|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23) Dubaï, 20 novembre – 15 décembre 2023** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | | **Addendum 8 au Document 148-F** | |
|  | | **30 octobre 2023** | |
|  | | **Original: anglais** | |
|  | | | |
| Iran (République islamique d') | | | |
| Propositions pour les travaux de la conférence | | | |
|  | | | |
| Point 1.8 de l'ordre du jour | | | |

1.8 envisager, sur la base des études menées par l'UIT-R conformément à la Résolution **171 (CMR-19)**, des mesures réglementaires appropriées, en vue d'examiner et, au besoin, de réviser la Résolution **155 (Rév.CMR-19)** et le numéro **5.484B**, pour tenir compte de l'utilisation des réseaux du service fixe par satellite pour les communications de contrôle et non associées à la charge utile des systèmes d'aéronef sans pilote;

Introduction

Les liaisons de communication de contrôle et non-associées à la charge utile (CNPC) des aéronefs sans pilote (UA) ont été examinées par l'UIT-R durant les trois dernières conférences tenues depuis la CMR-12. Les besoins de nombreuses applications des systèmes d'aéronef sans pilote (UAS) en matière de communication au-delà de la visibilité directe nécessiteront l'utilisation de communications par satellite sûres, pour permettre la mise en œuvre de la totalité ou d'une partie des éléments des communications CNPC des systèmes UAS. La CMR-12 a examiné les besoins de spectre des services de Terre et des services par satellite pour l'exploitation des systèmes d'aéronef sans pilote dans l'espace aérien non réservé et a veillé à ce qu'une quantité suffisante de spectre soit disponible, en particulier pour les liaisons de Terre.

L'expérience acquise dans l'utilisation du service fixe par satellite (SFS) pour les liaisons CNPC des aéronefs UA dans l'espace aérien réservé ne peut pas servir de base à l'utilisation de ces liaisons dans l'espace aérien non réservé, car la situation dans l'espace aérien, qui se caractérise par l'absence de limitation d'utilisation, est totalement différente.

Le Groupe de travail (GT) 5B a élaboré, depuis plus de 10 ans et trois CMR, plusieurs documents concernant les caractéristiques des stations des services spatiaux et des services de Terre ainsi que la protection des services de Terre. Entre-temps, certains documents ont été élaborés pour fournir les caractéristiques des stations terriennes assurant des communications de contrôle et non associées à la charge utile des systèmes d'aéronef sans pilote destinées à être utilisées avec des stations spatiales du SFS. Aucun de ces documents n'a permis de tirer des conclusions, en raison de diverses difficultés et de problèmes soulevés dans le texte de la RPC.

L'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), qui joue un rôle crucial dans le traitement de ce point de l'ordre du jour, va élaborer des Normes et pratiques recommandées (SARP). Conformément aux principes fondamentaux élaborés par le GT 5B en ce qui concerne les liaisons CNPC des systèmes UAS, en vue de garantir la sécurité des vols des aéronefs UA, il est nécessaire de prendre des mesures, conformément au numéro **4.10** du Règlement des radiocommunications (RR), pour que ceux-ci soient exempts de brouillages préjudiciables. Le second ensemble de Normes et pratiques SARP, dont l'élaboration devait être achevée en 2022, devrait porter sur les solutions techniques possibles pour les systèmes du SFS et les autres points pertinents du *décide* de la Résolution **155 (Rév.CMR-19)**. Il convient de noter que ces travaux sont encore en cours au sein de l'OACI. L'OACI reconnaît que la responsabilité des aspects touchant à la sécurité de la vie humaine de l'utilisation des liaisons CNPC des systèmes UAS incombe aux États. Toutefois, les études que mène l'OACI sur les aspects de sécurité requis dont il est question au numéro **4.10** du RR reposent sur des bases fragiles, tout comme les études de l'UIT-R, et plusieurs questions fondamentales sont encore débattues à ce jour, sans résultat.

Plusieurs entités participent chacune à certaines parties des tâches à accomplir au titre de ce point de l'ordre du jour. Au terme de longues discussions, l'UIT-R a conclu qu'une seule et même entité devrait être responsable de toutes les tâches. Cette responsabilité est actuellement à l'étude et devrait être confiée à l'administration notificatrice du réseau du SFS avec lequel communiquent les stations terriennes UAS/CNPC. Toutefois, compte tenu de la nature de l'exploitation, l'administration notificatrice de réseaux/liaisons classiques du SFS ne sera certainement pas en mesure d'appliquer le numéro **4.10** du RR aux assignations associées à la liaison utilisée pour les communications CNPC d'un système UAS, étant donné que cela modifierait le statut réglementaire d'une assignation commerciale classique vis-à-vis d'autres assignations. Par conséquent, bon nombre d'administrations pensent que la question de la sécurité des vols outrepasse totalement les possibilités et la capacité de l'administration notificatrice du réseau du SFS. Cette question constitue l'une des plus grandes difficultés de ce point de l'ordre du jour. En outre, pour que les liaisons CNPC des systèmes UAS susmentionnées puissent fonctionner correctement et efficacement, l'administration notificatrice du réseau du SFS avec lequel communique la station terrienne assurant des liaisons CNPC de systèmes UAS doit accepter d'assumer ces responsabilités générales, qui sont actuellement réparties entre divers acteurs, et ainsi assurer en interne la coordination et la gestion des responsabilités avec tous les principaux acteurs participant à l'exécution de l'opération.

On ne sait absolument pas si l'administration notificatrice du réseau du SFS avec lequel communique la station terrienne assurant les liaisons CNPC des systèmes UAS serait prête à accepter des responsabilités aussi grandes, lourdes et peu claires. En conséquence, compte tenu des spécifications techniques fournies par le GT 5B, les discussions portant sur les principes régissant l'exploitation des liaisons CNPC des systèmes UAS, par exemple en ce qui concerne les responsabilités que pourraient et devraient assumer chaque administration à cet égard, sont toujours en cours, et il a été décidé de mener à bonne fin ces discussions avant de passer à l'élaboration d'un texte spécifique pour une résolution.

Contrairement à d'autres points de l'ordre du jour, la méthode visant à n'apporter aucune modification (NOC) n'est pas une option viable pour traiter le point de l'ordre du jour, car cela ne serait pas conforme au texte et au libellé du titre du point de l'ordre du jour. L'actuelle Résolution **155 (Rév.CMR-19)** n'est pas applicable, en raison de plusieurs incohérences, lacunes et contradictions, dont certaines ont été soulevées par l'OACI et certaines administrations. La seule option qui se présentait à l'UIT-R était de réviser la Résolution au sujet de laquelle aucun accord n'avait été trouvé. En ce qui concerne le dispositif (*décide*), seuls certains éléments ont été brièvement examinés et en partie approuvés. Les autres parties, y compris plusieurs Annexes de la Résolution, n'ont pas été examinées du tout. La RPC23-2 n'aura pas le temps d'achever l'examen des parties qui n'ont pas été étudiées et approuvées, car les débats que suscite cette question seront extrêmement intenses et dépasseront les délais impartis. Par conséquent, la solution à cet épineux problème pourrait consister à supprimer cette Résolution, ainsi que la Résolution **171 (CMR-19)** et le renvoi **5.484B** correspondant du RR.

Il convient de souligner que la gestion des brouillages concernant les assignations de fréquence et la mise en œuvre du RR sont des questions qui doivent être traitées par les administrations membres de l'UIT et qu'il n'existe aucune disposition ni aucune conclusion claire à cet égard. Toutefois, comme cela a été indiqué dans les documents établis par l'UIT-R, on ne sait pas très bien comment ce mécanisme de gestion des brouillages, qui n'existe pas actuellement, serait mis en œuvre. Il existe également une ambiguïté concernant le niveau de brouillage causé aux stations de réception de ces liaisons, qui n'a pas encore été clarifiée dans la Résolution.

Deux méthodes ont été identifiées pour traiter le point 1.8 de l'ordre du jour de la CMR-23:

– Selon la Méthode A, il est proposé de supprimer le numéro **5.484B** du RR ainsi que les Résolutions **155 (Rév.CMR-19)** et **171 (CMR-19)**.

– La Méthode B consiste à réviser la Résolution **155** **(Rév**.**CMR-19)**, conformément à la Résolution **171 (CMR-19)**, et à supprimer en conséquence la Résolution **171 (CMR‑19)**. En outre, cette méthode prévoit la possibilité de réviser le numéro **5.484B**.

Propositions

Pour les raisons exposées ci-dessus, l'Administration de l'Iran (République islamique d') est résolument favorable à la Méthode A, qui consiste à supprimer le numéro **5.484B** du RR ainsi que les Résolutions **155 (Rév.CMR-19)** et **171 (CMR-19)**.

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

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

SUP IRN/148A8/1#1612

5.484B

SUP IRN/148A8/2#1613

RÉSOLUTION 155 (RÉV.CMR-19)

Dispositions réglementaires relatives aux stations terriennes à bord d'un aéronef sans pilote qui fonctionnent avec des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite dans certaines bandes de fréquences ne relevant pas d'un Plan des Appendices 30, 30A et 30B pour les communications  
de contrôle et non associées à la charge utile des systèmes d'aéronef  
sans pilote dans des espaces aériens non réservés\*

SUP IRN/148A8/3#1614

RÉSOLUTION 171 (CMR-19)

Examen et révision éventuelle de la Résolution 155 (Rév.CMR-19) et du numéro 5.484B dans les bandes de fréquences auxquelles les dispositions   
de cette Résolution et de ce numéro s'appliquent

**Motifs:** La Résolution **171 (CMR-19)** prescrit un examen et une révision éventuelle de la Résolution **155 (Rév.CMR-19)**, étant donné que cette Résolution, sous sa forme actuelle, ne permet pas l'exploitation des stations terriennes associées à des aéronefs UA. Ce point de l'ordre du jour découle du point 1.3 de l'ordre du jour de la CMR-12 et du point 1.5 de l'ordre du jour de la CMR‑15, ainsi que de l'examen de cette question par la CMR-19, qui a donné lieu à l'élaboration de la Résolution **171 (CMR-19)**. Au terme de plus de dix ans d'études approfondies, certains problèmes essentiels n'ont toujours pas été résolus, en particulier la contradiction entre la vocation de sécurité de l'exploitation des systèmes UAS et le fait que le service fixe par satellite n'a pas trait à la sécurité.

Les bandes de fréquences du SFS identifiées au point 1 du *décide* de la Résolution **155 (Rév.CMR‑19)** sont très encombrées et sont exposées à des brouillages à intervalles réguliers, y compris en ce qui concerne les réseaux du SFS pour lesquels l'ensemble de la coordination a été menée à bonne fin. Par conséquent, les liaisons de communication CNPC des systèmes UAS assurées par l'intermédiaire du SFS peuvent être interrompues par diverses formes de brouillages et ne sont donc pas suffisamment robustes, ce qui pourrait avoir des incidences négatives sur la capacité de fournir la qualité de service nécessaire pour garantir la sécurité d'exploitation, voire rendre toute exploitation impossible. L'interruption des liaisons CNPC constituerait ainsi un incident ayant des conséquences pour la sécurité de l'aviation, y compris la sécurité des personnes.

Aucune solution satisfaisante n'ayant été identifiée pour l'exploitation des stations terriennes associées à un aéronef UA, il serait donc nécessaire de supprimer le numéro **5.484B** du RR, ainsi que les Résolutions **155 (Rév.CMR-19)** et **171 (CMR-19)**.

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