|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-15) Genève, 2-27 novembre 2015** |  |
| **UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS** |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Document 133-F** |
|  | **19 octobre 2015** |
|  | **Original: anglais** |
|  | |
| Fédération de Russie/Norvège/Pays-Bas (Royaume des)/ Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord | |
| ProposITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA confÉrence | |
|  | |
| Point 1.5 de l'ordre du jour | |

1.5 examiner l'utilisation des bandes de fréquences attribuées au service fixe par satellite qui ne relèvent pas des Appendices **30**, **30A** et **30B** pour les communications de contrôle et non associées à la charge utile des systèmes d'aéronef sans pilote (UAS) dans les espaces aériens non réservés, conformément à la Résolution **153 (CMR-12)**;

Résolution **153 (CRM‑12)**: Examen de l'utilisation des bandes de fréquences attribuées au service fixe par satellite qui ne relèvent pas des Appendices 30, 30A et 30B pour les communications de contrôle et non associées à la charge utile des systèmes d'aéronefs sans pilote dans les espaces aériens non réservés

Introduction

Les aéronefs sans pilote, également appelés aéronefs téléguidés, sont des aéronefs que l'on peut piloter à distance via une liaison de communication, le pilote se trouvant au sol ou dans un autre appareil. Les applications de cette technologie sont multiples et variées, qu'il s'agisse des fonctions de l'aviation traditionnelle (transport aérien, surveillance, pulvérisation des cultures, etc.) ou d'applications plus récentes comme la livraison de colis. Mais l'application la plus importante sera peut-être l'utilisation de ces appareils pour les opérations de secours en cas de catastrophe et l'intervention d'urgence dans des zones où il serait trop dangereux d'envoyer un aéronef avec pilote (activité volcanique, feu de forêt, etc.).

Pour l'heure, l'utilisation des aéronefs sans pilote est limitée à l'espace aérien réservé, car il n'a pas été possible de démontrer que cette technologie égalait l'aviation traditionnelle avec pilote. Cela étant, l'objectif est d'ouvrir l'ensemble de l'espace aérien aux aéronefs sans pilote. Pour y parvenir, l'aviation doit relever un certain nombre de défis, parmi lesquels la spécification et la mise à disposition de liaisons, bien adaptées, de communications de contrôle et non associées à la charge utile, ce qui inclut le soutien en fréquences.

La Conférence mondiale des radiocommunications 2012, sur la base du Rapport UIT-R M.2171[[1]](#footnote-1), a apporté plusieurs modifications au Règlement des radiocommunications dans la gamme de fréquences 5 000-5 150 MHz en vue de faciliter les communications de Terre et par satellite avec les aéronefs sans pilote. Lors de cette Conférence, l'utilisation éventuelle des bandes de fréquences attribuées au service fixe par satellite qui ne relèvent pas des Appendices 30, 30A et 30B a également été examinée. Cela étant, il a été estimé que si ces bandes de fréquences pouvaient effectivement constituer des ressources additionnelles utiles, les dispositions réglementaires en vigueur n'étaient pas compatibles avec la mise à disposition d'un service de sécurité aéronautique. En conséquence, ce point a été inscrit à l'ordre du jour en vue de déterminer les dispositions réglementaires additionnelles qui seraient nécessaires pour permettre l'utilisation des ressources par un service de sécurité aéronautique et évaluer les possibilités de mise en œuvre pratique de ces dispositions.

En l'absence de besoin technique précis émanant de l'OACI ou de dispositions répondant aux exigences de cette organisation, l'UIT s'est essentiellement attachée, dans ses études, à déterminer les capacités théoriques des liaisons de communication fixes par satellite du point de vue de la qualité de fonctionnement et à définir les dispositions réglementaires nécessaires pour protéger les autres services existants. De plus, ces études ont mis en évidence un écart, toujours d'actualité, entre l'utilisation opérationnelle envisagée et les définitions d'une station terrienne d'aéronef[[2]](#footnote-2) et du service fixe par satellite[[3]](#footnote-3). En ne corrigeant à cet écart, on s'expose à un risque, celui de rendre impossible l'exploitation des liaisons de communications et non associées à la charge utile dans l'espace aérien non réservé suivant des conditions réglementaires compatibles avec un service de sécurité.

Cela dit, les études ne livrent aucune méthode de correction de cet écart qui permettrait de se prémunir contre la possible déstabilisation du processus de coordination des fréquences pour les réseaux du service fixe par satellite.

Au vu de la situation, ces pays proposent de n'apporter aucune modification et de supprimer la Résolution 153 (CMR-12).

Propositions

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

NOC RUS/NOR/HOL/G/133/1

Section IV – Tableau d'attribution des bandes de fréquences  
(Voir le numéro 2.1)

**Motifs:** L'utilisation des bandes de fréquences attribuées au service fixe par satellite qui ne relèvent pas des Appendices 30, 30A et 30B pour les liaisons de communications de contrôle et non associées à la charge utile des systèmes d'aéronefs sans pilote est incompatibles avec la mise à disposition d'un service de sécurité aéronautique pour les raisons suivantes:

• La définition d'une station terrienne d'aéronef n'est pas compatible avec la définition du service fixe par satellite, d'où le risque de rendre impossible l'exploitation des liaisons de communications et non associées à la charge utile dans l'espace aérien non réservé suivant des conditions réglementaires compatibles avec un service de sécurité.

• Les limitations géographiques et de puissance qui seraient nécessaires pour protéger les services existants ou pour éviter d'imposer des contraintes à ces services auraient pour effet de faire passer l'exploitation de la station terrienne d'aéronef sans pilote à l'arrière-plan par rapport à tous les autres services dans les bandes de fréquences concernées, ce qui est incompatible avec la mise à disposition d'un service de sécurité des personnes.

• Les limitations géographiques et de puissance susmentionnées ne seraient pas compatibles avec l'accès sans restriction à l'espace aérien et imposeraient au contrôle de la circulation aérienne des contraintes inacceptables.

• Les caractéristiques de brouillages et de protection associées à l'exploitation du service fixe par satellite ne sont pas clairement définies et sont, dans certains cas, subordonnées à des accords confidentiels, ce qui jette le doute sur la possibilité de trouver une configuration de sécurité vérifiable dans ces conditions d'exploitation.

De plus, il ne se dessine aucune méthode qui permettrait en même temps de répondre à ces problèmes et de se prémunir contre les risques de déstabilisation du processus de coordination des fréquences pour les réseaux du service fixe par satellite.

SUP RUS/NOR/HOL/G/133/2

RÉSOLUTION 153 (CMR-12)

Examen de l'utilisation des bandes de fréquences attribuées au service fixe   
par satellite qui ne relèvent pas des Appendices 30, 30A et 30B pour les   
communications de contrôle et non associées à la charge utile des systèmes   
d'aéronefs sans pilote dans les espaces aériens non réservés

**Motifs:** Cette Résolution n'est plus nécessaire.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Rapport UIT-R M.2171 – Caractéristiques des systèmes d'aéronef sans pilote (UAS) et besoins de spectre pour assurer la sécurité de leur exploitation dans un espace aérien non réservé. [↑](#footnote-ref-1)
2. Station terrienne d'aéronef: Station terrienne mobile du service mobile aéronautique par satellite placée à bord d'un aéronef. [↑](#footnote-ref-2)
3. Service fixe par satellite: Service de radiocommunication entre stations terriennes situées en des emplacements donnés lorsqu'il est fait usage d'un ou de plusieurs satellites; l'emplacement donné peut être un point fixe déterminé ou tout point fixe situé dans des zones déterminées; dans certains cas, ce service comprend des liaisons entre satellites, qui peuvent également être assurées au sein du service inter-satellites; le service fixe par satellite peut en outre comprendre des liaisons de connexion pour d'autres services de radiocommunication spatiale. [↑](#footnote-ref-3)