



ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

QUINZIEME REUNION DU GROUPE REGIONAL AFI DE PLANIFICATION ET DE MISE EN ŒUVRE (APIRG/15)

(Nairobi, Kenya, 26 – 30 septembre 2005)

Point 4 de Questions relatives à la navigation aérienne et à la sûreté de l'aviation l'ordre du jour (AVSEC)

4.4 Mise en œuvre du RVSM dans la Région AFI

Evaluations de la sécurité et des préparatifs en vue de la mise en œuvre du RVSM dans la Région AFI

(Note du Secrétariat)

Sommaire

Le présent document a été établi pour aider l'APIRG/15 à prendre ses Décisions concernant la politique en matière de RVSM.

1. Introduction

1.1 L'Agence régionale de surveillance AFI (ARMA) doit, comme indiqué dans le Manuel RMA AFI de l'OACI, conduire des évaluations de la sécurité et des préparatifs et présenter un compte rendu des résultats à l'organe chargé de superviser la mise en œuvre du minimum de séparation verticale réduit (RVSM). Le présent document de travail a été compilé pour présenter à l'APIRG/15 les résultats des évaluations de la sécurité et des préparatifs au regard de l'objectif de sécurité convenu pour le RVSM dans la Région AFI. Les progrès accomplis en vue de la mise en œuvre du RVSM dans la Région AFI qui ressortent de ce document devraient aider à planifier et mettre en œuvre le RVSM.

2. Discussion

2.1 L'ARMA est guidée par le Manuel RMA AFI, qui lui assigne pour fonctions principales :

- Mettre en place et entretenir une base de données des homologations RVSM
- Surveiller la performance du maintien de la hauteur des aéronefs et la production des grandes déviations en hauteur, et en faire le compte rendu des résultats de manière appropriée
- **Conduire une évaluation de la sécurité et des préparatifs et en faire le compte rendu des résultats de manière appropriée**
- Surveiller le respect des conditions d'homologation de l'Etat par les exploitants après la mise en œuvre du RVSM
- Initier les mesures nécessaires de redressement si les conditions RVSM ne sont pas satisfaites

2.2 L'ARMA a, conformément à sa troisième fonction, conduit des évaluations de la sécurité et des préparatifs, dont les résultats ont été récapitulés et sont ici présentés à l'APIRG/15.

Evaluation de la sécurité

2.3 L'idéal serait que l'ARMA soit elle-même compétente pour conduire des évaluations de la sécurité. Ceci n'étant pas le cas, on a recouru aux services du Laboratoire aérospatial national (Nationaal Luchten Ruimtevaart Laboratorium) d'Amsterdam aux Pays-Bas pour compiler l'évaluation des risques de collision. Le Laboratoire fournira, dans un prochain exposé, des éclaircissements sur les résultats de l'évaluation au regard de l'objectif de sécurité convenu pour le RVSM dans la Région AFI, à savoir que le niveau cible de sécurité technique, ou TLS technique, ne dépasse pas $2,5 \times 10^{-9}$, et le TLS global 5×10^{-9} , d'accidents meurtriers par heure de vol. Il ressortira de l'exposé que fera le Laboratoire que des mesures strictes devront être appliquées pour veiller à ce que tous les incidents survenus dans la Région AFI fassent l'objet d'un compte rendu et à ce que des mesures de redressement appropriées soient prises. Il faudra prêter spécialement attention aux incidents de déviation en hauteur. En outre, il est essentiel que toutes les FIR continuent de soumettre en temps voulu tous les formulaires de données sur le trafic de l'ARMA dûment remplis, pour assurer le succès de la mise en œuvre du RVSM dans la Région AFI.

Evaluation des préparatifs

2.4 L'évaluation des préparatifs a pour but d'examiner le statut d'homologation des exploitants et des aéronefs qui utilisent l'espace aérien où il est prévu de mettre en œuvre le RVSM pour déterminer si une proportion suffisamment élevée d'opérations y seront menées par les exploitants et les aéronefs homologués lorsque le RVSM sera introduit, et d'en faire le compte rendu des résultats de manière appropriée.

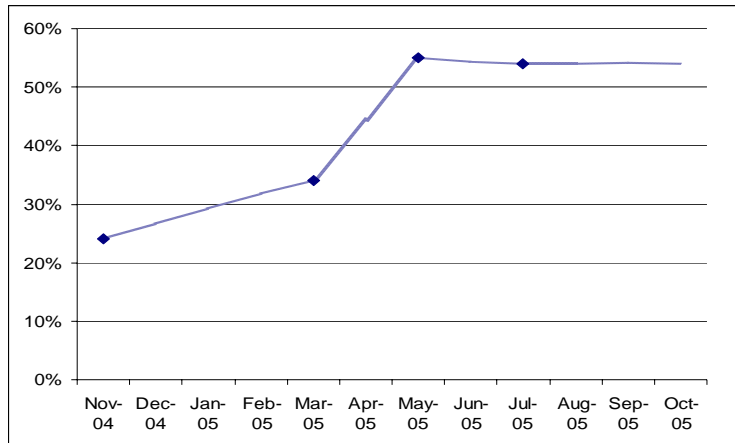
2.5 L'ARMA est tenue d'utiliser deux sources d'information pour compiler l'évaluation des préparatifs, à savoir un modèle des mouvements de trafic dans l'espace aérien considéré et une base de données des homologations RVSM délivrées par les Etats.

2.6 Une évaluation récapitulative des préparatifs du RVSM AFI a été préparée pour l'APIRG/15, sur la base des résultats de trois évaluations des préparatifs effectuées par l'ARMA.

2.7 Les bases de données d'aéronefs homologués par les Etats pour les opérations RVSM applicables à l'exploitation entre les niveaux de vol FL290 et FL410 inclus sont essentielles pour mener à bien le processus et influent directement sur les résultats de l'évaluation des préparatifs. Un travail considérable a été fait dans ce domaine avec des résultats positifs. Les Etats sont sans cesse encouragés à continuer, en procédant à un examen périodique. Les résultats de ces travaux sont illustrés par le graphique 1. Il est toutefois préoccupant de constater qu'un large pourcentage des aéronefs enregistrés dans la Région AFI ne sont pas conformes au RVSM ni homologués, soit en raison de leur âge, soit qu'il ne soit pas jugé nécessaire de les homologuer actuellement.

2.8 Les bases de données d'aéronefs homologués par les Etats pour les opérations RVSM ont, dans la plupart des cas, été revues dans les moindres détails et modifiées, faisant apparaître des chiffres d'une meilleure intégrité. La Première Evaluation des préparatifs reposait sur des données provenant de registres non confirmés, d'où il ressortait que 24% des aéronefs étaient homologués pour le RVSM. Durant une nouvelle évaluation interne, après d'intenses travaux sur les bases de données, ce pourcentage est passé à 34%. La Deuxième Evaluation, reposant sur des données nettement améliorées, a abouti à un pourcentage de 55%, suivie par une Troisième Evaluation qui a donné un pourcentage de 54%. Ce pourcentage se stabilisera probablement aux alentours de 55% jusqu'à ce que tous les aéronefs de la Région AFI aient été modernisés de manière à bénéficier des avantages offerts par l'exploitation RVSM.

Graphique 1 : évolution de l’homologation des aéronefs dans la Région AFI

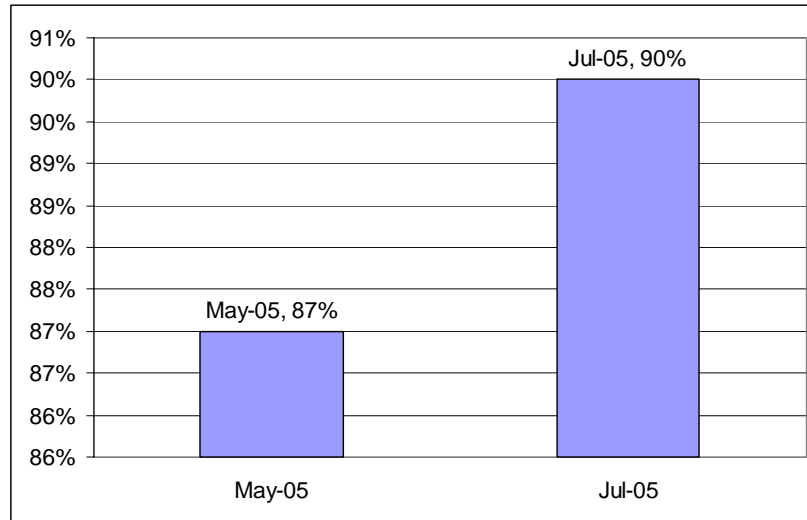


Graphique 1

2.9 L’ARMA a rassemblé deux modèles de trafic provenant de l’intérieur de la bande RVSM proposée et portant sur la même période, dans les deux cas pour des FIR choisies pour des raisons stratégiques, afin de déterminer le nombre des exploitants et des aéronefs homologués pour le RVSM qui opèrent effectivement dans la bande proposée pour le RVSM. Le premier modèle, obtenu à partir de six FIR, a montré que 87% des aéronefs étaient homologués. Le deuxième modèle, obtenu à partir de huit autres FIR, a donné un chiffre de 90%.

2.10 Ces résultats ont été appréciés au regard de l’objectif de sécurité convenu pour le RVSM dans la Région AFI, à savoir que, dans cette Région, 90% des aéronefs devraient être homologués pour le RVSM. L’idéal serait que cet objectif soit atteint avant la mise en œuvre du RVSM. Sur la base de ces résultats, l’ARMA est satisfaite qu’une proportion suffisamment élevée d’opérations sera effectuée par des aéronefs homologués. Cette proportion devrait s’améliorer encore lorsque le RVSM sera effectivement mis en œuvre.

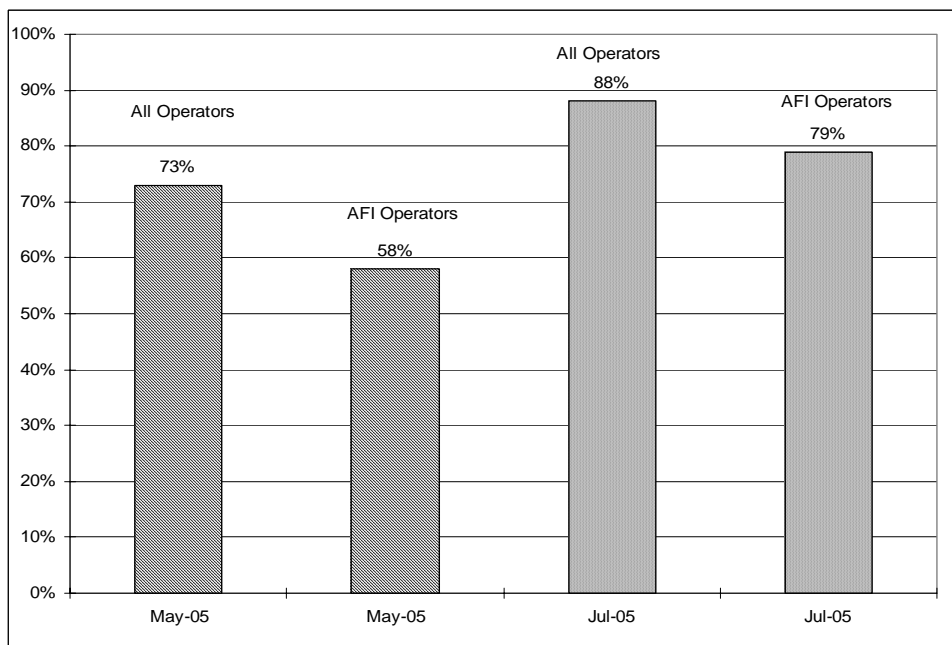
2.11 Le graphique 2 fait apparaître le nombre d’aéronefs homologués à ce jour pour l’exploitation dans la bande RVSM proposée.



Graphique 2

2.12 Un audit de vérification des exploitants homologués enregistrés dans les deux modèles de la Première Evaluation révèle que 73% de l’ensemble des exploitants étaient homologués et, dans la Deuxième Evaluation, 88% de l’ensemble des exploitants. En analysant ces chiffres de plus près, on a calculé tout d’abord que, dans la Région AFI, 58% des exploitants sont homologués, puis 79%. La médiocrité du résultat initial est peut-être imputable à l’intégrité des données, qui s’est améliorée par la suite.

2.13 Le graphique 3 illustre la tendance actuelle



Graphique 3

3. Conclusion

3.1 En conclusion, l'évaluation de l'ARMA est la suivante :

- Des mesures strictes devront être appliquées pour les comptes rendus d'incidents, ainsi que des mesures de redressement appropriées, en vue de se conformer en définitive au TLS global.
- La soumission en temps voulu de tous les formulaires de l'ARMA dûment remplis, par toutes les FIR, reste essentielle au succès de la mise en œuvre du RVSM dans la Région AFI.
- Une large proportion de la flotte qui pourrait opérer dans la bande RVSM AFI ne répond pas aux conditions exigées pour le RVSM.
- Une proportion suffisamment élevée des opérations sera conduite dans la bande RVSM proposée, par des exploitants et des aéronefs homologués, lorsque le RVSM sera introduit.

4. Suite à donner par l'APIRG

4.1. L'APIRG est invité à :

- Examiner les résultats de l'évaluation des risques de collision et de l'évaluation des préparatifs et se servir des informations qu'elles contiennent à l'appui d'une modification de la date de mise en œuvre du RVSM dans la Région AFI.
- Préconiser des mesures strictes pour les comptes rendus d'incident, ainsi que des mesures de redressement appropriées, en particulier pour ce qui concerne les incidents de déviation en hauteur, pour se conformer en définitive au TLS global.
- Encourager toutes les FIR à poursuivre la collecte de données exactes sur le trafic et à les soumettre en temps voulu à l'ARMA.

- FIN -