|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23) Dubaï, 20 novembre – 15 décembre 2023** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | | **Addendum 13 au Document 62(Add.27)-F** | |
|  | | **26 septembre 2023** | |
|  | | **Original: anglais** | |
|  | | | |
| Propositions communes de la Télécommunauté Asie-Pacifique | | | |
| Propositions pour les travaux de la conférence | | | |
|  | | | |
| Point 10 de l'ordre du jour | | | |

10 recommander au Conseil de l'UIT des points à inscrire à l'ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications suivante et des points de l'ordre du jour préliminaire de conférences futures, conformément à l'article 7 de la Convention de l'UIT et à la Résolution **804 (Rév.CMR-19)**,

Introduction

Les membres de l'APT sont favorables à l'inscription, à l'ordre du jour de la CMR-27, d'un point sur les mesures techniques et réglementaires visant à assurer la coexistence entre les radars à synthèse d'ouverture (SAR) spatioportés et le service de radiorepérage (SRR) dans la bande de fréquences 9,2-10,4 GHz.

Propositions

ADD ACP/62A27A13/1

Projet de nouvelle Résolution [ACP-AI10-1] (CMR-23)]

Ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

...

décide

de recommander au Conseil de convoquer en 2027 une CMR d'une durée maximale de quatre semaines, dont l'ordre du jour sera le suivant:

1 sur la base des propositions des administrations, compte tenu des résultats de la CMR‑23 ainsi que du rapport de la Réunion de préparation à la Conférence et compte dûment tenu des besoins des services existants ou futurs dans les bandes de fréquences considérées, examiner les points suivants et prendre les mesures appropriées:

...

1.3 étudier et concevoir des mesures techniques et réglementaires propres à assurer la coexistence entre les radars à synthèse d'ouverture (SAR) spatioportés du service d'exploration de la Terre par satellite (active) et le service de radiorepérage dans la bande de fréquences 9 200‑10 400 MHz, conformément à la Résolution **[ACP-AI10-7] (CMR-23)**;

...

ADD ACP/62A27A13/2

PROJET DE NOUVELLE RÉSOLUTION [ACP-AI10-7] (CMR-23)]

Études sur les mesures techniques et réglementaires propres à assurer la coexistence entre les radars à synthèse d'ouverture spatioportés exploités  
dans le service d'exploration de la Terre par satellite (active) et le service  
de radiorepérage dans la bande de fréquences 9 200-10 400 MHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* que le service d'exploration de la Terre par satellite (active) est utilisé pour diverses applications des capteurs spatioportés actifs, dont les radars à synthèse d'ouverture (SAR) constituent l'application la plus couramment utilisée;

*b)* qu'à la suite des décisions prises par la CMR-07 et la CMR-15, l'attribution au service d'exploration de la Terre par satellite (active) dans la bande X a été étendue de la bande de fréquences 9 500-9 800 MHz à la bande de fréquences 9 200-10 400 MHz, qui est utilisée en partage avec le service de radiorepérage, y compris les services de radiolocalisation et de radionavigation;

*c)* que, compte tenu des hypothèses et des paramètres système utilisés avant la CMR-15, les études de l'UIT-R ont permis de conclure que le pourcentage de temps pendant lequel les brouillages seraient causés au service de radiorepérage serait faible et, sur la base de ces conclusions, les deux CMR ont successivement étendu les attributions au service d'exploration de la Terre par satellite (active);

*d)* que ces dernières années, en raison des avancées technologiques et de la réduction des coûts, le nombre de satellites SAR dans la bande de fréquences 9 200-10 400 MHz a considérablement augmenté à travers le monde, augmentation qui dépasse de loin les hypothèses retenues dans les études précédentes de l'UIT-R;

*e)* que les paramètres système des satellites SAR ont également évolué ces dernières années par rapport aux études précédentes de l'UIT-R;

*f)* que l'utilisation croissante d'émetteur SAR spatioportés, comme indiqué aux points *d)* et *e)* du *considérant*, augmentera la probabilité de brouillages entre les radars de radiorepérage et les satellites SAR et qu'il est nécessaire d'examiner les mesures techniques et les dispositions réglementaires propres à garantir la coexistence entre ces deux systèmes,

notant

*a)* que le numéro **5.474A** dispose que l'utilisation des bandes de fréquences 9 200‑9 300 MHz et 9 900-10 400 MHz par le service d'exploration de la Terre par satellite (active) est subordonnée à l'accord qui doit être obtenu au titre du numéro **9.21** auprès d'un certain nombre d'administrations;

*b)* que le numéro **21.16** indique la limite de puissance surfacique produite à la surface de la Terre par les émissions du service d'exploration de la Terre par satellite (active) dans la bande de fréquences 9 900-10 400 MHz en ce qui concerne la protection du service fixe,

reconnaissant

*a)* qu'il est important de poursuivre l'exploitation des satellites SAR et qu'il est nécessaire d'assurer la protection des systèmes de radiorepérage fonctionnant dans la bande de fréquences 9 200-10 400 MHz;

*b)* que, conformément au numéro **5.476A**, «Dans la bande 9 300**-**9 800 MHz, les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (active) et du service de recherche spatiale (active) ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des services de radionavigation et de radiolocalisation, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations.     (CMR-07)»;

*c)* que, conformément au numéro **5.474D**, «Les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (active) ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radionavigation maritime et du service de radiolocalisation dans la bande de fréquences 9 200‑9 300 MHz, aux stations du service de radionavigation et du service de radiolocalisation dans la bande de fréquences 9 900-10 000 MHz et aux stations du service de radiolocalisation dans la bande de fréquences 10,0‑10,4 GHz, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations.     (CMR-15)»;

*d)* que le service de radionavigation aéronautique fonctionnant dans la bande de fréquences 9 000-9 200 MHz et le service de radionavigation maritime fonctionnant dans la bande de fréquences 9 200-9 500 MHz sont utilisés par des systèmes des services de sécurité, conformément aux numéros **1.59** et **4.10**;

*e)* que la Recommandation UIT-R M.1796 fournit les caractéristiques techniques et les critères de protection applicables aux radars du service de radiorepérage dans la gamme de fréquences 8 500-10 680 MHz,

décide d'inviter le Secteur des radiocommunications de l'UIT

1 à identifier les caractéristiques techniques des SAR dans le service d'exploration de la Terre par satellite (active) dans la bande de fréquences 9 200-10 400 MHz;

2 à étudier les critères de protection nécessaires pour protéger le service de radiorepérage dans la bande de fréquences 9 200-10 400 MHz contre les brouillages par impulsions, en particulier le pourcentage de temps ou la probabilité de brouillage qui pourraient être acceptables par le service de radiorepérage;

3 à procéder à des études, à temps pour que la CMR-27 puisse les examiner, sur les mesures techniques et réglementaires propres à assurer la coexistence entre les SAR exploités dans le service d'exploration de la Terre par satellite (active) et le service de radiorepérage dans la bande de fréquences 9 200-10 400 MHz;

4 à identifier, à temps pour que la CMR-27 puisse les examiner, les modifications qui pourraient être apportées aux dispositions réglementaires pertinentes du Règlement des radiocommunications,

invite la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

à examiner les résultats des études de l'UIT-R ci-dessus et à prendre des mesures, notamment en apportant des modifications éventuelles aux dispositions réglementaires du Règlement des radiocommunications,

invite les administrations

à participer aux études en soumettant des contributions à l'UIT-R.

**Motifs:** Voir le tableau ci-dessous, qui a été établi sur la base du gabarit figurant dans l'Annexe 2 de la Résolution **804 (Rév.CMR‑19)**.

|  |  |
| --- | --- |
| **Objet**: Mesures propres à assurer la coexistence entre les radars à synthèse d'ouverture (SAR) spatioportés exploités dans le service d'exploration de la Terre par satellite (active) et le service de radiorepérage dans la bande de fréquences 9 200-10 400 MHz | |
| **Origine**: Télécommunauté Asie-Pacifique (APT) | |
| ***Proposition*:**  Étudier et concevoir des mesures techniques et réglementaires propres à assurer la coexistence entre les radars à synthèse d'ouverture (SAR) spatioportés exploités dans le service d'exploration de la Terre par satellite (active) et le service de radiorepérage dans la bande de fréquences 9 200‑10 400 MHz. | |
| ***Contexte/motif:***  Le service d'exploration de la Terre par satellite (active) est principalement utilisé pour les capteurs actifs spatioportés, y compris les radars à synthèse d'ouverture (SAR), les altimètres, les diffusiomètres, les radars de mesure des précipitations et les radars de profilage des nuages. Parmi ces applications, les radars SAR sont les capteurs spatioportés les plus couramment utilisés. La CMR-07 et la CMR-15 ont étendu successivement les attributions au service d'exploration de la Terre par satellite (active), de la bande de fréquences 9 500-9 800 MHz à la bande de fréquences 9 200-10 400 MHz, qui est utilisée en partage avec le service de radiorepérage, y compris les services de radiolocalisation et de radionavigation. Ces dernières années, notamment pendant les cycles d'études ayant précédé la CMR-07 et la CMR-15, l'UIT-R a mené de nombreuses études concernant le partage entre le service d'exploration de la Terre par satellite (active) et le service de radiorepérage. Compte tenu des hypothèses et des paramètres système utilisés à l'époque, les études de l'UIT-R ont permis de conclure que les radars subiraient certes des niveaux de brouillage causés par les radars SAR spatioportés dépassant sensiblement la valeur de seuil du rapport *I*/*N*, à savoir *I*/*N* = –6 dB, mais que le pourcentage de temps pendant lequel les brouillages se produiraient serait faible. Toutefois, ces études présentent certaines lacunes. Premièrement, les études n'indiquent pas le pourcentage de temps à respecter pour faire en sorte que le service de radiorepérage ne soit pas affecté par les brouillages par impulsions, tels que les émissions des radars SAR spatioportés. Deuxièmement, la conclusion était fondée sur les hypothèses selon lesquelles le nombre prévu de satellites SAR réellement exploités serait très limité, ce qui n'est pas le cas actuellement.  Ces dernières années, en raison des avancées technologiques et de la réduction des coûts de construction, de plus en plus de satellites SAR ont été lancés et exploités par de nombreux pays. D'après des renseignements rendus publics, le nombre de satellites SAR actuels et futurs exploités dans la bande X a déjà dépassé 300, ce qui est nettement supérieur aux prévisions des cycles d'études ayant précédé la CMR-07 et la CMR-15. En outre, les paramètres système des satellites SAR ont également évolué ces dernières années par rapport aux cycles d'études précédents. En raison de ces évolutions, il est plus difficile qu'auparavant d'assurer la coexistence entre les satellites SAR et le service de radiorepérage, ce qui augmente la probabilité de brouillages mutuels entre les radars de radiorepérage et les satellites SAR et pourra poser à terme un problème important entre les administrations.  Par conséquent, il y a lieu de procéder à des études sur les mesures techniques et réglementaires propres à assurer la coexistence entre les SAR spatioportés du service d'exploration de la Terre par satellite (active) et le service de radiorepérage dans la bande de fréquences 9 200-10 400 MHz, en vue de faciliter l'exploitation des systèmes des deux services. | |
| ***Services de radiocommunication concernés*:**  Service d'exploration de la Terre par satellite (active), service de radiolocalisation et service de radionavigation. | |
| ***Indication des difficultés éventuelles*:** | |
| ***Études précédentes ou en cours sur la question*:**  Études menées pendant les cycles d'études ayant précédé la CMR-07 et la CMR-15. | |
| ***Études devant être réalisées par*:**  GT 5B/7C de l'UIT-R en tant que groupe responsable. | ***avec la participation de*:**  Autres groupes de travail, administrations et Membres de Secteur concernés. |
| ***Commissions d'études de l'UIT-R concernées*:**  CE 5, CE 7 | |
| ***Répercussions au niveau des ressources de l'UIT, y compris incidences financières (voir le numéro 126 de la Convention)*:**  Aucune répercussion financière directe n'a été mise en évidence à ce jour. | |
| ***Proposition régionale commune*:** À déterminer. | ***Proposition soumise par plusieurs pays*:** À déterminer.  ***Nombre de pays***: À déterminer. |
| ***Observations*** | |

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