



DOUZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE

Montréal, 19 – 30 novembre 2012

Point 4 : Capacité et efficacité optimales — par une ATM mondiale collaborative

4.1 : Gestion efficace de l'espace aérien et meilleures performances d'écoulement du trafic grâce à la prise de décisions en collaboration (CDM)

CONSIDÉRATIONS DES ÉTATS-UNIS RELATIVES AUX MODULES ASBU CONCERNANT LA SÉPARATION PAR L'ÉQUIPAGE DE CONDUITE

(Note présentée par les États-Unis)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

La présente note contient les recommandations des États-Unis relatives à la mise en œuvre des modules de mise à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU) concernant la séparation par l'équipage de conduite.

Le cadre ASBU est constitué de modules groupés par blocs, appuyés par des feuilles de route technologiques, qui visent à renforcer progressivement de nombreux aspects des activités de l'aviation civile. La présente note examine le point de vue des États-Unis sur les modules B2-85 (Séparation par l'équipage de conduite) et B3-85 (Autoséparation).

Suite à donner : La Conférence est invitée à convenir des recommandations figurant au § 3.

Références :	Doc 9854, <i>Concept opérationnel d'ATM mondiale</i> Doc 9750, <i>Plan mondial de navigation aérienne</i> AN-Conf/12-WP/3 et 11 Rapport de l'ARC ADS-B-réception (<i>ADS-B-In Aviation Rulemaking Committee</i>) : http://www.faa.gov/nextgen/implementation/portfolio/trans_support_progs/adsb/media/ADSB%20In%20ARC002520Report%20with%20transmittal%20letter.pdf
--------------	--

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Dans la note AN-Conf/12-WP/11, l'OACI propose des modules concernant la séparation par l'équipage de conduite (séparation en vol), à savoir les modules B2-85 [Séparation par l'équipage de conduite (ASEP)] et B3-85 [Autoséparation (SSEP)], qui portent sur le développement de possibilités futures en matière de séparation gérée par l'équipage de conduite.

1.2 La présente note exprime les préoccupations des États-Unis au sujet des modules B2-85 et B3-85 et offre des suggestions pour y répondre.

2. ANALYSE

2.1 La note AN-Conf/12-WP/11 fait référence deux fois à la « séparation coopérative », mais cette expression ne correspond à aucune définition. Il est crucial de la définir de même que tous les termes évoquant des changements dans la responsabilité de la séparation si on veut créer une stratégie efficace d'évolution vers des concepts de gestion du trafic aérien.

2.2 Les Appendices E et F de la note AN-Conf/12-WP/11, qui traitent respectivement des modules B2-85 [Séparation par l'équipage de conduite (ASEP)] et B3-85 [Autoséparation (SSEP)] du projet de mise à niveau par blocs du système de l'aviation, contiennent plusieurs références à la « délégation à l'équipage de conduite de la responsabilité du maintien de la séparation », ou « séparation déléguée », et d'autres énoncés s'y rapportant, tels que « libère le contrôleur de la responsabilité de la séparation entre [les] aéronefs ». Du point de vue des États-Unis, l'expression « séparation déléguée » est utilisée dans le concept NextGen pour désigner les opérations utilisant les possibilités ADS-B-réception en conditions « non à vue » analogues à des opérations de séparation à vue.

2.3 En juillet 2010, la FAA a chargé l'*ADS-B-In Aviation Rulemaking Committee* (ARC ADS-B réception) de fournir une plate-forme destinée à permettre à la communauté aéronautique de définir une stratégie pour l'incorporation de technologies d'ADS-B-réception dans les opérations aériennes. L'ARC a créé un groupe de travail dirigé par des pilotes et des contrôleurs pour examiner le sujet de la « séparation déléguée », ce qui a donné lieu à de nombreuses recommandations du Comité. L'ARC a publié son rapport en septembre 2011 (voir les références dans le résumé analytique).

2.4 D'après les travaux de l'ARC ADS-B-réception, l'expression « séparation déléguée » soulève une question cruciale, à savoir que ce qui est « délégué » n'est en général pas clair pour les pilotes et les contrôleurs de la circulation aérienne, pas plus que ne le sont les responsabilités qui incombent à chaque partie durant les opérations concernées. L'ARC a appuyé l'idée qu'un contrôleur puisse appliquer différents minimums de séparation basés sur le risque dans le cas d'aéronefs dûment équipés pour l'ADS-B-réception et d'équipages de conduite ayant reçu une formation appropriée.

2.5 En conséquence, suite aux recommandations de l'ARC ADS-B-réception, les États-Unis cherchent à s'écarter de la terminologie en question au § 2.2 ci-dessus et des concepts auxquels elle correspond. À leur avis, il faudrait faire une distinction entre l'obligation générale du contrôleur de prévenir les collisions d'aéronefs dans l'espace aérien dont il s'occupe et l'obligation qu'il a de faire en sorte que la distance entre deux aéronefs ne soit pas inférieure à un minimum de séparation donné.

2.6 Les États-Unis sont également préoccupés par le fait que les liens d'interdépendance entre le module B2-85 et le module B2-101 (système anticollision embarqué) de l'ASBU ne soient pas dûment reconnus. D'après des études réalisées par les États-Unis, à ce jour, plusieurs applications de « séparation par l'équipage de conduite » imposeront des modifications de l'ACAS pour qu'il soit efficace du point de vue opérationnel, et les modifications à apporter sont trop importantes pour les algorithmes actuels de l'ACAS. Les États-Unis pensent donc que le module B2-101 (ACAS-X) est probablement une condition préalable à des applications de « séparation par l'équipage de conduite » et que ce lien d'interdépendance devrait être indiqué expressément dans les « fils conducteurs » ASBU concernant l'ACAS et la séparation par l'équipage de conduite.

2.7 Sur un sujet connexe, les États-Unis ne pensent pas que l'« autoséparation » (séparation autonome) devrait être une direction stratégique à suivre par l'OACI à ce stade. À leur avis, l'« autoséparation » est un type de « séparation par l'équipage de conduite » particulièrement avancé, et l'OACI ne devrait pas continuer dans cette voie avant de mieux comprendre la « séparation par l'équipage de conduite ». Et même quand cela sera fait, il faudrait examiner les coûts de l'avionique prévue par rapport aux avantages escomptés avant que l'OACI n'entreprenne quelque travail que ce soit dans ce domaine.

3. RECOMMANDATIONS

3.1 La Conférence est invitée à convenir des recommandations suivantes :

- a) adopter des concepts de « séparation par l'équipage de conduite » dans lesquels des contrôleurs assignent des tâches aux équipages de conduite, les contrôleurs ayant la possibilité d'appliquer différents minimums de séparation basés sur le risque dans le cas d'aéronefs dûment équipés pour l'ADS-B-réception ;
- b) reconnaître les liens d'interdépendance entre la séparation par l'équipage de conduite et l'ACAS ;
- c) modifier le module B2-85 de l'ASBU compte tenu des points a) et b) ci-dessus ;
- d) adopter seulement la « séparation par l'équipage de conduite » comme direction stratégique à suivre par l'OACI à ce stade.

— FIN —