QUESTION UIT-R 234/3

Calcul des indices de scintillation ionosphériques

(2017)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

*a)* que, dans le cas de certains systèmes très performants utilisant des satellites, il convient de prendre en considération les effets de la scintillation ionosphérique pour les signaux au‑dessous de 3 GHz, effets qui peuvent parfois être observés jusqu'à 10 GHz;

*b)* que divers systèmes à satellites, y compris ceux des services mobile et de radionavigation par satellite, utilisent des réseaux à satellite non géostationnaire;

*c)* que, en cas de scintillation, des fluctuations rapides de l'amplitude et de la phase sont observées, et les propriétés de cohérence temporelle du signal sont modifiées;

*d)* que, dans le cas du service de radionavigation par satellite, la scintillation peut être à l'origine de glissements de cycle, d'une dégradation de la précision de positionnement et, en cas de forte intensité, d'une perte complète de verrouillage du signal,

décide de mettre à l'étude la Question suivante

pour le calcul des indices ionosphériques S4 et σφ, quel est l'impact de facteurs tels que:

– le processus de décomposition;

– les fréquences de coupure liées à la densité spectrale de puissance du signal;

– la fréquence d'échantillonnage liée à la densité spectrale de puissance du signal;

– la durée du signal;

– le récepteur GNSS,

décide en outre

1 que les informations obtenues devraient faire l'objet de nouvelles Recommandations ou de révisions de Recommandations existantes;

2que les études demandées ci-dessus devraient être achevées d'ici à 2027.

Catégorie: S3