|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23)Dubaï, 20 novembre – 15 décembre 2023** |  |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Révision 1 duDocument 158-F** |
|  | **13 novembre 2023** |
|  | **Original: anglais** |
|  |
| Burundi (République du)/Cameroun (République du)/Centrafricaine(République)/Congo (République du)/Gabonaise (République)/Guinéeéquatoriale (République de)/Madagascar (République de)/Nigéria(République fédérale du)/République démocratique du Congo/Sao Tomé-et-Principe (République démocratique de)/Tchad (République du) |
| 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 systèmes à satellites non géostationnaires («non OSG») du service fixe par satellite (SFS) en orbite terrestre basse (LEO) dans les bandes Ku et Ka sont récemment devenus essentiels pour assurer une connectivité large bande à l'échelle mondiale offrant un faible temps de latence, un haut débit et une grande capacité. Les systèmes LEO sont indispensables pour réduire la fracture numérique et parvenir à la connectivité universelle.

L'Article **22** (Services spatiaux) du Règlement des radiocommunications (RR) contient un certain nombre de dispositions visant à assurer la compatibilité de l'exploitation des systèmes du SFS non OSG avec les systèmes et services bénéficiant d'une attribution à titre primaire avec égalité des droits. Parmi ces dispositions figurent les limites de puissance surfacique équivalente (epfd) et d'epfd cumulative, que doivent respecter les systèmes du SFS non OSG fonctionnant dans certaines bandes de fréquences afin de protéger les systèmes du SFS et du service de radiodiffusion par satellite (SRS) OSG contre les brouillages inacceptables. Toutefois, les limites d'epfd énoncées dans l'Article **22** du RR représentent des dispositions obsolètes, qui restreignent l'exploitation des services à large bande non OSG et augmentent le coût de leur exploitation. Ces limites sont techniquement dépassées, en ce sens qu'elles sont fondées sur les caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes du SFS non OSG et d'autres services envisagés à une époque antérieure à la CMR-2000. Aucun des systèmes non OSG utilisés pour calculer les limites d'epfd n'a été mis en service. Les limites d'epfd représentent également des techniques et des principes de gestion du spectre obsolètes, étant donné que les études utilisées pour leur calcul dépendaient de critères de protection applicables aux systèmes OSG qui ne tenaient pas compte de l'évolution technologique moderne ni des exigences en matière de protection de l'UIT-R pour la conception des satellites, comme les critères de protection à long terme, qui constituent actuellement un principe de base de la protection des systèmes OSG. En particulier, les études de partage qui ont conduit à l'établissement des limites d'epfd figurant actuellement dans l'Article **22** du RR ne tiennent pas compte des progrès technologiques des 25 dernières années et des nouvelles techniques de gestion du spectre pour les systèmes non OSG et OSG, par exemple les faisceaux ponctuels plus petits et orientables des systèmes à satellites, les technologies des antennes améliorées, les critères de protection à long terme, le codage et la modulation adaptatifs, etc. En outre, les limites du niveau de puissance du SFS non OSG incluses dans l'Article **22** du RR afin de garantir la compatibilité avec l'exploitation du SFS OSG diffèrent sensiblement d'une bande à l'autre du SFS, même si les critères de protection utilisés pour évaluer et calculer les limites d'epfd sont identiques. Le fait de ne pas prendre en considération l'innovation technologique et les techniques modernes de gestion du spectre, telles que les critères de protection, dans le cadre régissant le partage de l'Article **22** du RR, et les incohérences concernant les limites de puissance entre les bandes de fréquences conduisent à un partage inefficace du spectre entre les systèmes du SFS non OSG et OSG.

Examen

Au titre du point 1.6 de l'ordre du jour de la CMR-19, une étude approfondie a été entreprise pour évaluer la manière dont les limites d'epfd ont été élaborées pendant les années 2000. Bien que ce point de l'ordre du jour de la CMR-19 ait été axé sur la bande Q/V, les études décrites dans le Rapport UIT-R **S.2462** ont permis de conclure que pour les bandes inférieures à 30 GHz, la méthode utilisée pour calculer les limites d'epfd engendre des inefficacités et des inexactitudes dans l'utilisation du spectre. Il ressort des études présentées dans le Rapport UIT-R **S.2462** que «les méthodes de partage entre les systèmes du SFS non OSG et les systèmes du SFS OSG fondées sur des gabarits de limites d'epfd, comme cela a été le cas dans les bandes de fréquences au-dessous de 30 GHz, dépendent très largement des systèmes» et que «cette situation peut conduire à un manque d'efficacité spectrale». Ces études indiquent en outre que «L'utilisation optimale des ressources orbitales et spectrales dans les bandes des 50/40 GHz exige, entre les réseaux du SFS OSG et les systèmes du SFS non OSG, un environnement réglementaire plus équitable que celui qui a été établi dans les bandes au-dessous de 30 GHz, afin de tirer parti des technologies satellitaires de la prochaine génération pour fournir des services large bande de grande capacité, tout en tirant parti des orbites de satellites non OSG et OSG*»*. Étant donné que les études ont déjà mis en évidence des problèmes d'inefficacité et d'imprécision dans la gestion du spectre au-dessous de 30 GHz et que la CMR-19 a adopté un cadre réglementaire amélioré applicable aux bandes au‑dessus de 30 GHz, il est évident qu'il faut mener des études et établir des dispositions réglementaires, afin de concevoir des solutions possibles pour le partage du spectre entre les réseaux du SFS non OSG et OSG dans les fréquences inférieures à 30 GHz.

Le numéro **22.2** du RR permet de garantir la protection des réseaux OSG et dispose que «Les systèmes à satellites non géostationnaires ne **doivent** pas causer de brouillages inacceptables aux réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite et du service de radiodiffusion par satellite fonctionnant conformément aux dispositions du présent Règlement et, sauf disposition contraire dans le présent Règlement, ne doivent pas demander à bénéficier d'une protection vis‑à‑vis de ces réseaux...». Les principes sous-jacents des études et les solutions réglementaires élaborées au cours de la période d'études viseront à faire en sorte que le numéro **22.2** du RR continue de s'appliquer et qu'il ne soit pas demandé d'apporter des modifications à ce numéro.

L'utilisation efficace des ressources spectrales partagées est l'un des principaux objectifs de l'UIT. Par sa Résolution 219 (Bucarest, 2022), la Conférence de plénipotentiaires de l'UIT a *chargé* «l'Assemblée des radiocommunications, **d'urgence**, de procéder aux études nécessaires, par l'intermédiaire des commissions d'études compétentes du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R), sur la question de l'utilisation croissante des ressources que constituent le spectre des fréquences radioélectriques et les orbites associées sur les orbites non OSG et de la viabilité à long terme de ces ressources, ainsi que sur l'accès équitable aux ressources que sont le spectre et les orbites OSG et non OSG et leur utilisation rationnelle et compatible, conformément aux objectifs de l'article 44 de la Constitution».

Selon l'UIT, quelque 2,7 milliards de personnes dans le monde ne sont toujours pas connectées, la connectivité universelle étant encore une perspective lointaine dans les pays les moins avancés (PMA) et les pays en développement sans littoral (PDSL), où 36% seulement de la population en moyenne est connectée. La Figure 1 ci-dessous indique le taux de pénétration de l'Internet dans le monde, d'après l'édition de 2022 du rapport de l'UIT sur la connectivité dans le monde. En Afrique, seulement 33% de la population est connectée. Dans les PMA, 27% seulement de la population utilise l'Internet, contre 35% dans les PDSL. Ces faibles taux sont très en deçà de la cible 9.c des Objectifs de développement durable (ODD) à l'horizon 2030, qui préconisait un accès nettement accru aux technologies de l'information et de la communication, ainsi qu'un accès universel et à un coût abordable à l'Internet dans les pays les moins avancés d'ici à 2020.

figure 1

Taux de pénétration de l'Internet dans le monde (édition de 2022
du rapport de l'UIT sur la connectivité dans le monde)



Légende:

|  |  |
| --- | --- |
| EN | FR |
| Percentage of the population using the internet, 2021 | Pourcentage de la population utilisant l'Internet (2021) |
| Europe | Europe |
| CIS | CEI |
| Americas | Amériques |
| Asia-Pacific | Asie-Pacifique |
| SIDS | PIED |
| LLDCs | PDSL |
| LDCs | PMA |
| Note: CIS = Commonwealth of Independent States. Source: ITU. | Note: CEI = Communauté des États indépendants. Source: UIT. |

Dans sa Déclaration de 2022, la Conférence mondiale de développement des télécommunications (CMDT) a établi ce qui suit: «(2) …À l'ère du numérique, il est ***indispensable de disposer d'une connectivité large bande*** universelle, sûre et ***financièrement abordable***, qui permette de stimuler la productivité et l'efficacité, d'éliminer la pauvreté, d'améliorer les conditions de vie et de faire en sorte que le développement durable devienne une réalité pour tous…». Alors qu'il ne reste que sept ans pour atteindre les Objectifs de développement durable (ODD) à l'horizon 2030 et compte tenu de l'importance des systèmes LEO dans la réduction de la fracture numérique et des incidences d'un partage efficace du spectre sur l'accessibilité financière de la connectivité large bande, il est essentiel que la CMR-23 adopte un mécanisme réglementaire au titre d'un point de l'ordre du jour de la CMR-27, afin que les modifications réglementaires nécessaires puissent être apportées aux dispositions de l'Article **22** du RR, sous réserve des résultats des études de l'UIT-R. Tout retard supplémentaire dans la correction des inefficacités spectrales identifiées affectera non seulement la capacité de tirer pleinement parti des systèmes mondiaux du SFS non OSG pour fournir une capacité additionnelle afin de contribuer à fournir des applications large bande et des services associés à ceux qui en ont le plus besoin, mais aussi la capacité des administrations à atteindre les ODD à l'horizon 2030. Les ODD revêtent une importance particulière pour l'Afrique, les PMA et les PDSL, qui accusent déjà un retard important dans la réalisation de certaines cibles.

Proposition

Les administrations cosignataires de la présente contribution proposent que la CMR-23 adopte une nouvelle Résolution invitant l'UIT-R à étudier **d'urgence**, à temps pour la CMR-27, la possibilité de mettre à jour les dispositions réglementaires, y compris les limites d'epfd, applicables aux systèmes du SFS non OSG, afin de protéger les réseaux du SFS et du SRS OSG contre les brouillages inacceptables dans les bandes de fréquences au-dessous de 30 GHz qui sont assujetties aux limites d'epfd prescrites dans l'Article **22** du RR.

Le cycle d'études de quatre ans sera régi par les principes directeurs selon lesquels quelle que soit la solution trouvée, les réseaux à satellite du SFS et du SRS OSG continueront d'être protégés conformément au numéro **22.2** du RR, sans qu'aucune modification ne soit apportée à ce renvoi.

Cette étude devrait comprendre l'élaboration de procédures permettant aux administrations notificatrices des systèmes du SFS non OSG de veiller au respect des limites d'epfd cumulative prescrites dans la Résolution **76 (Rév.CMR-15)**. Les études menées ne doivent apporter aucune modification aux prescriptions ou aux conditions régissant la coordination au titre des numéros **9.7A** et **9.7B**.

**Motifs:** L'Afrique reste le continent le moins connecté de la planète. Conformément aux objectifs des ODD fixés par les Nations Unies à l'horizon 2030, la réduction de la fracture numérique est l'une des priorités des pays d'Afrique. L'objectif est de permettre une plus grande efficacité spectrale et une plus grande souplesse d'exploitation pour la conception et l'utilisation des systèmes non OSG, tout en assurant la protection des réseaux OSG, dans un délai déterminé, afin que toute modification d'ordre réglementaire apportée aux dispositions de l'Article **22** du RR, telle qu'identifiée par les résultats des études, puisse être apportée à la CMR-27 afin d'atteindre d'urgence les ODD à l'horizon 2030.

ADD BDI/CME/CAF/COG/GAB/GNE/MDG/NIG/COD/STP/TCD/158/1

Projet de nouvelle Résolution [BDI/CME/CAF/COG/GAB/GNE/MDG/NIG/COD/STP/TCD-WRC-27 Agenda] (cmr-23)

Ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* que, conformément au numéro 118 de la Convention de l'UIT, le cadre général de l'ordre du jour d'une Conférence mondiale des radiocommunications (CMR) devrait être fixé de quatre à six ans à l'avance et que l'ordre du jour définitif est fixé par le Conseil de l'UIT deux ans avant la conférence;

*b)* l'article 13 de la Constitution de l'UIT, concernant la compétence et la fréquence des CMR, et l'article 7 de la Convention relatif à leur ordre du jour;

*c)* les résolutions et recommandations pertinentes des conférences administratives mondiales des radiocommunications (CAMR) et des CMR précédentes,

reconnaissant

*a)* que la présente Conférence a recensé un certain nombre de questions urgentes que la CMR‑27 devra examiner plus avant;

*b)* que, lors de l'élaboration du présent ordre du jour, certains points proposés par des administrations n'ont pas pu être retenus et que leur inscription a dû être reportée à l'ordre du jour de conférences futures,

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.x étudier, examiner et mettre à jour, selon qu'il conviendra, les dispositions réglementaires relatives à la protection des réseaux à satellite du SFS et du SRS OSG contre les brouillages inacceptables causés par les systèmes du SFS non OSG dans les bandes de fréquences au-dessous de 30 GHz dans lesquelles les limites d'epfd de indiquées dans l'Article **22** s'appliquent, et mettre en œuvre ces dispositions conformément à la Résolution **[BDI/CME/CAF/COG/GAB/GNE/MDG/NIG/COD/STP/TCD-EPFD REVISION] (CMR-23)**;

…

invite le Conseil de l'UIT

à arrêter définitivement l'ordre du jour, à prendre les dispositions nécessaires en vue de la convocation de la CMR-27 et à engager dès que possible les consultations nécessaires avec les États Membres,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

1 de prendre les dispositions voulues pour la convocation des sessions de la Réunion de préparation à la Conférence (RPC) et d'élaborer un rapport à l'intention de la CMR-27;

2 de soumettre à la seconde session de la RPC un projet du rapport sur les difficultés rencontrées ou les incohérences constatées dans l'application du Règlement des radiocommunications dont il est question au point 9.2 de l'ordre du jour et de soumettre le rapport final au moins cinq mois avant la CMR suivante,

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Résolution aux organisations internationales ou régionales concernées.

**Motifs:** Procéder à des études urgentes en vue d'examiner et de réviser, selon le cas, les dispositions réglementaires relatives à la protection des réseaux du SFS et du SRS OSG contre les brouillages inacceptables causés par les systèmes du SFS non OSG dans les bandes de fréquences au‑dessous de 30 GHz dans lesquelles les limites de puissance surfacique équivalente indiquées dans l'Article **22** s'appliquent.

ADD BDI/CME/CAF/COG/GAB/GNE/MDG/NIG/COD/STP/TCD/158/2

Projet de nouvelle Résolution [BDI/CME/CAF/COG/GAB/GNE/MDG/NIG/COD/STP/TCD-epfd
REVISION] (cmr-23)

Examen et mise à jour des dispositions réglementaires applicables à la protection des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite
et du service de radiodiffusion par satellite contre les brouillages inacceptables
causés par des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par
satellite dans les bandes de fréquences au-dessous de 30 GHz dans lesquelles
les limites de puissance surfacique équivalente de l'Article 22 s'appliquent

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* que les systèmes fondés sur l'utilisation de nouvelles technologies associés à la fois aux réseaux à satellite géostationnaire (OSG) du service fixe par satellite (SFS) et du service de radiodiffusion par satellite (SRS) et aux constellations de satellites non géostationnaires (non OSG) du SFS dans les bandes de fréquences inférieures à 30 GHz dans lesquelles les limites de puissance surfacique équivalente (epfd) établies dans l'Article **22** s'appliquent permettent d'offrir des moyens de communication de grande capacité dans les régions rurales et isolées du monde afin d'assurer la connectivité dans ces régions;

*b)* que les orbites de satellites OSG et non OSG ainsi que les bandes de fréquences associées constituent de précieuses ressources et qu'il convient d'assurer un accès équitable à ces ressources, dans l'intérêt de tous les pays;

*c)* qu'il est nécessaire d'encourager le développement et la mise en œuvre de technologies OSG ou non OSG dans les bandes de fréquences inférieures à 30 GHz, conformément au numéro **5.484A**;

*d)* qu'ilest nécessaire de garantir l'utilisation efficace des ressources spectrales sur la même fréquence pour les systèmes du SFS non OSG et les réseaux du SFS et du SRS OSG;

*e)* que l'Article **22** renferme des dispositions visant à garantir la compatibilité du fonctionnement des systèmes du SFS non OSG et des réseaux du SFS et du SRS OSG dans les bandes de fréquences inférieures à 30 GHz, y compris les dispositions applicables aux limites de puissance surfacique équivalente (epfd↑, epfd↓ et epfdis) sur les liaisons montantes, les liaisons descendantes et les liaisons inter-satellites; et

*f)* que, par sa Résolution 219 (Bucarest, 2022), la Conférence de plénipotentiaires de l'UIT a chargé d'urgence les commissions d'études compétentes du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) de procéder à des études sur la question de l'utilisation croissante des ressources que constituent le spectre des fréquences radioélectriques et les orbites associées sur les orbites non OSG, ainsi que sur l'accès équitable aux ressources que sont le spectre et les orbites OSG et non OSG et leur utilisation rationnelle et compatible, conformément aux objectifs de l'article 44 de la Constitution;

*g)* que, selon l'UIT, près de 2,7 milliards de personnes dans le monde ne sont toujours pas connectées, la connectivité universelle étant encore une perspective lointaine dans les pays les moins avancés et les pays en développement sans littoral où, en moyenne, 36% seulement de la population est connectée;

*h)* qu'il ne reste que sept ans pour atteindre les Objectifs de développement durable (ODD) fixés à l'horizon 2030;

*i)* que les systèmes du SFS non OSG bénéficieraient d'un examen actualisé et de la définition des mesures à prendre pour protéger les réseaux à satellite du SFS et du SRS OSG conformément au numéro **22.2**,

notant

que les Recommandations UIT-R 1432, UIT-R S.1323, UIT-R S.1325, UIT-R S.1328, UIT‑R S.1529, UIT‑R S.1557 et UIT-R S.2131, notamment, fournissent des informations sur les caractéristiques des systèmes, les exigences opérationnelles et les critères de protection susceptibles d'être utilisés dans les études de partage,

reconnaissant

*a)* que conformément au numéro **22.2**, les systèmes non OSG ne doivent pas causer de brouillages inacceptables aux réseaux OSG du SFS et du SRS et ne doivent pas demander à bénéficier d'une protection vis-à-vis de ces réseaux;

*b)* que les limites d'epfd établies dans l'Article **22** et dans la Résolution **76 (Rév.CMR-15)** s'appliquent aux systèmes du SFS non OSG afin de protéger les réseaux à satellite OSG du SFS et du SRS contre les brouillages inacceptables causés par des systèmes à satellites non OSG du SFS;

*c)* que la CMR-2000 a adopté des dispositions, y compris des limites d'epfd, dans les dispositions pertinentes du numéro **22.5** visant à quantifier le contenu du numéro **22.2**, afin de protéger les réseaux à satellite OSG du SFS et du SRS vis-à-vis des systèmes à satellites non OSG du SFS dans les bandes de fréquences au-dessous de 30 GHz dans lesquelles les limites d'epfd de l'Article **22** s'appliquent;

*d)* que l'Article **22** et la Résolution **76 (CMR-19)** du Règlement des radiocommunications contiennent des dispositions qui portent sur l'epfd↑, l'epfd↓, et l'epfdis sur la liaison montante, la liaison descendante et les liaisons inter-satellites; et qu'une administration exploitant un système du SFS non OSG conformément à ces limites est réputée avoir rempli ses obligations au titre du numéro **22.2**;

*e)* que les systèmes du SFS non OSG et les réseaux du SFS et du SRS OSG sont aujourd'hui très différents des systèmes qui ont été pris en considération pour élaborer les limites d'epfd de l'Article **22** en 1997 et 2000 et que les connaissances sur le fonctionnement de ces systèmes dans la pratique ont considérablement évolué depuis;

*f)* que la CMR-2000 est convenue qu'une protection supplémentaire supérieure à celle permise par les limites d'epfd↓ dans les parties des bandes de fréquences au-dessous de 30 GHz dans lesquelles les limites d'epfd de l'Article **22** s'appliquent est nécessaire pour certains réseaux du SFS OSG avec des stations terriennes de réception spécifiques ayant de très grandes antennes et que, pour assurer cette protection supplémentaire, la CMR-2000 a adopté une procédure permettant de déterminer la nécessité d'une coordination au titre des numéros **9.7A** et **9.7B**;

*g)* que, pour assurer cette protection additionnelle, la CMR-2000 a adopté une procédure permettant d'identifier la nécessité d'une coordination au titre des numéros **9.7A** et **9.7B**;

*h)* que les stations terriennes inscrites au titre des numéros **9.7A** et **9.7B** sont associées à des réseaux à satellite OSG qui ont été notifiés et qui fonctionnent avec une inclinaison non nulle;

*i)* que la procédure permettant de déterminer si une coordination est nécessaire au titre des numéros **9.7A** et **9.7B** est fondée sur le chevauchement des largeurs de bande et les conditions établies dans l'Appendice **5** pour le gain isotrope maximal de l'antenne de la station terrienne du SFS OSG, le facteur *G*/*T* et la largeur de bande d'émission et l'epfd↓ rayonnée par le système à satellites non OSG du SFS vers la station terrienne utilisant la très grande antenne;

*j)* que la CMR-2000 a indiqué que les résultats de l'examen de coordination au titre des numéros **9.7A** et **9.7B** n'auraient aucune incidence sur la détermination de la conformité d'un système non OSG aux limites d'epfd dans les parties des bandes de fréquences au-dessous de 30 GHz auxquelles s'appliquent les limites de l'Article **22**;

*k)* que la Recommandation UIT-R S.1503 donne une spécification relative à un outil logiciel de simulation permettant de calculer l'epfd↓ en fonction du temps, mais ne tient pas compte de l'inclinaison d'un satellite OSG pour déterminer la nécessité d'une coordination au titre des numéros **9.7A** et **9.7B**;

*l)* que, conformément aux points *f)* à *j)* du *reconnaissant*, la Recommandation UIT‑R S.1714 fournit une méthode statique de calcul de l'epfd↓ pour faciliter l'identification de la nécessité d'une coordination pour les très grandes antennes au titre des numéros **9.7A** et **9.7B**;

*m)* que la Recommandation UIT-R S.1323 fournit des informations sur les prescriptions opérationnelles et les critères de protection qui peuvent être utilisés dans les études de partage fondées sur les limites d'epfd;

*n)* que les limites d'epfd indiquées dans l'Article **22** et dans la Résolution **76 (Rév.CMR‑15)** ont été établies en tenant compte d'un critère de protection à court terme uniquement;

*o)* que les limites d'epfd applicables aux bandes de fréquences inférieures à 30 GHz pour les systèmes du SFS non OSG entraînent des niveaux de brouillage nettement inférieurs à la protection à long terme requise par les réseaux du SFS et du SRS OSG, ce qui peut imposer des contraintes inutiles aux systèmes du SFS non OSG;

*p)* que les questions liées au point *n)* du *reconnaissant*, compte tenu du point *o)* du *reconnaissant*, ont été identifiées et traitées par la CMR-19 pour les bandes Q/V, ce qui a conduit à l'élaboration d'un cadre de protection de remplacement pour les réseaux du SFS OSG dans ces bandes et à l'élaboration des dispositions des numéros **22.5L** et **22.5M**;

*q)* qu'il existe actuellement des réseaux du SFS et du SRS OSG et des systèmes du SFS non OSG qui ont été notifiés et sont exploités dans les bandes de fréquences assujetties aux limites d'epfd de l'Article **22** et qu'il peut être nécessaire de prévoir des mesures transitoires pour l'examen par le Bureau des renseignements de coordination et de notification concernant les limites d'epfd des systèmes du SFS non OSG;

*r)* qu'il existe actuellement des réseaux du SFS et du SRS OSG et des systèmes du SFS non OSG qui ont été notifiés et sont exploités dans les bandes de fréquences assujetties aux limites d'epfd de l'Article **22** et que toute modification apportée à ce cadre appellera peut-être des mesures transitoires afin de ne pas perturber ces services et de tenir dûment compte des besoins de ces réseaux OSG existants ou en projet;

*s)* que la Résolution **76 (Rév.CMR-15)** contient des limites d'epfd cumulative ne devant pas être dépassées par les systèmes du SFS non OSG qui s'appliquent aux systèmes du SFS non OSG opérationnels afin de protéger les réseaux à satellite OSG du SFS et du SRS contre les brouillages inacceptables causés par tous les systèmes du SFS non OSG opérationnels fonctionnant sur la même bande de fréquences;

*t)* que les limites d'epfd cumulative de la Résolution **76 (Rév.CMR-15)** ne sont pas examinées par le Bureau, car elles sont considérées comme des limites opérationnelles, mais qu'il n'existe pas de méthodes convenues pour calculer le brouillage cumulatif ou traiter les cas de dépassement des limites d'epfd cumulative, ce qui est source d'incertitude pour les réseaux OSG;

*u)* que les administrations prévoyant de mettre au point de tels systèmes doivent s'assurer que les assignations figurant dans le Plan des Appendices **30** et **30B** seront protégées contre les brouillages inacceptables conformément au numéro **22.2**,

reconnaissant en outre

que les limites d'epfd de l'Article **22** applicables aux systèmes du SFS non OSG fonctionnant dans des parties des bandes de fréquences au-dessous de 30 GHz ont été conçues uniquement pour protéger les réseaux à satellite du SFS et du SRS OSG, étant donné que les limites de l'Article **21** s'appliquent aux services de Terre,

décide d'inviter l'UIT-R

1 à mener et à achever, à temps pour la CMR-27, des études sur les dispositions réglementaires actuelles, y compris les limites d'epfd, applicables aux systèmes du SFS non OSG afin de protéger les réseaux du SFS et du SRS OSG contre les brouillages inacceptables dans les bandes de fréquences au-dessous de 30 GHz dans lesquelles les limites d'epfd de l'Article **22**s'appliquent, prévoyant une évaluation, par les administrations, des limites d'epfd cumulative indiquées dans la Résolution **76 (Rév.CMR-15)** et la mise en œuvre de ces dispositions réglementaires, sans modifier les exigences ou les conditions régissant la coordination au titre des numéros **9.7A** et **9.7B**, dans le but de protéger les réseaux OSG conformément au numéro **22.2** et d'améliorer l'efficacité d'utilisation des ressources spectrales;

2 à définir, sur la base des résultats des études visées au point 1 du *décide* et en fonction des besoins, les modifications qui pourraient être apportées aux dispositions réglementaires, y compris aux limites d'epfd, applicables aux systèmes du SFS non OSG, afin de protéger les réseaux du SFS et du SRS OSG contre les brouillages inacceptables dans les fréquences au-dessous de 30 GHz dans lesquelles les limites d'epfd de l'Article **22** s'appliquent, ou le cadre des limites d'epfd pourra être remplacé par une autre approche et des limites associées pourront être élaborées, sans que le numéro **22.2** du RR soit modifié;

3 à achever, d'ici à la CMR-27, l'élaboration d'une méthode appropriée permettant de modéliser avec précision les systèmes non OSG et de calculer les limites de puissance cumulative produite par tous les systèmes du SFS non OSG exploités, ou qu'il est prévu d'exploiter, sur les mêmes fréquences que celles utilisées par les réseaux du SFS et du SRS OSG, ainsi que des autres éléments nécessaires pour permettre aux administrations de tenir des réunions de consultation destinées à confirmer le respect des limites de puissance cumulatives applicables;

4 à élaborer les procédures que doivent suivre les administrations pour confirmer le respect des limites de puissance cumulatives applicables;

5 à élaborer une méthode appropriée pour garantir le respect des limites de puissance cumulative applicables, en cas de dépassement de ces limites;

6 à élaborer dès que possible, sur la base des résultats des études menées au titre des points 1 et 2 du *décide*, les méthodes ou outils supplémentaires dont le Bureau pourrait avoir besoin pour examiner les fiches de notification des systèmes non OSG, afin de vérifier leur conformité aux limites d'epfd pour une seule source de brouillage;

7 à étudier et à déterminer les moyens permettant de faire en sorte que les limites pour une seule source de brouillage destinées à protéger les réseaux OSG soient appliquées pour un système complet, et non pour chaque fiche de notification,

invite la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

à examiner les résultats des études susmentionnées et à prendre les mesures réglementaires nécessaires, selon qu'il conviendra.

**Motifs:** Procéder d'urgence à des études dans la gamme de fréquences au-dessous de 30 GHz, afin d'examiner et de revoir, le cas échéant, les limites d'epfd applicables aux systèmes du SFS non OSG et les dispositions réglementaires associées.

piÈce jointe

Proposition de point à inscrire à l'ordre du jour pour [examiner et mettre à jour
les dispositions réglementaires applicables au partage entre les systèmes non OSG et les réseaux OSG dans les bandes de fréquences au-dessous de
30 GHz dans lesquelles les limites d'epfd de l'Article 22 s'appliquent]

|  |
| --- |
| **Objet:** Proposition de point à inscrire à l'ordre du jour de la CMR-27 pour étudier les dispositions réglementaires applicables au partage entre les systèmes non OSG et les réseaux OSG dans les bandes de fréquences au-dessous de 30 GHz dans lesquelles les limites d'epfd de l'Article **22** s'appliquent et la mise en œuvre de ces dispositions. |
| **Origine:** [AGL/BDI/CME/CAF/TCD/COD/GNE/GAB/MDG/COG/RRW/STP] |
| ***Proposition*:** [Étudier et mettre à jour, le cas échéant, les dispositions réglementaires applicables au partage entre les systèmes non OSG et les réseaux OSG dans les bandes de fréquences au-dessous de 30 GHz dans lesquelles les limites d'epfd de l'Article **22** s'appliquent et la mise en œuvre de ces dispositions.] |
| ***Contexte/Motif*:**Les réseaux OSG et non OSG d'aujourd'hui sont très différents, sur le plan de la conception et des capacités opérationnelles, des systèmes considérés qui ont été pris en compte il y a près de vingt-cinq ans pour l'élaboration des limites d'epfd figurant dans l'Article **22**, Fait tout aussi important, les outils et les méthodes d'examen des limites d'epfd pour une seule source de brouillage et des limites d'epfd cumulative pour protéger les réseaux OSG ne sont pas entièrement disponibles. Un point de l'ordre du jour de la CMR-27 préconisant une étude approfondie est donc nécessaire pour évaluer s'il y a lieu de mettre à jour les niveaux de protection et d'apporter les modifications nécessaires au Règlement des radiocommunications, pour garantir une efficacité spectrale maximale afin de répondre à la demande croissante de services par satellite à l'échelle mondiale. |
| ***Services de radiocommunication concernés*:**Service fixe par satellite (SFS), service mobile par satellite (SMS), service de radiodiffusion par satellite (SRS), Service d'exploration de la Terre par satellite (SETS), service de radioastronomie (SRA) et autres services. |
| ***Indication des difficultés éventuelles*:** |
| ***Études précédentes ou en cours sur la question*:**L'ancien point 1.6 de l'ordre du jour de la CMR-19 a démontré que les méthodes de partage entre systèmes du SFS non OSG et systèmes du SFS OSG fondées sur des gabarits de limites d'epfd, comme cela était le cas dans les bandes de fréquences au-dessous de 30 GHz, *dépendent très largement* des systèmes. Les travaux ont été résumés dans le Rapport UIT-R S.[2462-0 (07/2019)](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-S.2462-2019) |
| ***Études devant être réalisées par*:**GT 4A | ***avec la participation de*:** Administrations et Membres du Secteur de l'UIT-R |
| ***Commissions d'études de l'UIT-R concernées*:**CE 4 |

|  |
| --- |
| ***Répercussions au niveau des ressources de l'UIT, y compris incidences financières (voir le numéro 126 de la Convention)*:** Ce point de l'ordre du jour proposé sera étudié dans le cadre des procédures normales et du budget prévu de l'UIT-R. |
| ***Proposition régionale commune*:** Oui/Non | ***Proposition soumise par plusieurs pays*:** Oui/Non***Nombre de pays*:**  |
| ***Observations*** |

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