



NOTE DE TRAVAIL

TREIZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE

Montréal (Canada), 9 – 19 octobre 2018

COMITÉ A

Point 2 : Dotation du système mondial de navigation aérienne

2.1 : Exploitation et capacité des aérodrômes

MINIMUMS DE SÉPARATION SUR PISTE RÉDUITS (RRSM) 24 HEURES SUR 24

(Note présentée par les Émirats arabes unis)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

La présente note contient une proposition d'amendement des *Procédures pour les services de navigation aérienne – Gestion du trafic aérien* (PANS-ATM, Doc 4444), § 7.11 MINIMUMS DE SÉPARATION SUR PISTE RÉDUITS ENTRE AÉRONEFS UTILISANT LA MÊME PISTE, visant à y ajouter la fourniture de minimums de séparation sur piste réduits (RRSM) en dehors des heures de clarté (de 30 minutes après l'heure locale du lever du soleil jusqu'à 30 minutes avant l'heure locale du coucher du soleil).

Suite à donner : La Conférence est invitée à approuver les recommandations figurant au paragraphe 3.1.

1. INTRODUCTION

1.1 Les *Procédures pour les services de navigation aérienne – Gestion du trafic aérien* (PANS-ATM, Doc 4444) ne contiennent aucune procédure ou orientation concernant la mise en œuvre d'une application visant à fournir des minimums de séparation sur piste réduits (RRSM) entre aéronefs utilisant la même piste en dehors des heures de clarté.

1.2 La nature du trafic au Moyen-Orient (MID) fait que 47 % des mouvements d'aéronefs se produisent pendant les heures d'obscurité. Comme initiative de renforcement de la capacité, les Émirats arabes unis ont envisagé de fournir des RRSM 24 heures sur 24 sous réserve de solides évaluations de la sécurité. L'Autorité générale de l'aviation civile (GCAA) des Émirats arabes unis a approuvé la réalisation d'un essai opérationnel aux aéroports internationaux d'Abu Dhabi (OMAA/AUH) et de Dubaï (OMDB/DXB) après l'achèvement d'une évaluation exhaustive de la sécurité qui a compris une identification des dangers, une évaluation et une atténuation des risques ainsi que la consultation des parties prenantes.

1.3 Après une période d'essai de neuf mois qui ne s'est traduite par aucune préoccupation importante de sécurité ou d'exploitation, la fourniture de RRSM 24 heures sur 24 a fait l'objet d'une approbation opérationnelle permanente aux deux aéroports.

1.4 La décision de la GCAA d'accorder ladite approbation à OMAA et à OMDB s'appuyait sur l'application réussie de la période d'essai, la tenue de réunions mensuelles de révision avec les parties prenantes, les données obtenues, l'analyse des informations statistiques de remise des gaz en comparaison avec les opérations normales de jour, et la maturité du système de gestion de la sécurité (SMS) du fournisseur de services de navigation aérienne (ANSP).

2. ANALYSE

2.1 Les dispositions RRSM ont été insérées dans les PANS-ATM dans le cadre de l'Amendement n° 1 de la 9^e édition, en 1969. Cet amendement, approuvé par le Conseil le 23 janvier 1968, limitait l'utilisation de cette procédure aux heures de clarté seulement, à savoir du lever au coucher du soleil. La majorité des changements apportés par cet amendement découlaient des résultats de la cinquième Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/5, 1967) et de ses recommandations concernant des questions visant à « améliorer la sécurité et l'efficacité de l'exploitation aérienne internationale dans les phases d'approche, d'atterrissage et de décollage »¹.

2.2 L'introduction de la séparation réduite sur piste était liée à une demande exprimée lors d'AN-Conf/5. Il s'avère que de multiples États appliquaient déjà de telles procédures de réduction, mais l'harmonisation mondiale faisait clairement défaut. La neuvième édition des PANS-RAC (28/6/1968) (avant le premier amendement) était accompagnée du Supplément n° 1, qui contenait les différences déclarées par les États, dont beaucoup comprenaient des versions sur mesure de ce qui serait connu plus tard sous le nom de RRSM².

2.3 Quelque 35 ans plus tard, la lettre 2004/73 proposait aux États d'apporter aux procédures RRSM des changements exhaustifs découlant d'un examen en profondeur mené par le Secrétariat. Elle indiquait que cet examen découlait « d'une proposition antérieure d'amendement des SUPP Europe (EUR) [procédures supplémentaires] qui a mis en lumière plusieurs questions qu'il était nécessaire de résoudre »³. Dans la proposition d'amendement, des observations étaient expressément demandées sur la restriction des opérations de nuit, notant que les avis des membres de la Commission de navigation aérienne (ANC) étaient partagés sur la question.

2.4 Les réponses à la lettre ci-dessus indiquaient que plusieurs États appuyaient les opérations de nuit mais sous réserve d'une évaluation acceptable de la sécurité. La proposition a également fait l'objet d'une certaine opposition, notamment de la part de la Fédération internationale des associations de contrôleurs de la circulation aérienne (IFATCA) et de la Fédération internationale des associations de pilotes de ligne (IFALPA), et d'un appui général pour le statu quo. On notera que certains États utilisaient déjà la séparation réduite sur piste de nuit et qu'ils étaient satisfaits de leurs processus d'évaluation de la sécurité⁴.

¹ Amendement n° 1 des PANS-RAC, 9^e édition, 18/9/1969, § 3.2.

² Supplément aux PANS-RAC, 9^e édition, 28/6/1968.

³ Lettre 2004/73 de l'OACI, 30/7/2004, § 4.

⁴ Appendice B à la note de travail AN-WP/7993 de l'ANC, décembre 2004.

2.5 Lors de son examen, le Secrétariat a pris note des réponses et a fait observer que, comme le contact visuel fait partie intégrante du concept de la séparation réduite sur piste⁵, la disposition (interdiction) actuelle devrait être maintenue. L'ANC a accepté cette observation, l'amendement a été communiqué aux États sous couvert de la lettre 2005/51 (Amendement n° 4 des PANS-ATM), et il constitue le texte actuel des PANS-ATM, 16^e édition.

2.6 L'ANC⁶, et plusieurs États dans leurs réponses à la lettre 2004/73, ont noté que la limitation des opérations de nuit réduit de façon importante les avantages offerts par la procédure RRSM⁷. Il est reconnu que les aéroports du monde entier sont soumis à des contraintes de capacité, et le *Plan mondial de navigation aérienne* (GANP, Doc 9750) cherche à augmenter le débit des pistes là où c'est possible. À certaines latitudes, les aéroports sont touchés par les variations saisonnières de la lumière du jour et ils peuvent être soumis à des contraintes quotidiennes bien que les calendriers des compagnies aériennes n'aient pas changé, ce qui a des répercussions sur tout le réseau ATM. De même, les aéroports situés dans des climats chauds ont souvent la chance d'avoir de très longues pistes, mais cela peut aussi limiter la capacité lorsque les normes de séparation sont basées sur la longueur de piste seulement.

2.7 La mise en œuvre de la RRSM 24 heures sur 24, et l'élimination qui s'ensuivrait de la limitation aux heures de clarté, de trente minutes après l'heure locale du lever du soleil à trente minutes avant l'heure locale du coucher du soleil, atténuerait certaines contraintes de capacité des aéroports. À mesure que le trafic aérien augmentera, il y aura de plus grandes pressions pour utiliser toute capacité inexploitée du système aéronautique existant, et en l'occurrence nous disposons d'une procédure qui s'est révélée sûre dans certaines circonstances. Cette occasion d'augmenter la capacité ne devrait pas être écartée au profit d'options plus complexes, coûteuses et inutiles.

2.8 Tout en reconnaissant que les États ont la capacité de s'écarter des PANS, il est souhaitable d'harmoniser, si possible. Une approche commune procure beaucoup plus de cohérence aux équipages de conduite et permet de donner davantage d'orientations aux États qui ont besoin d'assistance pour préparer et passer en revue l'évaluation de la sécurité. Elle devrait également procurer plus de cohérence au moyen de procédures ATC (contrôle de la circulation aérienne) locales claires et concises qui permettront plus de souplesse opérationnelle.

2.9 Les procédures PANS-ATM actuelles exigent qu'une évaluation de la sécurité soit réalisée afin de mettre en œuvre les opérations RRSM diurnes, mais les opérations nocturnes sont explicitement exclues dans tous les cas.

2.10 Il semble y avoir une occasion de transformer la restriction qui s'applique actuellement aux opérations nocturnes en une exigence renforcée du processus d'évaluation de la sécurité. Cela fournirait une plus grande souplesse, sans réduire en rien les procédures existantes. Dans les cas où l'évaluation de la sécurité a pris en compte tous les facteurs pertinents et fournit les outils, procédures et atténuations appropriés, il ne devrait y avoir aucune raison de pouvoir juger la procédure inappropriée.

2.11 Les aéroports et les ANSP des Émirats arabes unis ont reconnu que l'introduction des RRSM de nuit apporte des avantages importants, sans qu'aucune préoccupation de sécurité n'ait été signalée. On peut résumer ces avantages comme suit :

- a) simplification des procédures et cohérence entre le jour et la nuit ;

⁵ Appendice B à la note de travail AN-WP/7993 de l'ANC, décembre 2004.

⁶ Procès-verbal de la 13^e séance de la 166^e session de l'ANC, 15/6/2004

⁷ Appendice B à la note de travail AN-WP/7993 de l'ANC, décembre 2004.

- b) augmentation du débit d'arrivée (espacement moindre en approche finale) ;
- c) augmentation du débit de départ (réduction du temps d'attente) ;
- d) baisse du nombre de remises des gaz ;
- e) baisse du nombre de pertes de séparation sur piste.

3. CONCLUSION

3.1 Sur la base de ce qui précède, la Conférence est invitée à adopter les recommandations suivantes :

Recommandation 2.1/xx –

Il est recommandé que la Conférence :

- a) prenne note de la teneur de la présente note de travail ;
- b) demande à l'OACI d'envisager d'amender les dispositions du paragraphe 7.11 des *Procédures pour les services de navigation aérienne – Gestion du trafic aérien* (PANS-ATM, Doc 4444) concernant les minimums de séparation sur piste réduits (RRSM) de façon à autoriser les opérations pendant les heures d'obscurité sous réserve d'une évaluation de la sécurité approuvée par l'autorité compétente.

— FIN —