafic aérien sur la coopération civile/ militaire qui s'est tenue à Montréal en octobre 2009. Il est noté que ce forum a examiné un projet de présentation générale des éléments indicatifs de l'OACI sur la coopération civile/ militaire, qui avait été préparé par un groupe de rédaction informel de l'OACI. L'un des objectifs de la rédaction de ce texte est qu'il soit demandé aux États de fournir à l'OACI des informations sur leurs meilleures pratiques de coopération civile/militaire ainsi que pour la gestion de l'utilisation de l'espace aérien.

9.13 La réunion note en particulier que le terme « coopération » au lieu du terme habituel de « coordination » a été utilisé dans le titre dudit projet d'élément indicatif. Ceci est conforme à la prise de conscience du rôle de la coopération pour faciliter un spectre plus vaste de questions civiles/ militaires, y compris la coordination. Une autre exigence de ce concept est remarquable dans le Plan mondial de navigation aérienne (GANP), en particulier dans les Initiatives du plan mondial (GPI) 1 et 8.

9.14 Compte tenu de ce qui précède, la réunion convient de traiter de manière plus globale les questions de coordination et de coopération civile/ militaire au cours de la prochaine réunion du Sous-groupe.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 10 de l'ordre du jour

**RAPPORT SUR LE POINT 10 DE L'ORDRE DU JOUR: TRANSITION VERS LE CONTENU DU
NOUVEAU PLAN DE VOL DE L'OACI**

10.1 La réunion rappelle que le 28 mai 2008, l'Amendement n° 1 de la quinzième édition des Procédures pour les services de navigation aérienne – Gestion du trafic aérien (PANS-ATM, Doc 4444) a été approuvé; celui-ci a demandé que des changements substantiels soient apportés au Plan de vol de l'OACI qui doit entrer en vigueur le 15 novembre 2012. L'édition intérimaire de cet amendement est disponible comme pièce jointe à la Lettre aux États AN 13/2.1-08/50 du 25 juin 2008 sur l'ICAO-NET (www.icao.int/icaonet).

10.2 Il est noté que le formulaire du modèle du nouveau plan de vol de l'OACI et les dispositions connexes sont nécessaires pour permettre aux systèmes ATM de faire un usage optimal des capacités avancées des aéronefs ainsi que pour répondre aux besoins en évolution des systèmes ATM automatisés. Le nouveau plan de vol traite des fonctionnalités et des technologies de navigation aérienne tels que le RVSM, la PBN, le RCP, l'ADS-B et le GNSS, tout en maintenant un degré élevé d'éléments communs avec le format du plan de vol existant. Il convient de noter que l'amendement du plan de vol est une étape intérimaire vers un système totalement révisé d'interaction entre l'aéronef et le système ATM, dans lequel l'aéronef fera partie intégrante du système ATM, tel qu'envisagé dans le concept d'ATM opérationnelle mondiale.

10.3 La réunion est informée des préparatifs concernant la mise en œuvre des nouvelles dispositions relatives au plan de vol établi par l'Amendement n° 1 de la quinzième édition des PANS-ATM (Doc 4444). Il est également rappelé à cet égard que la réunion spéciale de navigation aérienne AFI/8 (SP AFI/8 RAN) tenue à Durban (Afrique du Sud), du 24 au 29 novembre 2008 a noté que l'impact des modifications des systèmes de traitement des données de vol varieront d'un fournisseur de services de navigation aérienne à un autre et d'un État à un autre, en fonction de leurs exigences en matière de données, du niveau de validation nécessaire et des types de systèmes en place.

10.4 La réunion SP AFI/8 RAN a reconnu en particulier que la mise en œuvre de l'Amendement no. 1 du Doc 4444 nécessitera des efforts importants et un certain délai pour les États, les fournisseurs des services de navigation aérienne et les exploitants d'aéronefs, et qu'en raison du fait que le changement doit être coordonné avec toutes les parties prenantes, les groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRGs) doivent élaborer des plans de transition coordonnés avec des stratégies et des mesures d'allègement communes. La réunion RAN a par conséquent approuvé une liste de vérification sous forme d'un Formulaire du cadre de performances (PFF) qui sera suivi par les États et utilisé par APIRG pour surveiller les efforts de transition. En conséquence, la réunion SP AFI RAN a formulé la Recommandation 6/5 – *Mise en œuvre du nouveau modèle de formulaire du plan de vol de l'OACI*.

10.5 Dans le cadre des préparatifs et considérant que la transition entre les dispositions actuelles et celles du nouveau plan de vol peuvent présenter des défis aux niveaux régional et local, la réunion est informée des efforts faits par l'OACI pour aider à réaliser une mise en œuvre harmonisée des nouvelles dispositions.

10.6 Outre les lignes directrices de la transition déjà publiées par l'OACI dans la Lettre aux États AN 13/2.1-09/9 du 6/02/2009, la réunion est informée et introduite au système de suivi de la mise en œuvre du plan de vol (FITS), outil basé sur le web auquel on peut accéder à l'adresse suivante <http://www2.icao.int/en/FITS/Pages/home.aspx> pour surveiller la mise en œuvre du nouveau plan

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 10 de l'ordre du jour

de vol dans toutes les régions de l'OACI et aider les États et toute autre organisation impliquée dans le système de traitement des données de vol à clarifier les questions relatives à l'interprétation et à la mise en œuvre des nouvelles dispositions.

10.7 La réunion convient que pour les besoins de la coordination, l'une des informations demandées est le point de contact de l'État pour les questions relatives au plan de vol. À cet égard et afin de faire progresser l'évaluation de l'impact des changements introduits dans le contenu du nouveau plan de vol, la réunion est informée que le Bureau régional ESAF a fait circuler aux États de sa zone d'accréditation la Lettre Réf. : ES AN 4/3 – 0825 du 21 décembre 2009, qui demande aux États de communiquer :

- a) le point de contact pour la transition au contenu du plan de vol, et les coordonnées de celui-ci;
- b) des indications sur la question de savoir si le traitement des informations sur le plan de vol est automatisé;
- c) la réponse à la question de savoir s'il existe une capacité pour traiter d'un nouveau contenu (2012).

10.8 Malgré le caractère apparemment simple et direct des informations demandées, la réunion est informée que le taux de réponses aux questions demandées a été très faible; environ 20% seulement des États ont répondu au questionnaire.

10.9 À cet égard et pour commencer le processus de coordination en vue de la mise en œuvre, la réunion convient qu'un point de contact provisoire pourrait être les participants à la réunion et si dans l'avenir un État décide de changer le point de contact, cela pourrait se faire à tout moment directement avec les Bureaux régionaux ESAF ou WACAF de l'OACI. Ces points de contact provisoires seront utilisés par le Secrétariat pour obtenir les autres informations demandées pour compléter le FITS selon les besoins.

10.10 La réunion convient également que, pour traiter des questions régionales, coordonner et soutenir la mise en œuvre des nouvelles dispositions, une équipe de travail pour la transition au plan de vol (FPLT TF) devrait être mise sur pied et elle adopte la Décision suivante :

Projet de Décision 11/41: Création de l'Équipe de travail pour la transition au plan de vol AFI (FPLT TF)

Il est décidé qu'afin de permettre une mise en œuvre régionale harmonisée de l'Amendement no. 1 de la quinzième édition des PANS-ATM (Doc 4444) en coordination avec les autres régions de l'OACI :

- a) L'Équipe de travail pour la transition au Plan de vol AFI (FPLT TF) soit créée avec le mandat qui figure à l'**Appendice 10A** au rapport sur le point 10 sur l'ordre du jour;
- b) L'équipe tienne, si possible, sa première réunion aussi tôt que possible, au plus tard en septembre 2010;
- c) Les États AFI soient invités instamment à fournir à cette équipe de travail les informations demandées en ce qui concerne ses études et ses évaluations avec un minimum de retard;

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 10 de l'ordre du jour

- d) Notant qu'après APIRG 17 la prochaine réunion ordinaire d'APIRG se tiendra en 2012, le Sous-groupe ATS/AIS/SAR puisse entériner la Stratégie et le Plan régionaux du mandat de l'équipe de travail TOR, y compris les modifications apportées à celui-ci, au nom de l'APIRG.

10.11 La réunion, prenant comme base l'objectif de performance dans le domaine ATM et le Formulaire du cadre de performance (PFF) élaboré par la réunion SP AFI/8 RAN, convient également d'adopter une liste de vérification sous forme de PFF révisé, qui sera suivie par les États et par APIRG pour surveiller les efforts de la transition. Le PFF révisé figure à l'**Appendice 3A** au rapport sur le point 3 de l'ordre du jour.

10.12 La réunion est informée que les usagers préfèrent que la transition vers les nouvelles dispositions soit faite par tous les États à la même date, soit le 15 novembre 2012 et cela dans le but de normaliser le contenu du plan de vol; les dispositions actuelles devraient être élevées au rang de normes dans l'Annexe 2 à la Convention relative à l'Aviation civile internationale. Le Secrétariat clarifie que la date, comme toute autre question régionale, devrait être examinée par l'équipe de travail qui sera mise en place et que tous les efforts de l'OACI, devraient viser à parvenir à une mise en œuvre mondiale des nouvelles dispositions telles qu'elles sont. Cela aura le même effet en termes de normalisation.

10.13 La réunion est d'avis que compte tenu des questions de préparation et de mise en œuvre liées au format du nouveau plan, il est nécessaire d'éduquer les parties prenantes concernées afin de permettre qu'elles puissent contribuer de manière optimale au processus de transition. À cet égard, la réunion formule le Projet de Conclusion suivant :

Projet de Conclusion 11/42: Convocation d'un atelier sur la mise en œuvre des dispositions d'un modèle de nouveau plan de vol de l'OACI

Il est convenu qu'afin de permettre la contribution optimale des parties prenantes à la transition et à la mise en œuvre des dispositions du nouveau plan de vol de l'OACI, les Bureaux régionaux organisent des ateliers pour sensibiliser et informer les États, les ANSP et les entités connexes.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 11 de l'ordre du jour

RAPPORT SUR LE POINT 11 DE L'ORDRE DU JOUR: QUESTIONS AIS/MAP

11.1 La réunion examine les rapports sommaires du troisième Congrès régional de l'AIM, de la quatrième réunion consultative informelle AFI-CAD, de la première réunion du Groupe de travail AFI e-TOD, et de la cinquième réunion de l'Équipe de travail AIS/MAP AFI, en application la mise en œuvre des Conclusions 16/41, 16/42, 16/43, 16/44 d'APIRG 16 respectivement, et en tenant compte des Recommandations 6/11 et 6/25 de la réunion AFI RAN/8, qui demandent la mise en œuvre du WGS-84, de l'e-TOD et l'élimination des carences dans le domaine AIS/MAP.

11.2 La réunion note également que le principal objectif du troisième Congrès régional de l'AIM organisé par le Consortium AIM mondial en Afrique du Sud était d'informer et d'impliquer la région AFI de l'OACI dans l'évolution du concept d'AIM et d'agir comme catalyseur du changement.

11.3 Le Congrès a noté que la réunion spéciale AFI RAN/8 a rappelé qu'APIRG et les États AFI travaillent pour la mise en œuvre du WGS-84 depuis de nombreuses années et qu'une grande partie du travail a été achevée pour la plupart des États. Cependant, il reste encore un travail considérable à faire. En outre, le système de référence du WGS-84 nécessite une mise à jour régulière. La réunion AFI RAN/8 a reconnu que la mise en œuvre est maintenant ce qui est le plus urgent, car la disponibilité des coordonnées géographiques dans le système de référence du WGS-84 communément convenu est un préalable pour que les États obtiennent les avantages de la PBN, et également un pas important pour préparer la transition des Services d'information aéronautique (AIS) à la Gestion de l'information aéronautique (AIM), pour laquelle la fourniture de données géographiques numériques de qualité appropriée sera essentielle.

11.4 Afin de maintenir le rythme sur cette question, le Secrétariat a préparé un rapport régional sur l'état de la situation, qui figure à l'**Appendice A** au rapport sur le point 11 de l'ordre du jour pour examen et revue par la réunion APIRG 17. Sur cette base, la réunion adopte les Projets de Conclusion suivants pour orienter les travaux d'APIRG.

Projet de Conclusion 11/43: – Projet SIP pour compléter la mise en œuvre du WGS-84 dans la région AFI

Il est conclu qu'APIRG prenne les mesures nécessaires pour initier un SIP pour la mise en œuvre totale et complète du WGS-84 dans les États AFI qui ont des difficultés à achever la mise en œuvre du WGS-84.

11.5 La réunion examine également le rapport de la quatrième réunion consultative du Groupe d'étude régional AFI sur l'établissement d'une base de données AIS centralisée de la région AFI (AFI-CAD), tenue à Johannesburg (Afrique du Sud), le 26 juin 2009. Le principal objectif de cette réunion consultative informelle était que les États et les parties prenantes fournissent des contributions pour aider le consultant désigné de l'OACI à consolider le projet de plan d'activités de l'AFI-CAD. Cependant, la réunion a révisé les éléments indicatifs de l'AFI-CAD afin d'inclure les nouvelles recommandations supplémentaires entérinées par le groupe d'étude (*Recommandations 11 à 22 de l'Appendice B au point 11 de l'ordre du jour*).

11.6 La réunion examine le rapport de la première réunion du Groupe de travail sur les données électroniques concernant le terrain et les obstacles de la région AFI (AFI e-TOD WG/1) tenue à Johannesburg (Afrique du Sud) le 27 juin 2009. La réunion note les avantages associés à la

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 11 de l'ordre du jour

confirmation par l'e-TOD qu'ils sont tous liés à la sécurité et elle souligne que le Groupe de travail AFI e-TOD a été créé avec pour principal objectif d'aider et d'orienter les États pour une mise en œuvre harmonisée, opportune et rentable de l'e-TOD. La réunion discute longuement sur la mise en œuvre des modèles d'e-TOD adoptés par le groupe de travail et sur le projet d'élaboration d'une politique pour la gestion des programmes nationaux d'e-TOD par les États de la région AFI.

11.7 La réunion note également qu'une approche structurée à la mise en œuvre est nécessaire pour réaliser les importants avantages en matière de sécurité et d'efficacité qui doivent être tirés de l'application uniforme des dispositions relatives aux données sur le terrain et les obstacles (eTOD).

11.8 Compte tenu de ce qui précède, la réunion adopte les Projets de Conclusion suivants pour orienter les travaux d'APIRG.

Projet de Conclusion 11/44: Liste de vérification e-TOD

Il est conclu que les États soient encouragés à utiliser la liste de vérification e-TOD qui figure à l'Appendice F au rapport sur le point 11 de l'ordre du jour afin de les aider dans le processus de planification et de mise en œuvre des dispositions relatives à l'e-TOD.

Projet de Conclusion 11/XX : Adoption du modèle du plan de mise en œuvre de l'e-TOD contenu dans l'Appendice G au point 11 de l'ordre du jour comme modèle régional

Il est conclu que les États soient encouragés à utiliser le modèle de plan de mise en œuvre de l'e-TOD qui figure à l'Appendice G au rapport sur le point 11 de l'ordre du jour comme modèle régional afin de les aider dans le processus de planification et de mise en œuvre des dispositions relatives à l'e-TOD.

Projet de Conclusion 11/45 : Adoption du plan national sud-africain de mise en œuvre de l'e-TOD comme échantillon.

Il est conclu que les États soient encouragés à utiliser le plan national sud-africain de l'e-TOD qui figure à l'Appendice H au rapport sur le point 11 de l'ordre du jour comme échantillon lors de l'élaboration de leurs plans nationaux e-TOD.

Projet de Conclusion 11/46 : Coordination entre les États et les fournisseurs/intégrateurs de données pour la fourniture de l'e-TOD

Il est conclu que la collaboration entre les États et les fournisseurs /intégrateurs de données soit examinée dans le processus de la fourniture de l'e-TOD.

Projet de Conclusion 11/47: Fourniture des ressources financières et gestion des programmes nationaux de l'e-TOD

Il est conclu que

La mise en œuvre de l'e-TOD soit gérée par chaque État comme un programme national e-TOD appuyé par les ressources nécessaires, un cadre de haut niveau et un plan national détaillé comprenant des priorités et des délais pour la mise en œuvre du programme.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 12 de l'ordre du jour

**RAPPORT SUR LE POINT 12 DE L'ORDRE DU JOUR: EXAMEN DES CARENES DE NAVIGATION
AÉRIENNE DANS LES DOMAINES AIS, ATM, MAP ET SAR**

12.1 La réunion rappelle que l'identification, l'évaluation et le signalement des carences de navigation aérienne est l'une des tâches régulières des groupes régionaux de planification et de mise en œuvre de l'OACI (PIRG). En conséquence, conformément à la pratique établie, la seizième réunion d'APIRG (Rubavu, Rwanda, 19-23 novembre 2007) a passé en revue la liste des carences de navigation aérienne dans la région AFI.

12.2 La réunion prend note de la Recommandation 6/25 de la réunion SP AFI/8 RAN, adopte les objectifs de performance pour l'élimination des carences de navigation aérienne dans la région AFI, et appelle les États à élaborer leurs plans nationaux d'action, alignés sur l'objectif de performances régionales, pour éliminer leurs carences respectives.

12.3 Le Sous-groupe attire l'attention sur la définition de « carence », telle qu'elle a été approuvée par le Conseil. « Une carence est une situation où une installation, un service ou une procédure ne se conforme pas au plan régional de navigation aérienne approuvé par le Conseil, ni aux normes et pratiques recommandées de l'OACI connexes, et dans laquelle la situation a un impact négatif sur la sécurité, la régularité et/ou l'efficacité de l'Aviation civile internationale ».

12.4 Il est noté que la préoccupation a été exprimée par la réunion ALLPIRG/5 tenue en mars 2006, la Commission de Navigation aérienne et le Conseil au sujet de la persistance des carences, notamment celles qui compromettent la sécurité. La réunion est également informée que la réunion SP AFI/8 RAN de novembre 2008 a exprimé la même préoccupation que celle soulevée par la Commission et le Conseil sur l'impact grave des carences non résolues sur la sécurité, et est convenue que les États concernés devraient d'extrême urgence, prendre des mesures concrètes pour éliminer toutes les carences qui compromettent la sécurité dans la région. En conséquence, la réunion SP AFI/8 RAN a formulé la Recommandation 6/25 – *Élimination des carences de navigation aérienne dans la région AFI*.

12.5 La réunion note que sur la base des informations actuellement disponibles au Secrétariat en mars 2010, 44 États n'ont aucune carence dans le domaine ATM, 51 dans le domaine AIS/MAP, tandis que dans le domaine des SAR, la plupart des États (40-45) ont trois carences similaires identifiées entre 1991 et 1995. La réunion convient que la liste actuelle des carences n'est pas utile, compte tenu de l'image reflétée par, entre autres, les rapports provenant de l'audit de l'USOAP des États AFI, les rapports sur les conditions insatisfaisantes (UCRs) examinés par le Groupe d'action tactique (TAG) de l'OACI.

12.6 La réunion reconnaît qu'un examen global de la base des données AFI sur les carences est nécessaire afin de traduire plus étroitement le niveau réel des carences et, par la suite, d'initier des mesures appropriées pour résoudre ces carences. En conséquence, la réunion formule les Projets de Conclusion suivants :

**Projet de Conclusion 11/48 : Élimination des carences de navigation aérienne dans
les domaines ATM, AIS/MAP et SAR**

Il est conclu qu'afin de faciliter la mise à jour de la base des données sur les carences par

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 12 de l'ordre du jour

les Bureaux régionaux, et pour accélérer l'élimination des carences dans la région AFI :

- a) Les organes auxiliaires d'APIRG et le Secrétariat établissent une liste exhaustive comprenant toutes les carences de navigation aérienne conformément à la définition de l'OACI de la carence approuvée par le Conseil, afin de lui accorder l'attention nécessaire.
- b) Les États et les Organisations internationales (notamment l'IATA, l'IFALPA et l'IFATCA) soient invités instamment à contribuer activement à la mise à jour de la base des données sur les carences, en fournissant aux Bureaux régionaux des informations sur l'état de mise en œuvre des SARP et des besoins du Plan de navigation aérienne (ANP).
- c) Les États AFI fournissent des copies des plans d'action élaborés en application de la Recommandation 6/25 de la réunion SP AFI/8 RAN aux organes auxiliaires d'APIRG concernés ainsi qu'aux Bureaux régionaux.
- d) L'APIRG adopte une matrice similaire au modèle contenu dans les éléments indicatifs sur la gestion de la sécurité (Appendice F) pour faciliter une évaluation et une priorisation homogènes des carences (c'est-à-dire « Urgent », « Haute priorité » et « Besoin intermédiaire).

(Ce Projet de Conclusion annule et remplace les Conclusions 10/38 et 10/39 de la réunion ATS/AIS/SAR SG/10)

**Projet de Conclusion 11/49 : Élaboration de la base de données informatisée
AFI sur les carences de navigation aérienne**

Il est conclu qu'afin de permettre aux États et aux Organisations internationales de contribuer directement à la base de données sur les carences de manière continue, les Bureaux régionaux de l'OACI accélèrent l'élaboration d'une base de données informatisée sur les carences de navigation aérienne (AANDD)..

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 13 de l'ordre du jour

**RAPPORT SUR LE POINT 13 DE L'ORDRE DU JOUR: APPELLATION DU SOUS-GROUPE ET
PROGRAMME DES TRAVAUX FUTURS**

13.1 La réunion rappelle les questions de base relatives au Sous-groupe, notamment, la dissolution du Sous-groupe CNS/ATM qui a été remplacé par le Sous-groupe ATM, l'utilisation des terminologies ATS et ATM au sein de l'OACI, et note les expériences fonctionnelles au sein d'APIRG et d'autres PIRG.

13.2 La réunion est d'avis que l'utilisation des termes « Services de la circulation aérienne » pour la dénomination du Sous-groupe ne reflète pas correctement les fonctions du Sous-groupe. En outre, la réunion convient que l'appellation du sous-groupe influence les points de vue des autorités en ce qui concerne la sélection des experts devant participer aux réunions.

13.3 En discutant des options qui existent pour le changement du nom du Sous-groupe, le Sous-groupe examine la signification du terme « gestion du trafic aérien » (ATM) utilisé dans le contexte des PANS ATM, Doc 4444, la signification plus large du concept d'ATM opérationnelle, d'autres points de vue et l'impact probable sur le nom. Il est reconnu par ailleurs que le remplacement des termes ATS, AIS et SAR par ATM en faveur d'une signification plus large de ce dernier, pourrait très bien mener à une situation où certaines autorités auront une compréhension erronée du nom, comme signifiant que les experts AIS et SAR ne sont pas requis aux réunions et aux activités du Sous-groupe.

13.4 Des préoccupations sont exprimées à l'effet que malgré divers efforts, notamment les conclusions et les recommandations des réunions APIRG et RAN, visant à encourager la participation d'experts SAR aux réunions du Sous-groupe ATS/AIS/SAR, le domaine SAR a été continuellement et de manière importante sous-représenté aux réunions du Sous-groupe. En outre, malgré plus de trente notes de travail présentées pour la réunion ATS/AIS/SAR SG/11, seule une note de travail porte sur les questions SAR. Il est noté qu'une partie du défi pourrait être le nombre limité ou l'absence d'experts dans la région.

13.5 Dans ce contexte, la réunion reconnaît l'importance de retenir le terme SAR dans l'appellation du Sous-groupe, et convient de mettre davantage l'accent sur les questions SAR. En outre, la réunion convient que les experts régionaux de l'OACI devraient accroître l'utilisation de la communication ciblée en direction des États, en leur demandant instamment d'inclure des experts SAR aux réunions du Sous-groupe et de contribuer activement aux travaux du Sous-groupe avec des éléments comme des Notes de travail.

13.6 Le changement du terme AIS par AIM est également examiné, et après de longues discussions, il est convenu de remplacer AIS par AIM (gestion de l'information aéronautique). Ainsi, la réunion approuve le changement de nom qui passe de Sous-groupe ATS/AIS/SAR à Sous-groupe ATS/AIM/SAR. La réunion examine également et actualise le mandat du Sous-groupe, et formule en conséquence le Projet de Conclusion suivant :

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 13 de l'ordre du jour

Décision 11/50: Appellation et mandat du Sous-groupe ATM/SAR/AIS

Il est décidé qu'afin de faciliter l'homogénéité dans l'utilisation de la terminologie et des développements connexes, le Sous-groupe ATS/AIS/SAR d'APIRG soit rebaptisé Sous-groupe de la gestion du trafic aérien / des recherches et sauvetage / et de la gestion de l'information aéronautique (ATM/AIM/SAR) avec le mandat qui figure à l'**Appendice 13A** au rapport sur le point 13 de l'ordre du jour.

13.7 Après ce qui précède, la réunion délibère longuement sur la question de la fusion du Sous-groupe ATS/AIS/SAR et du Sous-groupe CNS, afin d'améliorer la coordination entre les deux sous-groupes et d'accroître leur efficacité. Les informations disponibles sur les expériences des autres régions qui ont eu des sous-groupes CNS/ATM sont également examinées. La réunion convient volontiers de la nécessité d'assurer une coordination appropriée entre les sous-groupes. Cependant, la question de savoir si l'efficacité pourrait effectivement être réalisée par la fusion n'a pas pu être tranchée. En outre, les effets négatifs possibles d'une fusion, tels que l'examen en tandem des questions par les deux sous-groupes, qui pourrait aboutir à des réunions excessivement longues ou à l'examen inadéquat des questions, compte tenu notamment du fait que beaucoup de domaines du Sous-groupe ATS/AIS/SAR ne sont pas encore adéquatement couverts. Un autre point examiné a été le fait que, compte tenu des ressources dont disposent actuellement les sous-groupes d'APIRG, les services linguistiques ne seraient pas disponibles pour des comités ou des séances parallèles dans lesquelles les éléments techniques détaillés du sous-groupe combiné seraient examinés.

13.8 La question de la fusion des sous-groupes est en outre examinée conjointement par les participants au cours d'une session conjointe tenue le quatrième jour de la réunion, et les avantages et inconvénients de la fusion, similaires à ceux qui avaient été examinés antérieurement par le Sous-groupe ATS/AIS/SAR, sont été examinés plus en détail.

13.9 Compte tenu de ce qui précède, la question de la fusion du Sous-groupe ATS/AIS/SAR et du Sous-groupe CNS n'est pas acceptée. Cependant, la réunion demande instamment au Secrétariat de s'assurer que les futures réunions des deux sous-groupes continuent de se tenir au cours de la même semaine et que des sessions conjointes soient organisées selon les besoins pour assurer la coordination sur des questions spécifiques.

13.10 Conformément au plan d'activités de l'OACI et aux besoins de surveillance des performances, la réunion élabore un plan d'actions de suivi qui figure à l'**Appendice 13 A** au rapport sur le point 13 de l'ordre du jour.

ATS/AIS/SAR SG/11
Rapport sur le Point 14 de l'ordre du jour

RAPPORT SUR LE POINT 14 DE L'ORDRE DU JOUR: QUESTIONS DIVERSES

14.1 Conformément au Manuel des procédures d'APIRG, le Sous-groupe devait décider des dates et du lieu de la prochaine réunion.

14.2 Deux propositions sont faites pour ce qui est du lieu de la réunion ATS/AIS/SAR SG/12, par le Niger et le Sénégal. La réunion exprime son appréciation pour les offres faites par les deux États. La réunion note également avec appréciation que le Sénégal, comme État hôte du Bureau régional WACAF de l'OACI depuis sa création, vient d'achever de nouvelles installations devant abriter le Bureau régional et désire ardemment mettre ces installations en service. Il est convenu qu'il faut reconnaître l'effort louable fait par le Sénégal pour la mise en place des nouvelles installations en tenant la prochaine réunion du Sous-groupe dans les nouvelles installations du Bureau régional WACAF à Dakar, provisoirement dans la période d'avril-mai-juin 2011.

14.3 Cependant, la réunion reconnaît que les dates et le lieu de la réunion devront être coordonnés avec les autres activités des Bureaux régionaux, et en conséquence convient que les Bureaux régionaux ESAF et WACAF feront le nécessaire à cet égard.

14.4 La réunion approuve également le projet d'ordre du jour provisoire pour la prochaine réunion du Sous-groupe, qui figure à l'**Appendice 14A** au rapport sur le point 14 de l'ordre du jour, afin de permettre que les États et les Organisations se préparent à l'avance de manière adéquate.

**Onzième Réunion du Sous-groupe Services de la circulation aérienne/ Services d'information aéronautique/
Recherches et sauvetage (ATS/AIS/SAR SG/11) d'APIRG (Nairobi, Kenya, 26 - 30 avril 2010)**

LISTE PROVISOIRE DES PARTICIPANTS

| | ÉTATS | NOM | DÉSIGNATION/COURRIEL-TÉLÉPHONE |
|----|-----------------|--------------------------------|---|
| 1. | Algérie | DJATOUF Abdelwahab | Directeur des Services ATS – ACC Alger Tel:+213-661-92-6709 Fax:+213-21-671001 E-mail: ddena@enna.dz |
| 2. | Algérie | ALILI Smail | Chef de l'ACC – Alger Tel:+213-21-672130/213-6150-4166 E-mail:denaccr@enna.dz |
| 3. | Angola | Arquimedes F. Antunes Ferreira | Directeur de la Navigation aérienne Angola - NCAA Tel:+ 244912506739 Fax+ 244 222 390529 Email:arquimedesf@gmail.com, arquimedes.f@inavic.co.ao |
| 4. | Botswana | Silas Silas | Manager ANS-OPS – CAA - Botswana Tel:+267-716-97328/3688200 Fax:+267-393-0165 Email:ssilas@caab.co.bw |
| 5. | Botswana | Wilfred R. Moketo | Manager – ANS Technical – CAA - Botswana Tel:+267-3688200/3913236 Fax:+267-391-3121/3930165 E-mail:wmoketo@caab.co.bw |
| 6. | Burundi | Emmanuel Habimana | Chef ANS – Burundi - CAA Tel:+257-77750052 (mobile) or 257-22224239 (office) Fax:+257-22223428 E-mail:habiem2001@yahoo.fr |
| 7. | Comores | Attoumani Mohamed | Directeur ANS, AGA/SAR Tel-:+002693353709 Fax:+00-269-773-0948/7738003 E-mail:sharlattou@yahoo.fr |

| | ÉTATS | NOM | DÉSIGNATION/COURRIEL-TÉLÉPHONE |
|-----|----------------------|-----------------------------|--|
| 8. | Comores | Said Mohamed Swabahaddine | Chef de la Division ANS Tel:269-334-7054 Fax:+269-773-0948 E-mail:swabasaid@yahoo.fr |
| 9. | Côte d'Ivoire | N'zebo OI N'zebo Sylvain | Chef AIS-MAP ANAC Cote d'Ivoire Tel:+225-0330-0932 Fax:+225-21276346 E-mail:snzebo@yahoo.fr |
| 10. | RDC | Pascal Izai Kep'na | Directeur de la navigation aérienne – RDC – RVA Tel:+00-243-998163945 E-mail:izai_pascal@yahoo.fr |
| 11. | RDC | Eldonny Mbuyi Nyembue | Chef de la Division de la navigation aérienne – RDC – RVA Tel:00-243-81-5263-542 E-mail:eldonnymbuyi@yahoo.fr E-mail:eldonnymbuyi@gmail.com |
| 12. | RDC | Muanda Mayala Jean Theodore | Chef de département AIS et Contrôle de la circulation aérienne DRC – CAA Tel:+00-243-812161440 E-mail:muandatheo@yahoo.fr |
| 13. | Egypte | Essam Said Mohamed Hassan | ACC Supervisor Egypt – NANSC Tel:+002-0106259915 E-mail:caa.airnav@ethionet.et |
| 14. | Egypte | Mohamed Abdelfattah | ACC Supervisor Egypt – NANSC Tel:+010-318396 E-mail:caa.airnav@ethionet.et |
| 15. | Ethiopie | Shimeles Kibreab | Ethiopian Civil Aviation Authority Tel:+251-116650265 Fax:+251-116650281 E-mail:shimeleskab@yahoo.com or caa.airnav@ethionet.et |
| 16. | Ethiopie | Elias Gulilat | Ethiopian Civil Aviation Authority Tel:+251116650519 Fax:+251-116650515 E-mail:eliasu03@yahoo.com |

| | ÉTATS | NOM | DÉSIGNATION/COURRIEL-TÉLÉPHONE |
|-----|---------------|---------------------|--|
| 17. | Gabon | N'goua Jean-Hilaire | Directeur du Trafic aérien Gabon – ANAC Tel:+24106088013 /241-07196368 Fax:+241-445401 E-mail:jeanhilairengoua@yahoo.fr E-mail:anac@anac-gabon.com |
| 18. | Ghana | Daniel Dotse Mensah | AIS Senior Supervisor – Ghana – CAA Tel:+233-244-635453 Fax:+233-21770329 E-mail:danmensa@yahoo.com E-mail:MDaniel@gcaa.com.gh |
| 19. | Ghana | Martin A. Boafo | Watch Manager - Ghana – CAA Tel:+233-24-4534359 Fax:+233-21-769401 E-mail:madubofo@hotmail.com |
| 20. | Ghana | Edward Asare Baah | ATS Audit Manager - Ghana – CAA Tel:+233-244-230999 Fax:+233-21773293 E-mail:edwardbaah@yahoo.com E-mail:ebaah@gcaa-com.gh |
| 21. | Guinée | Maurice Bangoura | Chef du Département Organisation, Méthodes et Informations Aéronautiques à l'Agence de la Navigation Aérienne (ANA) ANA (Agence Navigation Aérienne) Tel: +224 60531523 Fax: +224 30461862 Email: maikaviationcivile@yahoo.fr |
| 22. | Guinée | Fara Tolno | Chef de la Section Bases Aériennes et Navigation à la DNAC Tel: +224 60544330 Fax: + 224 304 53457 E-mail: tolnofara1@yahoo.fr |
| 23. | Kenya | Flora Kumama Wakolo | CATCO HQs Kenya Civil Aviation Authority Tel: + 254 722 343759 Fax: +254 20 822300 Email: fwakolo@kcaa.or.ke |

| | ÉTATS | NOM | DÉSIGNATION/COURRIEL-TÉLÉPHONE |
|-----|--------------|-------------------------|---|
| 24. | Kenya | Wycliff Ben Shiashia | ATM/OPS-KCAA Tel: +254 20 827 470-5 Fax: + 254 413 432 069 Fax: + 254 413 433024 E-mail:bshiashia@kcaa.or.ke Email: bshiashia@yahoo.com |
| 25. | Kenya | Patrick Mwangi Kinuthia | Manager ANS JKIA / RVSM Manager Tel:+254 733927 647 Fax: + 254 20 827 817 Emai:pkinuthia@kcaa.or.ke |
| 26. | Kenya | Hitler Olwenge | Chief Air Traffic Control Officer KCAA Tel:+254-020-827470-5 E-mail:holwenge@kcaa.or.ke |
| 27. | Kenya | Nancy Vivi Mbithi | Aeronautical Information Officer - KCAA Tel:+254-20-827100 Ext.46023 Cell:+0729-354786 Fax:+254-20-827982 E-mail:nancymbithi@yahoo.co.uk |
| 28. | Kenya | Andrew Saliwa Parale | Aeronautical Information Officer - KCAA Tel:+0721-854362 Fax:+254-20-6003925 E-mail:andrewparale@yahoo.com E-mail:aparale@kcaa.or.ke |
| 29. | Kenya | Lydia Wanjiku Muiruri | Aeronautical Information Officer - KCAA Tel:+0723-957956 Tel:+254-20-60022539 E-mail:lydiaw.muiruri@yahoo.com |
| 30. | Kenya | Charity Muthoni | Senior Aeronautical Information Officer - KCAA Tel:+0722797968 Fax:+254-20-823000 E-mail:cmuthoni@kcaa.or.ke |
| 31. | Kenya | Arthur Kitao | Chief Air Traffic Control Officer - KCAA Tel:+254-721-631465 Fax:+254-20-822300 E-mail:akitao@kcaa.or.ke |

| | ÉTATS | NOM | DÉSIGNATION/COURRIEL-TÉLÉPHONE |
|-----|-------------------|-----------------------------|---|
| 32. | Kenya | Michael Anguko Awiti | Chief Aeronautical Information Officer Tel:+0734548502 E-mail:mawiti@kcaa.or.ke E-mail:michaelawiti55@yahoo.com |
| 33. | Kenya | Joseph K. Maina | Chief Aeronautical Information Officer Tel:+254-20-827470 E-mail:jkmaina@kcaa.or.ke |
| 34. | Madagascar | Rakotoarimanana Nirison | Inspecteur AIS et MET Aviation Civile de Madagascar Tel:+261-320724007 Fax:+261-2022247226 E-mail:nira@acm.mg |
| 35. | Madagascar | Jean-Louis Alain | Chef de service de la circulation aérienne et de la coordination SAR - CAA Madagascar Tel:+261-202245909 Mobile:+261-320584155 Fax:+261-202245909 E-mail: alain_j-l@acm.mg |
| 36. | Malawi | Erasmus Servansio Chiphika | Department of Civil Aviation Tel:+265-1700766 Fax:+265-1700849 E-mail:chiphikaerasmuss@yahoo.com |
| 37. | Malawi | Dixie Kwatani | Chief ATS Officer Tel:+265-1770577 Fax:+265-17732279 E-mail:dixiekwatani@yahoo.co.uk |
| 38. | Malawi | Francis Christopher Kholowa | Assistant Chief ATS Officer Tel:+265-888368241/265-1692244 Fax:+265-1692347 E-mail:francykholowa@yahoo.co.uk |
| 39. | Maroc | Hicham Bennani | Chef de Service de la circulation aérienne Direction de l'aéronautique Civile Tel:+212-537699416/212-666-14471 Fax:+212-537-777113 E-mail:hbennani@dac-moroc.gov.ma |

| | ÉTATS | NOM | DÉSIGNATION/COURRIEL-TÉLÉPHONE |
|-----|------------------------|-------------------------|--|
| 40. | Niger | Yacouba Boubacar | Chef de la Division Navigation Aérienne la Direction de l'Aviation Civile Tel:+227-20723267 Tel:+227-96880445 Fax:+227-20738056 E-mail:boubacaryacouba@hotmail.com E-mail:niamey2000@yahoo.fr |
| 41. | Niger | Charouboutou Ibrahim | Chef Du Service des Recherches et de Sauvetage (SAR) en Service à la Direction de l'Aviation Civile Tel:+00-22720723267 Fax:+0022720738056 E-mail:charoutouibrahim@yahoo.fr |
| 42. | Rwanda | James Murera | Directeur par intérim de la navigation aérienne – Rwanda CAA Tel:+250-252584341 Fax:+250-252582609 E-mail:jmurera@caa.gov.rw |
| 43. | Seychelles | David Labrosse | General Manager Air Navigation Services – Seychelles Tel:+248-384042 Mobile:+248-527204 Fax:+248-384032 E-mail:dlabrosse@scaa.sc |
| 44. | Seychelles | Pitter Warren Elizabeth | Senior Aeronautical Telecommunications Engineer Tel:+248-384041 Fax:+248-384032 Mobile:+248-527244 E-mail:pelizabeth@scaa.sc |
| 45. | Sénégal | Fall Papa Atoumane | Directeur de la navigation aérienne et des aéroports Tel:+221-338695335 Fax:+221-338200403 E-mail:atoumane.fall@anacs.sn |
| 46. | Sénégal | Aichetou Sow | Chef du Département de la navigation aérienne Tel:+00-221774500415 Fax:+00-221-33820-0403 E-mail:shatousow@yahoo.fr |
| 47. | Somalie (CACAS) | Humphrey Kilei Mwachoki | FIC Supervisor Tel:+ 254 207622785/6 Fax: + 254 20 7122340 Email: humphrey.mwachoki@icao.unon.org |

| | ÉTATS | NOM | DÉSIGNATION/COURRIEL-TÉLÉPHONE |
|-----|------------------------|------------------------|---|
| 48. | Somalie (CACAS) | Ali Jama Abdi | Senior ATC Tel:+ 254 207622785/6 Fax: + 254 20 7122340 Mobile: + 254 (2) 722706 956 Email: ali-jama-abdi@icao.unon.org E-mail:ALI-JAMA.ABDI@ICAO.UNON.ORG |
| 49. | Somalie (CACAS) | Peter Mbugua | Chief, AIS Tel:+254-20-7622785 Fax:+254-20-7122340 E-mail:peter.mbugua@icao.unon.org |
| 50. | Afrique du Sud | Harry Roberts | ATM Specialist South Africa ATNS Tel:+ 2711 9610123 Fax: + 2711 961 0403 Cellphone: +27 795058417 Email:harryr@atns.co.za |
| 51. | Afrique du Sud | Chuene Albert Moloto | Compliance Officer Aviation – South Africa - SAWS Tel:+27-11-390-9333 Fax:+27-11-390-9332 E-mail:albert.moloto@weathersa.co.za |
| 52. | Afrique du Sud | Francois Coetzee | Manager – Aeronautical Information Service – ATNS Tel:+27-11-9610281 E-mail:francoisc@atns.co.za |
| 53. | Afrique du Sud | Charles Norval | Head of Search and Rescue (ARCC) |
| 54. | Afrique du Sud | Ronnie Mothusi | Inspector ATS – CAA South Africa Tel:+27-11-545-1065 Fax:+27-11-545-1282 E-mail:mothusir@caa.za |
| 55. | Afrique du Sud | Bheki Mkhize | MET Authority Manager – South Africa Tel:+27-012-3676000 Fax:+27-011-3909332 E-mail:bheki.mkize@weathersa.co.za |
| 56. | Soudan | Hayder Mohamed Abdalla | Head of AIS – Sudan Tel:+249-183-770534 or Tel:+249912268269 Fax:+249-183-770534/784940 E-mail:AISHAYDER@GMAIL.COM |

| | ÉTATS | NOM | DÉSIGNATION/COURRIEL-TÉLÉPHONE |
|-----|-----------------|------------------------------|--|
| 57. | Soudan | Abdalla Ahmed Abdalla Ali | Head of SAR – Sudan Civil Aviation Tel:+0919464017/249-183-763890 Fax:+00249-183-770534 E-mail:aaatomon@yahoo.com |
| 58. | Soudan | Julius Erasto Lako Tombe | D/ Director Aeronautical Telecommunication Operations - Sudan Tel:+00-249912496250/249183763890 Fax:+00-249183770534 E-mail:lako_2005lado@yahoo.com |
| 59. | Soudan | Tarig Yassien Mohamed E. | Air Traffic Controller - Sudan Tel:+249-912835314 |
| 60. | Tanzanie | Iqbal Sajjan | Chief Air Navigation and Aerodrome Inspector Tanzania Tel:+ 255 754 351 626 Fax:+ 255 22 2118905 Email:isajan@tcaa.go.tz |
| 61. | Tanzanie | Solomon Mwakisole Mwang'onda | In-Charge ATM – JNIA Tel:+007-754-322324 Fax:+255-22-2110256 E-mail: smwangonda@tcaa.go.tz |
| 62. | Tanzanie | Aspedito Stephen Mfugale | Chief Aeronautical Information Officer – TCAA Tel:+225-22-2111951 Fax:+255-22-2124914 E-mail:amfugale@tcaa.go.tz |
| 63. | Tanzanie | Saidi A. Onga | Chief Air Traffic Management Tel:+007-754515568 Fax:+255-22-2124914 E-mail:songa@tcaa.go.tz |
| 64. | Tunisie | Mohamed Cherif | Directeur Général de l'Aviation Civile Ministère du Transport TN-Tunis, Tunisie Tel: + 216 71 787615/022 Fax : +216 71 794227 E-mail :cherif.mohamed@planet.tn |

| | ÉTATS | NOM | DÉSIGNATION/COURRIEL-TÉLÉPHONE |
|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--|
| 65. | Tunisie | Ben Abdesselen Mohamed Ali | Tel:+216-717-55000 Ext.32070 Fax:+216-70729201 E-mail:ben_abs_dali@yahoo.fr |
| 66. | Ouganda | Ochan Alex Albinus | Manager ATM/NPM Tel:+ 256 414 320368 Mobile: + 256 752 760 935 Fax: + 256 414 320964 Email:aochan@caa.co.ug/ochanalex@yahoo.co.uk |
| 67. | Ouganda | Moses Sezibwa | Principal Air Traffic Management Tel: + 256 721 320 907 Fax: + 256 414 320 964 Email: msezibwa@caa.co.ug |
| 68. | Ouganda | Geoffrey Okot | SATMO/PBN POC – Uganda Tel:+256-772-686721 Fax:+256-414320964 E-mail:gokot@caa.co.ug E-mail:ge_okot@yahoo.com |
| 69. | Ouganda | Kaniike Moses | Principal AIS Officer Tel:+256-782-813789 Fax:+256-414-320964 E-mail:mkaniike2001@yahoo.com |
| ORGANISATIONS INTERNATIONALES | | | |
| 70. | ARMA | Kevin Ewels | Manager: ARMA South Africa ARMA Tel: + 2711 928 6506 Fax: + 2711 928 6546 Email: afirma@atns.co.za |
| 71. | ASECNA Madagascar | Diallo Amadou Yoro | Chef Bureau Etudes ATS et Programme Tel: + 221 33 869 5661/ + 221 77 671 320/ +221 77 569 44 59 Fax: + 221 33 820 7495 Email: diallomad@asecna.org |

| | ÉTATS | NOM | DÉSIGNATION/COURRIEL-TÉLÉPHONE |
|-----|------------------------------|-----------------------|--|
| 72. | ASECNA | Yoguelim Kadjibaye | Chef du Bureau AIS/MAP Tel:+221-775607142 Fax:+221-33-820-754 E-mail:yoguelimkad@asecna.org E-mail:jeantrois@voila.fr |
| 73. | IATA | ZO'O-Minto'o Prosper | Directeur régional adjoint, sécurité, exploitation et Infrastructures Tel: +278 274 67 413/27115232724 Fax: +2711 5232701 Email:ZooMintooP@iata.org |
| 74. | IATA | Tanja Grobotek | Directeur adjoint SO & I AFI Tel:+27-11-523-2714 Fax:27-11-523-2704 E-mail:grobotek@iata.org |
| 75. | South African Airways | Cobus Toerien | Manager – Flight Safety Tel:+27-11-978-3742 Fax:+27-11-9785642 E-mail:cobustoerien@flysaa.com |
| 76. | IFALPA | Captain Carl Bollweg | Regional Vice-President for RVP AFI /South Tel:+27-83-2607521 E-mail:cbollweg@mtnloaded.co.za |
| 77. | IFATCA | Kezia Ogutu | Représentant régional Tel:+254-722386001 Fax:+254-20-827102 E-mail:kezogutu@yahoo.com |
| 78. | FIR Roberts | Philip Bobson TRYE | Contrôleur du trafic aérien Tel:+231-6701993 E-mail:bobsonjr2004@yahoo.com |
| 79. | FIR Roberts | Sekou Dakino BANGOURA | Expert Service d'information aéronautique Tel:00-2316433186 E-mail:sbdakino@yahoo.com |
| 80. | FIR Roberts | Mamadou Kana BARRY | Chef du RCC Tel:+231-6531387 E-mail:kanabarry@yahoo.fr |

| | ÉTATS | NOM | DÉSIGNATION/COURRIEL-TÉLÉPHONE |
|--|------------------------|------------------------|---|
| | SECRETARIAT | | |
| | OACI – Montréal | Saulo Da Silva | Expert technique – ATM Direction de la navigation aérienne – OACI, Montréal Tel:+1-514-954-8214 Ext.5872 Fax:+1-514-954-9197 Cell:+1-514-531-8091 E-mail:Sdasilva@icao.int |
| | OACI - Nairobi | Geoffrey P. Moshabesha | Directeur Régional OACI – Nairobi Tel:254-20-76222394 Fax:+254-20-7621092 E-mail:Geoffrey.Moshabesha@icao.unon.org |
| | OACI – Nairobi | Boitshoko Sekwati | Directeur régional adjoint OACI – Nairobi Tel:+254-20-76222397 Fax:+ 254-20-7621092 E-mail:boitshoko.sekwati@icao.unon.org |
| | OACI - Nairobi | Seboreso Machobane | Expert régional, ATM/AIS/SAR OACI – Nairobi Tel:+254-20-7622372 Fax:+254-20-7621092 Mobile:+254-0723664361 E-mail:seboreso.machobane@icao.unon.org |
| | OACI – Nairobi | Konan Brou | Expert régional, ATM/AIS/SAR OACI – Nairobi Tel:+254-20-7622373 Fax:+254-20-7621092 Cel:254-723664361 E-mail: konan.brou@icao.unon.org |
| | OACI – Dakar | George Baldeh | Bureau WACAF de l'OACI Tel:+00-221-3383993980 Fax:+00-221-338296926 E-mail:gbaldeh@dakar.icao.int |

| | ÉTATS | NOM | DÉSIGNATION/COURRIEL-TÉLÉPHONE |
|--|---------------------|--------------|---|
| | OACI – Dakar | Sadou Marafa | Expert régional ATM/SAR Tel : (221) 33 839 93 90 Cel : (221) 76 683 78 43 Fax : (221) 33 823 69 26 E-mail : smarafa@dakar.icao.int Skype : icao-smarafa |
