

ONZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE

Montréal, 22 septembre – 3 octobre 2003

Point 1 : Présentation et évaluation d'un concept opérationnel de gestion du trafic aérien (ATM) mondiale

1.4 : Rôle des systèmes anticollision embarqués (ACAS)

INTERACTION CONTRÔLEUR-PILOTE DANS LA RÉOLUTION DES CONFLITS

(Note présentée par la Fédération de Russie)

SOMMAIRE

Il est proposé d'entreprendre les études nécessaires et d'élaborer des recommandations claires sur l'interaction contrôleur-pilote dans la résolution des conflits.

La suite à donner par la Conférence figure au paragraphe 3.

1. INTRODUCTION

1.1 L'utilisation de l'équipement de communication, navigation et surveillance/gestion du trafic aérien (CNS/ATM) et l'utilisation des systèmes anticollision embarqués sont dans une large mesure considérées comme étant indépendantes l'une de l'autre. C'est pourquoi, aujourd'hui et plus encore dans l'avenir, il peut arriver que les systèmes sol et les systèmes embarqués donnent des avis contradictoires alors qu'il y a peu de temps pour résoudre le conflit. L'accident survenu en Allemagne et l'incident survenu au Japon, concernant des systèmes anticollision embarqués, ont clairement démontré qu'il faut définir de façon plus précise les procédures relatives à l'interaction contrôleur-pilote dans la résolution des conflits.

1.2 La solution au problème est abordée de manière générale dans le concept opérationnel d'ATM mondiale. La présente note traite des points qui devraient être pris en compte dans les prochains travaux sur la mise en œuvre du concept d'ATM mondiale.

2. ANALYSE

2.1 Les minimums de séparation radar actuels, en particulier dans les régions terminales, sont très proches des distances entre aéronefs auxquelles le système TCAS entre en action. En l'occurrence, il n'est pas exclu que, dans des situations critiques, l'équipage reçoive du contrôleur et du TCAS des instructions contradictoires pour la résolution du conflit.

2.2 Il faut aussi tenir compte de la probabilité d'un déclenchement injustifié du système TCAS, auquel l'équipage réagira en modifiant la trajectoire de vol, ce qui peut rendre conflictuelle une situation aérienne qui, jusqu'à ce moment-là, semblait sûre aux yeux du contrôleur.

2.3 Les systèmes contribuant à la sécurité du trafic aérien s'améliorent toujours. Des systèmes anticollision fondés sur l'ADS-B sont en train d'être mis au point, et des systèmes anticollision au sol et embarqués employant l'intelligence artificielle seront développés dans l'avenir, ce qui rendra possible l'exécution de manœuvres préventives en mode automatique.

2.4 Étant donné ce qui précède, le programme d'études de l'OACI dans le domaine de la navigation aérienne devrait porter sur la définition de la place et du rôle de chaque système contribuant à la sécurité du trafic aérien ainsi que sur les principes relatifs à leur interopérabilité globale et à leur utilisation dans les futurs systèmes CNS/ATM.

3. SUITE À DONNER PAR LA CONFÉRENCE

3.1 La Conférence est invitée à faire entreprendre par l'OACI des travaux sur la validation de principes qui permettront aux contrôleurs et aux pilotes d'interagir de façon rationnelle pour résoudre les conflits dans le cadre de futurs systèmes CNS/ATM.

— FIN —