|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-15) Genève, 2-27 novembre 2015** |  |
| **UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS** |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 17 au Document 9-F** |
|  | **24 juin 2015** |
|  | **Original: anglais** |
|  | |
| Propositions européennes communes | |
| PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFéRENCE | |
|  | |
| Point 1.17 de l'ordre du jour | |

1.17 examiner les besoins de fréquences et les mesures réglementaires possibles, y compris des attributions appropriées au service aéronautique, pour permettre l'exploitation des systèmes de communication hertzienne entre équipements d'avionique à bord d'un aéronef (WAIC), conformément à la Résolution **423 (CMR-12)**;

Introduction

Ce point de l'ordre du jour porte sur l'examen des besoins de fréquences et des mesures réglementaires pour permettre l'exploitation des systèmes de communication hertzienne entre équipements d'avionique à bord d'un aéronef (WAIC). Ces systèmes utilisent les radiocommunications entre deux stations ou plus à bord d'un même aéronef et comprennent les réseaux embarqués permettant l'exploitation de l'aéronef en toute sécurité. Les transmissions des systèmes WAIC ne sont pas limitées à l'intérieur de la structure de l'aéronef. Par exemple, des capteurs installés sur les ailes ou sur les moteurs peuvent communiquer avec des systèmes situés à l'intérieur de l'aéronef.

Le secteur de l'aviation civile ne cesse de mettre au point de nouvelles générations d'aéronefs. Chaque nouvelle génération est conçue pour améliorer l'efficacité et la fiabilité tout en maintenant les niveaux actuels de sécurité requis. Les systèmes WAIC seront utilisés pour des applications aéronautiques liées à la sécurité et assureront des communications concernant un seul et même aéronef; ils n'assureront pas de communications entre l'aéronef et le sol, un autre aéronef ou un satellite. Les systèmes WAIC permettent de réduire les coûts d'exploitation et offrent des avantages sur le plan environnemental.

L'une des principales applications des systèmes WAIC concerne les capteurs sans fil. Il est prévu d'équiper les aéronefs existants et futurs de capteurs sans fil de toutes sortes. Ces capteurs, qui seront placés à différents endroits sur l'aéronef, seront utilisés pour surveiller l'état de la structure de l'aéronef et de tous ses systèmes essentiels, et pour communiquer ces informations à l'intérieur de

l'aéronef vers une entité centrale embarquée. Les systèmes WAIC sont destinés à prendre en charge des applications de données et vocales ainsi que des applications de vidéosurveillance liées à la sécurité (caméras pour la circulation au sol par exemple) et peuvent aussi comprendre des systèmes de communication utilisés par l'équipage pour assurer la sécurité d'exploitation de l'aéronef.

Le Rapport UIT-R M.2283 – Caractéristiques techniques et besoins de spectre pour permettre la sécurité d'exploitation des systèmes de communication hertzienne entre équipements d'avionique à bord d'un aéronef – contient l'analyse effectuée pour déterminer la quantité de spectre nécessaire pour l'exploitation des systèmes WAIC, conformément à la Résolution 423 (CMR-12) et au point 1.17 de l'ordre du jour de la CMR-12. Selon cette analyse, 145 MHz de spectre radioélectrique sont nécessaires pour répondre aux besoins des systèmes WAIC. L'Europe appuie les besoins de spectre de 145 MHz. L'Europe considère en outre que le SMA(R) est le service de radiocommunication approprié pour les systèmes WAIC.

Le Rapport UIT-R M.2318 contient une première évaluation concernant les bandes de fréquences comprises entre 960 MHz et 15,7 GHz visées au titre du point 1.17 de l'ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2015 (CMR‑15), ainsi qu'un résumé des études détaillées menées pour les bandes de fréquences ayant fait l'objet de cette évaluation.

Conformément à la Résolution 423 (CMR-12), l'évaluation porte sur toutes les attributions au service mobile aéronautique, au service mobile aéronautique (R) et au service de radionavigation aéronautique dans la gamme de fréquences 960 MHz-15,7 GHz.

Parmi les bandes de fréquences évaluées, on a considéré que les bandes de fréquences 2 700-2 900 MHz, 4 200-4 400 MHz et 5 350‑5 460 MHz se prêtaient à des études de partage plus détaillées, principalement en raison de leur largeur et du fait qu'il convenait de privilégier la gamme de fréquences au-dessous de 6 GHz. Les autres bandes de fréquences ne sont plus prises en compte.

Les études menées dans les bandes de fréquences 2 700-2 900 MHz et 5 350-5 460 MHz ont montré que l'exploitation des systèmes WAIC n'est pas compatible avec celle des systèmes existants.

L'analyse concernant la bande de fréquences 4 200-4 400 MHz, dont les résultats figurent dans le Rapport UIT-R M.2319, montre que le partage entre les systèmes WAIC et les services et applications existants est possible dans cette bande.

Pour traiter ce point de l'ordre du jour, l'Europe propose de faire une attribution au SMA(R), réservée exclusivement aux systèmes WAIC, dans la bande de fréquences 4 200-4 400 MHz et d'adopter, en conséquence, les dispositions réglementaires et techniques propres à assurer la protection des services existants.

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

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

MOD EUR/9A17/1

2 700-4 800 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribution aux services | | |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 4 200-4 400 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE MOD 5.438  MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) ADD 5.A117  5.439 5.440 ADD 5.B117 | | |

**Motifs:** Cette modification permet de fournir les fréquences et le cadre réglementaire requis pour permettre l'exploitation des systèmes de communication hertzienne entre équipements d'avionique à bord d'un aéronef (WAIC) conformément à la Résolution 423 (CMR-12).

MOD EUR/9A17/2

5.438 L'utilisation de la bande 4 200-4 400 MHz par le service de radionavigation aéronautique est réservée exclusivement aux radioaltimètres installés à bord d'aéronefs ainsi qu'aux répondeurs au sol associés.      (CMR-15)

**Motifs:** Compte tenu de la nouvelle attribution à titre primaire dans cette bande, il est proposé de modifier ce renvoi et de faire figurer le texte supprimé dans un nouveau renvoi (5.B117).

ADD EUR/9A17/3

5.A117 L'utilisation de la bande de fréquences 4 200-4 400 MHz par le service mobile aéronautique (R) est réservée exclusivement aux systèmes de communication hertzienne entre équipements d'avionique à bord d'un aéronef exploités conformément aux normes aéronautiques internationales reconnues. Cette utilisation doit être conforme à la Résolution **[EUR-A117-WAIC] (CMR-15)**. (CMR-15)

**Motifs:** La compatibilité avec les radioaltimètres existants est limitée aux systèmes WAIC comme indiqué dans le Rapport UIT-R M.2283.

ADD EUR/9A17/4

5.B117 La détection passive des services d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale peut être autorisée dans cette bande à titre secondaire. (CMR-15)

**Motifs:** Eviter toute ambigüité concernant la pertinence du texte de ce renvoi en ce qui concerne l'attribution au SRNA existante et la nouvelle attribution au SMA(R) proposée.

SUP EUR/9A17/5

RÉSOLUTION 423 (CMR-12)

Examen des mesures réglementaires, y compris des attributions, pour permettre l'exploitation des systèmes de communication hertzienne entre  
équipements d'avionique à abord d'un aéronef

**Motifs:** La Résolution 423 (CMR-12) est pleinement mise en oeuvre grâce aux modifications qu’il est proposé d’apporter au Règlement des radiocommunications.

ADD EUR/9A17/6

Projet de nouvelle Résolution [EUR-A117-WAIC] (CMR-15)

Utilisation des systèmes de communication hertzienne entre équipements d'avionique à bord d'un aéronef dans la bande de   
fréquences 4 200‑4 400 MHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

considérant

*a)* que les aéronefs sont conçus pour renforcer l'efficacité, la fiabilité et la sécurité et pour être plus respectueux de l'environnement;

*b)* que les systèmes de communication hertzienne entre équipements d'avionique à bord d'un aéronef (WAIC) assurent des radiocommunications entre deux stations d'aéronef ou plus intégrées ou installées à bord d'un même aéronef pour assurer la sécurité d'exploitation de l'aéronef;

*c)* que les systèmes WAIC n'assurent pas de radiocommunications entre un aéronef et le sol, un autre aéronef ou un satellite;

*d)* que les systèmes WAIC fonctionnent de façon à assurer la sécurité d'exploitation d'un aéronef;

*e)* que les systèmes WAIC sont exploités pendant toutes les phases d'un vol, y compris au sol;

*f)* que les aéronefs équipés de systèmes WAIC sont exploités à l'échelle mondiale;

*g)* que les systèmes WAIC fonctionnant à l'intérieur d'un aéronef tirent parti de l'affaiblissement dû au fuselage, pour faciliter le partage avec d'autres services;

*h)* que la Recommandation UIT-R M.2067 présente les caractéristiques techniques et les objectifs d'exploitation des systèmes WAIC,

reconnaissant

que l'Annexe 10 de la Convention relative à l'aviation civile internationale contient des normes et pratiques recommandées (SARP) applicables aux systèmes de radionavigation aéronautique et de radiocommunication utilisés par l'aviation civile internationale,

décide

1 que les communications WAIC sont définies comme étant des radiocommunications entre deux stations d'aéronef ou plus installées à bord d'un même aéronef pour assurer la sécurité d'exploitation de l'aéronef;

2 que les systèmes WAIC fonctionnant dans la bande de fréquences 4 200‑4 400 MHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux systèmes du service de radionavigation aéronautique fonctionnant dans cette bande de fréquences ni demander à être protégés vis-à-vis de ces systèmes;

3 que les systèmes WAIC fonctionnant dans la bande de fréquences 4 200-4 400 MHz doivent respecter les normes et pratiques recommandées publiées dans l'Annexe 10 de la Convention relative à l'aviation civile internationale;

4 que le numéro **43.1** ne s'applique pas aux systèmes WAIC,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à l'attention de l'OACI,

invite l'OACI

à tenir compte de la Recommandation UIT-R M.[WAIC CONDITIONS] lorsqu'elle élaborera les SARP applicables aux systèmes WAIC.

**Motifs:** Cette Résolution fournit des dispositions réglementaires appropriées pour traiter le point de l'ordre du jour.

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