|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19)Charm el-Cheikh, Égypte, 28 octobre – 22 novembre 2019** | **logo_F_** |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 11 auDocument 92-F** |
|  | **4 octobre 2019** |
|  | **Original: anglais** |
|  |
| Inde (République de l') |
| PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFÉRENCE |
|  |
| Point 1.11 de l'ordre du jour |

1.11 prendre les mesures nécessaires, selon qu'il convient, pour faciliter l'identification de bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale ou régionale pour les systèmes de radiocommunication ferroviaires train/voie dans les bandes de fréquences actuellement attribuées au service mobile, conformément à la Résolution **236 (CMR-15)**.

# 1 Contexte

Aux termes de la Résolution **236 (CMR-15)**, la CMR-19 est invitée, compte tenu des résultats des études de l'UIT-R, à prendre les mesures nécessaires, le cas échéant, pour faciliter l'identification de bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale ou régionale, dans toute la mesure possible, pour la mise en œuvre de systèmes de radiocommunication ferroviaires train/voie (RSTT), dans les bandes de fréquences actuellement attribuées au service mobile Les technologies de radiocommunication en constante évolution facilitent le transport ferroviaire, lequel contribue au développement socio-économique mondial, en particulier dans les pays en développement. Les systèmes de radiocommunication ferroviaires train/voie (RSTT), qui font partie des infrastructures de base, sont indispensables pour améliorer le contrôle du trafic ferroviaire, la sécurité des passagers et la sécurité des opérations ferroviaires. La mise en œuvre des systèmes RSTT varie d'un pays à l'autre, ce qui entraîne des coûts d'exploitation élevés pour le transport ferroviaire international. Des normes internationales et des fréquences harmonisées renforceront l'interopérabilité des systèmes RSTT, réduiront les investissements nécessaires dans l'infrastructure ferroviaire et permettront des économies d'échelle.

# 2 Points de vue

Une nouvelle Résolution de la CMR peut offrir un cadre réglementaire permettant d'orienter le processus d'harmonisation en faisant référence à la version la plus récente de la Recommandation UIT‑R M.[RSTT\_FRQ], qui recommande l'harmonisation possible à l'échelle mondiale ou régionale des gammes de fréquences pour les systèmes RSTT. Dans le *décide* de la nouvelle Résolution, il n'est fait mention d'aucune bande de fréquences particulière.

La Méthode A du Rapport de la RPC, qui consiste à n'apporter aucune modification au Règlement des radiocommunications (RR), peut offrir une certaine souplesse et elle est appuyée par certains pays, mais l'Inde estime qu'il serait possible d'obtenir de meilleurs résultats en adoptant une Résolution qui fournirait des orientations sur l'élaboration de la recommandation mentionnée dans la Méthode C du Rapport de la RPC. Nous sommes conscients qu'il est difficile à ce stade d'harmoniser les bandes de fréquences à l'échelle mondiale pour les systèmes RSTT, mais la recommandation proposée dans la Méthode C devrait permettre de parvenir à une harmonisation à l'échelle régionale.

L'Inde appuie la Méthode C et propose d'adopter la Résolution de la Méthode C du Rapport de la RPC.

# 3 Proposition

NOC IND/92A11/1#49716

ARTICLES

NOC IND/92A11/2

APPENDICES

SUP IND/92A11/3#49720

RÉSOLUTION 236 (CMR-15)

Systèmes de radiocommunication ferroviaires train/voie

ADD IND/92A11/4#49721

PROJET DE NOUVELLE RÉSOLUTION [IND/b111-Method C] (CMR-19)

Harmonisation des bandes de fréquences pour les systèmes de radiocommunication ferroviaires train/voie (RSTT)

La Conférence mondiale des radiocommunications (Charm el-Cheikh, 2019),

considérant

*a)* que le transport ferroviaire contribue au développement socio-économique mondial, en particulier dans les pays en développement;

*b)* que l'expression «systèmes de radiocommunication ferroviaires train/voie (RSTT)» désigne des systèmes de radiocommunication permettant d'améliorer le contrôle du trafic ferroviaire, la sécurité des passagers et la sécurité des opérations ferroviaires;

*c)* que les principales catégories d'applications des systèmes RSTT sont la radio ferroviaire, les informations de géolocalisation des trains, le contrôle à distance des trains et la surveillance des trains;

*d)* que les dispositifs utilisés pour les applications d'informations de géolocalisation des trains peuvent être fondés sur des dispositifs à courte portée (SRD) utilisant les bandes de fréquences indiquées dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R SM.1896;

*e)* que l'harmonisation des fréquences pour les applications de radio ferroviaire des systèmes RSTT aura peut-être la priorité parmi les quatre catégories d'applications RSTT, car les applications de radio ferroviaire permettent d'assurer la régulation des trains, le contrôle des trains et d'autres services ferroviaires importants qui sont utilisées pour garantir la sécurité des opérations ferroviaires et des passagers et exigent une grande fiabilité et une excellente qualité de service;

*f)* qu'il peut être nécessaire d'intégrer différentes technologies fonctionnant dans différentes bandes afin de faciliter diverses fonctions, comme les commandes de régulation des trains, le contrôle d'exploitation et la transmission de données, dans les systèmes utilisés dans les trains et sur les voies, pour répondre aussi aux besoins de l'environnement des lignes de chemin de fer à grande vitesse;

*g)* que les technologies pour les systèmes RSTT sont en pleine évolution et que des organisations internationales ou régionales comme le Partenariat 3GPP, l'Union internationale des chemins de fer (UIC), l'Institut européen des normes de télécommunication (ETSI), l'Agence ferroviaire européenne (ERA), etc. élaborent actuellement des spécifications pour les technologies et les nouvelles fonctions en vue de faire évoluer les systèmes RSTT;

*h)* que la mise en œuvre des futurs systèmes RSTT doit tenir compte du développement du secteur ferroviaire;

*i)* que les applications en pleine évolution liées à la sécurité du transport ferroviaire auront peut-être besoin de plus de spectre;

*j)* que l'harmonisation des bandes de fréquences pour les systèmes RSTT n'exclut pas l'utilisation de ces bandes par toute application des services primaires auxquels elles sont attribuées;

*k)* que de nombreuses administrations souhaitent faciliter l'interopérabilité des systèmes RSTT, en particulier pour les opérations transfrontières, afin d'utiliser efficacement les ressources spectrales et de minimiser les risques de brouillages;

*l)* que le déploiement des systèmes RSTT nécessite des investissements à long terme importants et un environnement réglementaire des radiocommunications stable;

*m)* que des normes internationales et des fréquences harmonisées à l'échelle mondiale/régionale facilitent le déploiement de systèmes RSTT fondés sur des technologies facilement accessibles et rentables qui aideraient le secteur ferroviaire à faire des économies d'échelle,

reconnaissant

*a)* que le Rapport [UIT-R M.2418](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/rep/R-REP-M.2418-2017-MSW-E.docx) présente l'architecture générique, les principales applications, les technologies actuelles et les scénarios opérationnels génériques pour les systèmes RSTT;

*b)* que le Rapport [UIT-R M.2442](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/rep/R-REP-M.2442-2019-MSW-E.docx) donne les caractéristiques détaillées des systèmes RSTT et présente en outre l'utilisation du spectre par les systèmes RSTT actuels et en projet de certaines administrations;

*c)* que la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.[RSTT\_FRQ] donne les gammes de fréquences harmonisées pour les systèmes RSTT, ainsi que les bandes de fréquences adoptées par certaines administrations;

*d)* que les systèmes RSTT sont composés de catégories d'applications et de systèmes, qui fonctionnent dans diverses bandes de fréquences ne se limitant pas à celles attribuées au service mobile;

*e)* que les systèmes de radiocommunication pour les applications de radio ferroviaire et de contrôle à distance des trains sont beaucoup déployés dans les bandes de fréquences au-dessous de 1 GHz et que les bandes de fréquences plus élevées, comme les bandes d'ondes millimétriques, sont utilisées pour les applications de radio ferroviaire et de surveillance des trains des systèmes RSTT dans certains pays,

notant

*a)* que, parmi les diverses technologies, deux technologies normalisées à l'échelle mondiale, à savoir les technologies GSM-R et TETRA sont actuellement largement utilisées pour les applications de radio ferroviaire et que des systèmes RSTT fondés sur LTE sont en cours de déploiement pour les applications de radio ferroviaire et de contrôle à distance des trains dans certains pays;

*b)* que le Rapport [UIT-R M.2442](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/rep/R-REP-M.2442-2019-MSW-E.docx) indique que plusieurs bandes de fréquences précises sont couramment utilisées pour les applications de radio ferroviaire des systèmes RSTT par de nombreuses administrations et pourraient servir de base à l'harmonisation des fréquences à l'échelle mondiale ou régionale pour les applications de radio ferroviaire;

*c)* que certaines administrations de la Région 1 ont déjà mis en œuvre plusieurs bandes de fréquences harmonisées pour certaines applications des systèmes RSTT;

*d)* que les bandes de fréquences basses sont généralement préférées pour les applications RSTT nécessitant des zones de couvertures importantes, tandis que les bandes de fréquences élevées pourraient fournir, entre autres, une plus grande capacité pour les applications à grand volume de données des systèmes RSTT,

soulignant

qu'il faut accorder une certaine souplesse aux administrations pour déterminer:

– la quantité de spectre à mettre à disposition au niveau national pour les systèmes RSTT dans les gammes de fréquences indiquées dans le *décide* de la présente Résolution, afin de répondre à leurs besoins nationaux particuliers;

– la nécessité et les délais de mise à disposition ainsi que les conditions d'utilisation des bandes utilisées pour les systèmes RSTT, y compris celles indiquées dans la présente Résolution et dans la Recommandation UIT‑R M.[RSTT\_FRQ], afin de faire face à des situations régionales ou nationales spécifiques; et

– si les systèmes RSTT existants qui utilisent d'autres bandes continueront d'être exploités et exigeront un appui constant,

décide

d'encourager les administrations à utiliser des bandes de fréquences harmonisées pour les systèmes RSTT autant que faire se peut, en envisageant des bandes de fréquences dans les gammes de fréquences[[1]](#footnote-1)1, ou des parties de celles-ci, qui sont indiquées dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.[RSTT\_FRQ], pour parvenir à l'harmonisation des fréquences à l'échelle mondiale et/ou régionale pour les systèmes RSTT, en particulier pour les applications de radio ferroviaire, dans les bandes actuellement attribuées au service mobile,

invite l'UIT-R

1 à poursuivre les études techniques et à formuler des recommandations concernant la mise en œuvre technique et opérationnelle des systèmes RSTT, compte tenu de leurs besoins de spectre et de leur évolution, pour faciliter l'application sans délai de la présente Résolution;

2 à examiner et à mettre à jour la Recommandation UIT-R M.[RSTT\_FRQ] ainsi que les autres Recommandations et Rapports UIT-R pertinents, selon qu'il conviendra,

invite les administrations

à encourager les organismes et organisations ferroviaires à utiliser les publications pertinentes de l'UIT-R pour la mise en œuvre des technologies et des systèmes à l'appui des systèmes RSTT,

invite les États Membres, les Membres de Secteur, les Associés et les établissements universitaires

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

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à l'attention de l'UIC et des autres organisations internationales et régionales concernées.

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

1. 1 Dans le contexte de la présente Résolution, on entend par «gamme de fréquences» la gamme de fréquences dans laquelle un équipement de radiocommunication peut fonctionner, limitée à une ou des bandes de fréquences spécifiques, en fonction des conditions et des prescriptions nationales. [↑](#footnote-ref-1)