



Bureau des radiocommunications (BR)

Lettre circulaire
CR/488

Le 8 juillet 2022

Aux Administrations des États Membres de l'UIT

Objet: **Prévention des brouillages préjudiciables causés aux récepteurs du service de radionavigation par satellite dans la bande de fréquences 1 559-1 610 MHz**

À la suite du rapport qu'il a soumis à la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019, le Bureau des radiocommunications a été informé d'un nombre important de cas de brouillages préjudiciables causés au service de radionavigation par satellite (SRNS) dans la bande de fréquences 1 559-1 610 MHz, affectant des récepteurs à bord d'aéronefs et entraînant une dégradation ou une perte totale du service pour les vols commerciaux, les vols de fret et les vols humanitaires. Dans certains cas, il est arrivé que des récepteurs du SRNS fournissent des informations trompeuses à des pilotes. À l'issue de la surveillance en vol de récepteurs du système mondial de navigation par satellite (*GNSS, global navigation satellite system*) à bord d'aéronefs de la catégorie des services de transport aérien, qui a été effectuée par un grand fabricant d'aéronefs, 10 843 cas de brouillages radioélectriques ont été détectés dans le monde en 2021. La plupart de ces cas ont eu lieu dans la région du Moyen-Orient, mais plusieurs cas ont été détectés également dans les régions d'Europe, d'Amérique du Nord et d'Asie.

Le Bureau a pris note avec une grande inquiétude du nombre croissant de brouillages préjudiciables et de l'ampleur de leurs incidences sur les services de radiocommunication liés à la sécurité de la vie humaine utilisés pour la navigation des aéronefs (voir le numéro **4.10**¹ du Règlement des radiocommunications (RR)). Conformément au numéro **13.2** du RR, le Bureau a signalé ces cas au Comité du Règlement des radiocommunications (RRB) et lui a fait part de ses recommandations à cet égard.

À sa 89^{ème} réunion tenue en mars 2022, le Comité du Règlement des radiocommunications (RRB) a examiné la situation et chargé le Bureau de publier une lettre circulaire à l'intention des États Membres pour communiquer ses décisions et d'autres informations générales concernant la prévention des brouillages préjudiciables causés aux récepteurs du SRNS.

Afin de donner suite à ces instructions, le Bureau a élaboré la présente lettre circulaire, qui contient un résumé des décisions prises par le Comité sur cette question, les recommandations formulées concernant l'atténuation des brouillages préjudiciables causés au service de radionavigation par satellite et une liste des documents de référence pertinents de l'UIT-R.

¹ «Les États Membres reconnaissent que le rôle joué en matière de sécurité par le service de radionavigation et les autres services de sécurité nécessite des dispositions spéciales pour les mettre à l'abri des brouillages préjudiciables; il est donc nécessaire de tenir compte de ce facteur en ce qui concerne l'assignation et l'emploi des fréquences.»

Décisions pertinentes de la 89^{ème} réunion du RRB

Conformément au numéro **13.2** du RR, le Comité a décidé de demander aux États Membres de s'assurer que leurs exploitations respectaient les dispositions applicables des instruments juridiques de l'UIT, comme indiqué ci-dessous:

- *«Toutes les stations, quel que soit leur objet, doivent être établies et exploitées de manière à ne pas causer de brouillages préjudiciables aux communications ou services radioélectriques des autres États Membres, des exploitations reconnues et des autres exploitations dûment autorisées à assurer un service de radiocommunication, et qui fonctionnent conformément aux dispositions du Règlement des radiocommunications.» (article 45 de la Constitution de l'UIT).*
- *«à prendre les mesures utiles pour réprimer la transmission ou la circulation de signaux de détresse, d'urgence, de sécurité ou d'identification faux ou trompeurs, et à collaborer en vue de localiser et d'identifier les stations sous leur juridiction qui émettent de tels signaux.» (article 47 de la Constitution de l'UIT).*
- *«1) Les États Membres conservent leur entière liberté en ce qui concerne les installations radioélectriques militaires.»*
«2) Toutefois, ces installations doivent, autant que possible, observer les dispositions réglementaires relatives aux secours à prêter en cas de détresse et aux mesures à prendre pour empêcher les brouillages préjudiciables, ainsi que les prescriptions des Règlements administratifs concernant les types d'émission et les fréquences à utiliser, selon la nature du service qu'elles assurent.»
«3) En outre, lorsque ces installations participent au service de la correspondance publique ou aux autres services régis par les Règlements administratifs, elles doivent se conformer, en général, aux prescriptions réglementaires applicables à ces services.» (article 48 de la Constitution de l'UIT).
- *«Reconnaissant aux émissions des fréquences de détresse et de sécurité ainsi qu'aux fréquences utilisées pour la sécurité et la régularité des vols (voir l'Article 31 et l'Appendice 27) la nécessité d'une protection internationale absolue et que, par conséquent, l'élimination de tout brouillage préjudiciable affectant ces émissions est impérative, les administrations conviennent de traiter en priorité tout brouillage préjudiciable de cette nature porté à leur connaissance.» (numéro 15.28 du RR).*

Le Comité a décidé en outre d'encourager les États Membres à continuer de faire preuve du maximum de bonne volonté et d'entraide dans l'application des dispositions de l'article 45 de la Constitution et de celles de la Section VI de l'Article 15 du Règlement des radiocommunications.

Recommandations relatives à la prévention et à l'atténuation des brouillages préjudiciables causés au SRNS

En ce qui concerne les transmissions inutiles, qui représentent l'une des sources importantes de brouillages causés au SRNS, le Bureau tient à souligner que l'utilisation de dispositifs communément appelés «brouilleurs du GNSS» ou de tout autre équipement brouilleur non autorisé, qui sont susceptibles de causer des brouillages préjudiciables aux aéronefs, est interdite en vertu du numéro **15.1** du RR:

15.1 § 1 Sont interdites à toutes les stations les transmissions inutiles, la transmission de signaux superflus, la transmission de signaux faux ou trompeurs ou la transmission de signaux dont l'identité n'est pas donnée (sauf dans les cas prévus à l'Article 19).

De plus, les administrations sont encouragées à envisager les mesures additionnelles suivantes pour traiter cette question essentielle:

- a) Renforcer la résistance au brouillage des systèmes de navigation.
- b) Intensifier la collaboration entre les autorités de régulation des radiocommunications et les autorités chargées de l'application de la loi.
- c) Renforcer la coordination entre civils et militaires pour remédier aux risques de brouillage associés aux essais des systèmes du SRNS et aux zones de conflit.
- d) Renforcer la coordination entre les autorités aéronautiques, les autorités militaires et les autorités de régulation des radiocommunications.
- e) Conserver l'infrastructure de navigation classique essentielle pour la fourniture d'un appui d'urgence en cas d'interruption du SRNS, et élaborer des techniques d'atténuation pour la perte de services.

L'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) a approuvé les mesures susmentionnées à sa 40ème assemblée en octobre 2019 et les a communiquées aux États par la Lettre AN 7/5-20/89 en date du 28 août 2020.

Documents de référence pertinents de l'UIT-R

Afin d'avoir un aperçu des exigences relatives à l'utilisation et à la protection des systèmes du service de radionavigation par satellite, les administrations peuvent consulter les Recommandations et les Rapports suivants de l'UIT-R:

- [Recommandation UIT-R M.1787-4 – Description des systèmes et réseaux du service de radionavigation par satellite \(espace vers Terre et espace-espace\) et caractéristiques techniques des stations spatiales d'émission fonctionnant dans les bandes 1 164-1 215 MHz, 1 215-1 300 MHz et 1 559-1 610 MHz](#)
- [Recommandation UIT-R M.1901-3 – Orientations générales concernant les Recommandations UIT-R relatives aux systèmes et réseaux du service de radionavigation par satellite fonctionnant dans les bandes de fréquences 1 164-1 215 MHz, 1 215-1 300 MHz, 1 559-1 610 MHz, 5 000-5 010 MHz et 5 010-5 030 MHz](#)
- [Recommandation UIT-R M.1903-1 – Caractéristiques et critères de protection applicables aux stations terriennes de réception du service de radionavigation par satellite \(espace vers Terre\) et aux récepteurs du service de radionavigation aéronautique fonctionnant dans la bande 1 559-1 610 MHz](#)
- [Rapport UIT-R M.2458-0 – Applications du service de radionavigation par satellite dans les bandes de fréquences 1 164-1 215 MHz, 1 215-1 300 MHz et 1 559-1 610 MHz](#)

Le Bureau saurait gré aux administrations de diffuser ces informations auprès de leurs différentes exploitations afin de mieux faire connaître la situation et de rappeler à ces exploitations qu'elles sont dans l'obligation de prévenir tout brouillage préjudiciable, en vertu des instruments juridiques de l'UIT.

Mario Maniewicz
Directeur

Distribution:

- Administrations des États Membres de l'UIT
- Membres du Comité du Règlement des radiocommunications