|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23) Dubaï, 20 novembre – 15 décembre 2023** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | | **Addendum 12 au Document 149-F** | |
|  | | **30 octobre 2023** | |
|  | | **Original: anglais** | |
|  | | | |
| Thaïlande | | | |
| PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFÉRENCE | | | |
|  | | | |
| Point 1.12 de l'ordre du jour | | | |

1.12 mener, et achever à temps pour la CMR-23, des études concernant la possibilité de faire une nouvelle attribution à titre secondaire au service d'exploration de la Terre par satellite (active) pour les sondeurs radar spatioportés dans la gamme de fréquences au voisinage de 45 MHz, compte tenu de la protection des services existants, y compris dans les bandes de fréquences adjacentes, conformément à la Résolution **656 (Rév.CMR-19)**;

Introduction:

La Thaïlande propose la méthode fondée sur des éléments figurant dans les options de la Méthode A1 présentée dans le Rapport de la RPC pour traiter ce point de l'ordre du jour.

La Thaïlande appuie l'application d'éventuelles restrictions d'exploitation pour les sondeurs radar spatioportés du SETS (active) dans la bande de fréquences 40-50 MHz, telles que des zones de couverture, une limite concernant le temps d'exploitation et la mise en place de limites de puissance surfacique pour protéger les services existants dans la bandes de fréquences et dans les bandes adjacentes et ne pas affecter ces services, tout en examinant également dans quelle mesure l'exploitation des sondeurs radar spatioportés est possible.

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

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

MOD THA/149A12/1#1801

27,5-40,98 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribution aux services | | |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 39,986-40  FIXE  MOBILE  Recherche spatiale |  | 39,986-40  FIXE  MOBILE  RADIOLOCALISATION 5.132A  Recherche spatiale |
| 40-40,02  FIXE  MOBILE  Exploration de la Terre par satellite (active) ADD 5.A112  Recherche spatiale | | 40-40,02  FIXE  MOBILE  Exploration de la Terre par satellite (active) ADD 5.A112  Recherche spatiale |
| 40,02-40,98 FIXE  MOBILE  Exploration de la Terre par satellite (active) ADD 5.A112  5.150 | | |

MOD THA/149A12/2#1802

40,98-47 MHz

| Attribution aux services | | |
| --- | --- | --- |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 40,98-41,015 FIXE  MOBILE  Exploration de la Terre par satellite (active) ADD 5.A112  Recherche spatiale  5.160 5.161 | | |
| 41,015-42 FIXE  MOBILE  Exploration de la Terre par satellite (active) ADD 5.A112  5.160 5.161 5.161A | | |
| 42-42,5  FIXE  MOBILE  Exploration de la Terre par satellite (active) ADD 5.A112  Radiolocalisation 5.132A | 42-42,5  FIXE  MOBILE  Exploration de la Terre par satellite (active) ADD 5.A112 |  |
| 5.160 5.161B | 5.161 |  |
| 42,5-44 FIXE  MOBILE  Exploration de la Terre par satellite (active) ADD 5.A112  5.160 5.161 5.161A | | |
| 44-47 FIXE  MOBILE  Exploration de la Terre par satellite (active) ADD 5.A112  5.162 5.162A | | |

MOD THA/149A12/3#1803

47-75,2 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribution aux services | | |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 47-50  RADIODIFFUSION  Exploration de la Terre par satellite (active) ADD 5.A112  5.162A 5.163 5.164 5.165 | 47-50  FIXE  MOBILE  Exploration de la Terre par satellite (active) ADD 5.A112 | 47-50  FIXE  MOBILE  RADIODIFFUSION  Exploration de la Terre par satellite (active) ADD 5.A112  5.162A |

ADD THA/149A12/4#1804

5.A112-A1 L'utilisation de la bande de fréquences 40-50 MHz par le service d'exploration de la Terre par satellite (active) doit être conforme à la Résolution **[A112 METHOD-A1] (CMR‑23)**.

Les dispositions du présent renvoi ne sont nullement dérogatoires à l'obligation du service d'exploration de la Terre par satellite (active) de fonctionner en tant que service secondaire, conformément aux numéros **5.29** et **5.30**.     (CMR-23)

ADD THA/149A12/5#1805

PROJET DE NOUVELLE RÉSOLUTION [A112-METHOD-A1] (CMR-23)

Utilisation de la gamme de fréquences 40-50 MHz attribuée au service d'exploration de la Terre par satellite (active) pour   
les sondeurs radar spatioportés

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* que les capteurs actifs spatioportés exploités dans le service d'exploration de la Terre par satellite (SETS) (active), décrits dans la Recommandation UIT‑R RS.2042-1, peuvent fournir des renseignements précieux sur les propriétés physiques de la Terre, par exemple les caractéristiques des calottes glaciaires polaires et des aquifères fossiles souterrains dans des environnements désertiques;

*b)* que la télédétection active spatioportée nécessite des gammes de fréquences spécifiques qui dépendent des phénomènes physiques à observer;

*c)* que, partout dans le monde, les mesures périodiques des nappes d'eau/de glace souterraines nécessitent l'utilisation de capteurs actifs spatioportés de type sondeur radar;

*d)* qu'il est nécessaire de mesurer la réflectivité des couches diffusantes de la subsurface à des profondeurs comprises entre 10 et 100 m pour les aquifères peu profonds et les conduits d'eau souterraine, et de l'ordre de 5 km pour la topographie de l'interface basale et l'épaisseur des nappes glaciaires;

*e)* que les sondeurs radar spatioportés exploités dans le SETS (active) sont destinés à être exploités depuis des orbites polaires, uniquement dans des régions inhabitées, peu peuplées ou isolées, en particulier les déserts et les champs de glace polaires;

*f)* qu'il est préférable d'utiliser la gamme de fréquences 40-50 MHz pour satisfaire toutes les exigences opérationnelles de ces capteurs actifs spatioportés de type sondeur radar,

reconnaissant

*a)* que, compte tenu de la complexité de la mise en œuvre des instruments du SETS (active) à ces basses fréquences, très peu de plates-formes de ce type devraient être sur orbite au même moment, de sorte qu'il n'est pas prévu que des brouillages cumulatifs soient causés par plusieurs sondeurs radar spatioportés aux services existants et que ces brouillages pourraient être atténués par le biais d'une coordination entre les opérateurs de ces instruments;

*b)* que les mesures effectuées par ces sondeurs radar ne sont possibles que lorsque le contenu électronique total de l'ionosphère est proche de sa valeur minimale quotidienne, c'est‑à‑dire pendant une fenêtre de quelques heures centrée approximativement sur 4 h 00, heure locale;

*c)* que le numéro **21.16.8** fournit l'équation permettant de déterminer les valeurs de puissance surfacique moyennes pour le SETS (active);

Note: Le point *c)* du *reconnaissant* ne s'applique pas à l'Option 2.

*d)* qu'une coordination entre les opérateurs de systèmes du SETS (active) et les opérateurs de radars profileurs de vent dans la bande de fréquences 40-50 MHz sera peut-être nécessaire, au cas par cas, pour assurer la coexistence entre les stations correspondantes,

décide

1 que l'utilisation de la bande de fréquences 40-50 MHz par le SETS (active) est limitée aux sondeurs radar spatioportés décrits dans la Recommandation UIT-R RS.2042;

2 que les conditions suivantes s'appliqueront aux stations exploitées dans le service d'exploration de la Terre par satellite (active) dans la bande de fréquences 40-50 MHz à titre secondaire:

2.1 ne pas demander à bénéficier d'une protection vis-à-vis des stations exploitées dans le service de radiolocalisation dans les bandes de fréquences 42-42,5 MHz ou 46-50 MHz. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas;

2.2 ne pas demander à bénéficier d'une protection vis-à-vis des stations exploitées dans le service de recherche spatiale dans les bandes de fréquences 40-40,02 MHz ou 40,98‑41,015 MHz. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas;

3 qu'aux fins de la protection des services dans la bande de fréquences et dans la bande adjacente, le niveau de puissance surfacique produite à la surface de la Terre par un sondeur radar spatioporté dans les zones ci-dessous doit être comme indiqué ci-après:

3.1 lorsque le point se trouvant à la verticale du satellite[[1]](#footnote-1)1 est situé dans l'une quelconque des zones suivantes:

*a)* la calotte sphérique délimitée par les latitudes comprises entre 72 et 90 degrés nord;

*b)* la calotte sphérique délimitée par les latitudes comprises entre 60 et 90 degrés sud;

*c)* le quadrilatère délimitée par les latitudes comprises entre 59 et 72 degrés nord et les longitudes comprises entre 25 et 55 degrés ouest;

le niveau de puissance surfacique produite à la surface de la Terre par un sondeur radar spatioporté ne doit pas dépasser [À DÉTERMINER] pendant plus de [À DÉTERMINER] du temps, dans des conditions de ciel clair;

3.2 lorsque le point se trouvant à la verticale du satellite1 est situé dans des zones autres que celles prévues au point 3.1 du *décide*, le niveau de puissance surfacique produite à la surface de la Terre par un sondeur radar spatioporté ne doit pas dépasser [À DÉTERMINER] sans l'accord préalable de l'administration concernée;

4 que, si plusieurs systèmes sont en service, les administrations doivent veiller collectivement à ce que les limites indiquées au point 3 du *décide* ne soient pas dépassées et doivent mener des consultations en conséquence;

5 que les systèmes de sondage radar spatioportés dans la gamme de fréquences 40‑50 MHz ne devraient fonctionner que pendant une fenêtre de quelques heures centrée approximativement sur 4 h 00, heure locale,

invite le Secteur des radiocommunications de l'UIT

à examiner à intervalles réguliers le nombre de sondeurs radar spatioportés et leurs caractéristiques, et l'application du point 4 du *décide* par les États Membres concernés.

**Motifs:** La Thaïlande propose la méthode fondée sur des éléments figurant dans les options de la Méthode A1 présentée dans le Rapport de la RPC pour traiter ce point de l'ordre du jour.

SUP THA/149A12/6#1814

RÉSOLUTION 656 (RÉV.CMR-19)

Attribution éventuelle à titre secondaire au service d'exploration de la Terre par satellite (active) pour les sondeurs radar spatioportés dans la gamme de fréquences au voisinage de 45 MHz

**Motifs:** Cette Résolution n'a plus lieu d'être.

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

1. 1 Le point se trouvant à la verticale du satellite est défini comme l'emplacement de la projection à la surface de la Terre du vecteur pointant au nadir du satellite. [↑](#footnote-ref-1)