



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

2.2 : CNS intégré et stratégie en matière de spectre

**MISE EN PLACE D'UNE LIAISON RETOUR DANS LA BANDE 1 559 – 1 610 MHz
AUX FINS DU GADSS**

(Note présentée par la Fédération de Russie)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

La présente note propose qu'une liaison retour espace vers Terre dans la bande 1 559 – 1 610 MHz soit incorporée dans le concept OACI du Système mondial de détresse et de sécurité aéronautique (GADSS) et que des dispositions permettant l'utilisation d'une telle liaison soient incluses dans le *Règlement des radiocommunications* de l'Union internationale des télécommunications (UIT).

Suite à donner : La Conférence est invitée à approuver la Recommandation figurant au paragraphe 3.3.

¹ Version russe fournie par la Fédération de Russie.

1. INTRODUCTION

1.1 Le concept des opérations (CONOPS) du Système mondial de détresse et de sécurité aéronautique (GADSS), en cours d'élaboration par l'OACI, ainsi que les normes sur les suivi des aéronefs figurant à l'Annexe 6 — *Exploitation technique des aéronefs*, Amendement n° 42, visent à renforcer l'efficacité des services de recherche et de sauvetage actuels en apportant un certain nombre d'améliorations clés dans toutes les phases du vol et dans toutes les circonstances, y compris les situations de détresse.

1.2 Le CONOPS actuel du GADSS, version 6.0, prévoit une fonction qui permet aux exploitants d'aéronefs d'activer le suivi automatique en cas de détresse (ADT) lorsqu'il y a des incertitudes au sujet de l'état d'un aéronef et en cas d'échec des tentatives pour communiquer avec l'équipage.

1.3 Dans de tels cas, l'activation à distance de l'émetteur de localisation d'urgence (ELT) devrait garantir la diffusion des informations sur la position de l'aéronef, peu importe la situation à bord. Toutefois, une liaison de communication appropriée doit être en place pour assurer cette fonction.

2. ANALYSE

2.1 Les exigences du COSPAS-SARSAT visant les balises de détresse à 406 MHz de deuxième génération prévoient une liaison retour servant à transmettre les messages confirmant la réception du signal de détresse. Cette liaison pourrait, dans l'avenir, être utilisée pour l'acquisition d'une commande externe d'activation de la balise, comme le prescrit le CONOPS du GADSS.

2.2 L'actuel document de contrôle des interfaces entre les systèmes mondiaux de navigation par satellite (GNSS) GLONASS et Galileo prévoit que des messages codés adressés à l'ELT et incorporés dans la structure des signaux de navigation soient transmis sur liaison descendante (espace vers Terre) aux fréquences de fonctionnement de ces systèmes dans la bande L1 (respectivement 1 602 et 1 575,42 MHz). Il est donc possible de transmettre la commande d'activation de l'ELT au moyen des satellites Galileo et des satellites de nouvelle génération GLONASS-K2.

2.3 Les prototypes de balises de deuxième génération sont équipés d'un récepteur GNSS qui permet la détection autonome de la position d'un aéronef et garantit la réception des messages adressés à l'ELT et transmis par les satellites des constellations GLONASS et Galileo. Les balises ELT de deuxième génération en cours d'élaboration par la Fédération de Russie sont dotées de récepteurs capables d'acquiescer des signaux provenant des satellites des systèmes de navigation GLONASS, GPS et Galileo.

2.4 Étant donné ce qui précède, il est souhaitable d'inclure dans le CONOPS du GADSS une liaison de communication servant à transmettre les messages du centre de recherche et de sauvetage confirmant la réception d'un signal de détresse émis par un aéronef, ainsi que des messages et des commandes destinés à l'ELT.

2.5 Par ailleurs, étant donné que la bande 1 559 – 1 610 MHz est attribuée à titre primaire au service de radionavigation aéronautique et au service de radionavigation aéronautique par satellite, conformément au *Règlement des radiocommunications* de l'UIT, et que les informations adressées à l'ELT n'ont aucun rapport avec les services susmentionnés, il est proposé au titre du point 1.10 de l'ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019 (CMR-19) qu'il soit permis d'utiliser pour le GADSS les signaux des services de radionavigation par satellite (espace vers Terre) dans la bande 1 559 – 1 610 MHz pour transmettre les messages du centre de recherche et de sauvetage confirmant la réception d'un signal de détresse émis par un aéronef, ainsi que des messages et des commandes destinés à l'ELT.

3. CONCLUSION

3.1 Il est nécessaire que soit incorporé au CONOPS du GADSS un canal de communication à mettre en œuvre au moyen des satellites du GNSS et par lequel seront transmis des messages et des commandes destinés à l'ELT.

3.2 Pour faire en sorte que le canal de communication susmentionné puisse être exploité conformément au *Règlement des radiocommunications* de l'UIT, il faut envisager la possibilité d'utiliser les signaux des services de radionavigation par satellite dans la bande 1 559 – 1 610 MHz pour transmettre les messages confirmant la réception d'un signal de détresse émis par un aéronef, ainsi que des messages et des commandes destinés à l'ELT.

3.3 Compte tenu de ce qui précède, la Conférence est invitée à convenir de la recommandation suivante :

Recommandation 2.2/x – Liaison retour pour le Système mondial de détresse et de sécurité aéronautique (GADSS)

Il est recommandé que la Conférence :

- a) recommande à l'OACI d'envisager la possibilité de renforcer le concept des opérations du GADSS en ajoutant un canal de communication destiné à transmettre les messages du centre de recherche et de sauvetage confirmant la réception d'un signal de détresse émis par un aéronef, ainsi que des messages et des commandes destinés à l'ELT ;
- b) recommande à l'OACI, au titre du point de l'ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023 (CMR-23) portant sur le GADSS, d'appuyer l'incorporation dans le *Règlement des radiocommunications* de dispositions permettant l'utilisation des signaux des services de radionavigation par satellite (espace vers Terre) pour transmettre les messages confirmant la réception d'un signal de détresse émis par un aéronef, ainsi que des messages et des commandes destinés à l'ELT.