

RECOMMANDATION UIT-R SM.854-1

Radiogoniométrie et détermination de la localisation dans les stations de contrôle pour des signaux inférieurs à 30 MHz

(1992-2003)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que les mesures radiogoniométriques présentent un très grand intérêt pour les administrations, le Comité du Règlement des radiocommunications (RRB) et pour le Bureau des radiocommunications dans les enquêtes sur les cas de brouillages préjudiciables et dans leurs efforts pour assurer l'utilisation efficace du spectre radioélectrique;
- b) que l'on peut améliorer, par certains procédés la précision des relevements et la méthode utilisée pour déterminer l'emplacement le plus probable d'une source d'émission;
- c) que la méthode de localisation par station unique (LSU) pourrait être utilisée beaucoup plus facilement pour localiser les émetteurs, car, ne faisant intervenir qu'une station, elle présente l'avantage de ne pas faire appel à la triangulation, dans le cas où les ondes réfléchies sont indépendantes les unes des autres;
- d) que la mise en oeuvre d'une méthode LSU, parallèlement à la radiogoniométrie traditionnelle, permet de mieux localiser les émetteurs,

recommande

- 1 que les directives du Manuel sur le contrôle du spectre radioélectrique puissent être appliquées à la radiogoniométrie dans les stations de contrôle;
- 2 que pour la radiogoniométrie, on utilise des systèmes fondés sur des techniques de goniométrie rotative, ou d'interférométrie, ou d'interférométrie corrélative, ou d'effet Doppler, plutôt que des systèmes goniométriques à antennes orientables simples ou à cadres croisés, moins fiables, compte tenu des caractéristiques propres à la propagation ionosphérique;
- 3 que la méthode LSU puisse être utilisée soit en remplacement soit en complément des méthodes de radiogoniométrie traditionnelles pour les signaux d'ondes réfléchies;
- 4 que les systèmes LSU utilisent de préférence des sondes ionosphériques en temps réel plutôt que des modèles ou des prévisions ionosphériques pour déterminer les caractéristiques de l'ionosphère;
- 5 que les réseaux d'antennes et les techniques de traitement des signaux, comme l'interférométrie corrélative utilisée pour les applications LSU, permettent aussi d'établir des réseaux denses de radiogoniométrie par triangulation, y compris ceux fondés sur la réception d'ondes de sol;

6 que l'on fasse appel à un personnel d'exploitation bien entraîné pour prendre des relèvements et déterminer les localisations dans les bandes inférieures à 30 MHz. Une formation et de l'expérience sont nécessaires lorsqu'il s'agit de procéder à des réglages particuliers de différentes commandes et de prendre des relèvements notamment dans le cas d'évanouissements des signaux ou en présence de brouillage, ou de fluctuation des relèvements;

7 que, compte tenu de la nécessité d'effectuer des mesures radiogoniométriques et de déterminer la position sur des signaux de toute qualité, il est impératif que les opérateurs définissent avec précision les caractéristiques du signal faisant l'objet des mesures pour que la qualité des relèvements puisse être jugée convenablement et permette de garantir qu'une description précise des caractéristiques des signaux accompagne les conclusions des relèvements;

8 que les perfectionnements des systèmes de radiogoniométrie apportés par les ordinateurs soient examinés du point de vue de l'amélioration de la précision et du facteur de confiance des relèvements souhaités et du calcul des relèvements de position par radiogoniométrie;

9 que les administrations poursuivent leurs études en vue d'améliorer la méthode LSU: accroître son immunité aux changements de conditions de propagation ionosphérique et mieux distinguer les résultats de localisation pour une propagation à un bond ou à plusieurs bonds.
