question UIT-r 293/4

Diagrammes de rayonnement des petites antennes de station terrienne (D/λ[[1]](#footnote-1) de 30 environ) utilisées dans les systèmes du service fixe
par satellite et du service de radiodiffusion par satellite

(2015)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

*a)* que les diagrammes d'antenne de référence de station terrienne du service fixe par satellite (SFS) et du service de radiodiffusion par satellite (SRS) sont utilisés pour déterminer les besoins de coordination conformément au Règlement des radiocommunications;

*b)* que l'identification des besoins de coordination et/ou les évaluations des brouillages entre les réseaux du SFS/SRS, ainsi qu'entre les stations terriennes du SFS/SRS et les systèmes d'autres services utilisant la même bande de fréquences en partage, dépendent des diagrammes d'antenne de référence utilisés dans les analyses;

*c)* que l'utilisation de diagrammes d'antenne de référence inutilement prudents pourra faire augmenter le nombre de réseaux identifiés comme susceptibles d'être affectés, auquel cas les administrations concernées pourront rencontrer des difficultés pour mener à bien la coordination;

*d)* qu'il faut définir avec précision le champ d'application des diagrammes d'antenne de référence actuels et futurs (gamme des paramètres d'entrée applicables, bandes de fréquences applicables, etc.);

*e)* que la définition des diagrammes d'antenne et de leur champ d'application doit être fondée sur des mesures;

*f)* que de nouvelles conceptions et technologies d'antenne (par exemple, réflecteurs non circulaires, conception spéciale de cornet d'alimentation) permettraient d'obtenir des niveaux des lobes latéraux moins élevés que dans les diagrammes d'antenne de référence actuels;

*g)* que les nouvelles technologies d'antenne, par exemple les antennes-réseau à commande de phase, peuvent aussi être prises en compte dans l'élaboration de nouveaux diagrammes d'antenne;

*h)* que le Bureau des radiocommunications de l'UIT a mis au point une bibliothèque de logiciels de diagrammes d'antenne à utiliser conjointement avec tous les logiciels dont on se sert pour appliquer les procédures pertinentes du Règlement des radiocommunications,

notant

*a)* que certains diagrammes d'antenne de station terrienne du SFS/SRS présentés dans des Recommandations UIT‑R existantes, par exemple UIT‑R S.465, UIT-R S.580, UIT-R BO.1213, UIT-R S.1855, sont utilisés pour des antennes ayant un rapport D/λ de 30 environ;

*b)* que, dans bien des cas, pour l'identification du besoin de coordination dans les sections spéciales de la BR IFIC, on considère des réseaux à satellite très éloignés en raison des niveaux relativement élevés des lobes latéraux des diagrammes d'antenne de référence de station terrienne du SFS/SRS, en particulier pour un angle hors axe supérieur à 40 degrés,

décide de mettre à l'étude les Questions suivantes

1 Quelles sont les caractéristiques de rayonnement mesurées des petites antennes de station terrienne du SFS/SRS, en particulier pour un angle hors axe égal à environ 40 degrés ou supérieur?

2 Quels sont les diagrammes de référence applicables aux antennes de station terrienne du SFS/SRS ayant un rapport D/λ de 30 environ?

3 Quel champ d'application pourrait être associé à tout nouveau diagramme d'antenne de référence du SFS/SRS (bandes de fréquences, diamètre d'antenne, etc.)?

4 Peut-on élargir aux petites antennes le champ d'application des diagrammes d'antenne de référence du SFS/SRS existants?

5 Comment pourrait-on améliorer/perfectionner les diagrammes existants ou nouveaux applicables aux petites antennes de station terrienne (D/λ de 30 environ), compte tenu des progrès techniques récents, en particulier en ce qui concerne les antennes-réseau à commande de phase et les diagrammes d'antenne mesurés?

6 Quels sont les paramètres nécessaires pour mettre en oeuvre des diagrammes d'antenne de référence dans les outils logiciels développés par le Bureau des radiocommunications de l'UIT?

décide en outre

1que les résultats de ces études devront être inclus dans des Recommandations et/ou des Rapports appropriés;

2 que ces études devront être achevées en 2023.

Catégorie: S2

1. D est la dimension de l'antenne dans le plan de mesure (m), λ est la longueur d'onde (m). [↑](#footnote-ref-1)