|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-15) Genève, 2-27 novembre 2015** |  |
| **UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS** |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 17 au Document 62-F** |
|  | **16 octobre 2015** |
|  | **Original: chinois** |
|  | |
| Chine (République populaire de) | |
| 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

L'utilisation de systèmes de communication hertzienne entre équipements d'avionique à bord d'un aéronef (WAIC) sur la prochaine génération d'aéronefs pourrait réduire le poids total des aéronefs et donc la quantité de carburant nécessaire, ce qui aurait des effets positifs sur l'environnement. Les systèmes WAIC permettent également de réduire la complexité de la conception des aéronefs et d'améliorer leur performance, ainsi que d'en faciliter la maintenance, dont les coûts seraient moindres.

En ce qui concerne les fonctionnalités envisagées pour les systèmes WAIC, ces derniers assurent des radiocommunications entre deux ou plusieurs stations à bord d'un même aéronef; ils n'assurent pas de communications air-sol, air-satellite ou air-air, et seront utilisés uniquement pour les applications aéronautiques liées à la sécurité.

Les applications WAIC sont divisées en quatre catégories, en fonction du débit de données et de l'emplacement des émetteurs: « faible débit de données en intérieur (LI) », « faible débit de données en extérieur (LO) », « débit de données élevé en intérieur (HI) » et « débit de données élevé en extérieur (HO) ». La transmission à faible débit de données utilise le protocole IEEE 802.15.4 et la transmission à débit de données élevé utilise le protocole IEEE 802.11a/g.

Le Groupe de travail 5B effectue actuellement des études concernant les besoins de spectre des systèmes WAIC, après avoir examiné plusieurs caractéristiques de chacune des catégories d'applications susmentionnées, y compris le débit des données d'application, les données supplémentaires liées au protocole et à la disposition des voies et l'efficacité de la modulation. Les études effectuées par le GT 5B ont montré que les applications LI des systèmes WAIC auront besoin d'un maximum de 11 MHz de spectre, que les applications LO auront besoin d'un maximum de 40 MHz de spectre, que les applications HI auront besoin d'un maximum de 32 MHz de spectre et que les applications HO auront besoin d'un maximum de 62 MHz de spectre. Le besoin de spectre total pour l'ensemble des applications WAIC s'élève donc à 145 MHz.

Conformément à la Résolution 423 (CMR-12), les études du GT 5B relatives aux bandes de fréquences envisageables pour les systèmes WAIC devraient commencer par se concentrer sur les bandes actuellement attribuées aux services aéronautiques en dessous de 15,7 GHz. Les bandes inférieures à 1 GHz sont généralement considérées comme n'étant pas adaptées aux systèmes WAIC.

Plusieurs facteurs ont été pris en compte dans l'examen des bandes de fréquences supérieures à 960 MHz, y compris la largeur des bandes de fréquences, les attributions existantes au SMA(R), le degré d'harmonisation à l'échelle internationale, l'utilisation actuelle des bandes de fréquences, le contrôle et l'installation des aéronefs, d'autres obstacles non techniques et les possibilités de partage.

Les bandes de fréquences suivantes ont été envisagées pour les systèmes WAIC: 2 700-2 900 MHz, 4 200-4 400 MHz, 5 350-5 460 MHz, 22,5‑22,55 GHz et 23,55‑23,6 GHz. Selon les résultats des études de compatibilité, la bande 4 200-4 400 MHz est adaptée pour satisfaire les besoins de spectre des systèmes WAIC, ce qui n'est pas le cas des autres bandes envisagées.

La RPC15-2 a décidé d'associer les différentes méthodes/variantes pour traiter ce point de l'ordre du jour, afin de n'en proposer qu'une seule. Celle-ci consiste à faire une nouvelle attribution au SMA(R) dans la bande de fréquences 4 200-4 400 MHz, réservée aux systèmes WAIC, accompagnée d'un renvoi et d'une résolution définissant cette attribution.

Pour traiter ce point de l'ordre du jour, la Chine propose de faire une attribution au SMA(R) dans la bande de fréquences 4 200-4 400 MHz, réservée aux systèmes WAIC, ainsi que de modifier le RR, comme indiqué ci-après.

Propositions

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

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

MOD CHN/62A17/1

2 700-4 800 MHz

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

MOD CHN/62A17/2

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.

ADD CHN/62A17/3

5.A117 L'utilisation de la bande de fréquences 4 200-4 400 MHz par les stations du 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 **[CHN-A117-WAIC] (CMR-15)**.\*

ADD CHN/62A17/4

5.B117 La détection passive des services d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale peut être autorisée dans la bande de fréquences 4 200-4 400 MHz à titre secondaire.

SUP CHN/62A17/5

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

ADD CHN/62A17/6

projet de nouvelle résolution [CHN-A117-WAIC] (cmr-15)[[1]](#footnote-1)\*

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 ou plusieurs stations d'aéronef intégrées ou installées à bord d'un même aéronef pour assurer, en sécurité, l'exploitation de l'aéronef;

*c)* que les systèmes WAIC ne fournissent 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, en sécurité, l'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 bénéficient des avantages liés à 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 de sécurité utilisés par l'aviation civile internationale,

décide

1 que les communications WAIC sont définies comme étant des radiocommunications entre deux ou plusieurs stations d'aéronef installées à bord d'un même aéronef pour assurer, en sécurité, l'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 protéger 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.2085 lorsqu'elle élaborera les SARP applicables aux systèmes WAIC.

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

1. \* *Note du Secrétariat:* Les modifications apportées à cette section ne concernent que la version chinoise. [↑](#footnote-ref-1)