

RECOMMANDATION UIT-R SM.854-2

**Radiogoniométrie et détermination de la localisation
dans les stations de contrôle**

(1992-2003-2007)

Domaine de compétence

La présente Recommandation contient une classification des relèvements afin de déterminer l'emplacement le plus probable d'une source d'émission utilisant un radiogoniomètre dans les stations de contrôle.

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 le Bureau des radiocommunications dans les enquêtes sur les cas de brouillages préjudiciables et dans leurs efforts en vue d'assurer une utilisation efficace du spectre radioélectrique;
- b) qu'il est important de connaître la précision des relèvements pour repérer l'emplacement le plus probable d'une source d'émission aux fins de contrôle national et international;
- c) qu'un grand nombre de radiogoniomètres automatiques modernes se fondent sur le résultat des calculs de moyennes statistiques pour classer les relèvements;
- d) 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;
- e) que la mise en œuvre d'une méthode LSU, parallèlement à la radiogoniométrie traditionnelle, permet de mieux localiser les émetteurs,

recommande

- 1 que les lignes directrices du Manuel – Contrôle du spectre radioélectrique, soient 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, d'interférométrie, 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 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, puissent aussi permettre d'établir des réseaux denses de radiogoniométrie par triangulation, y compris ceux fondés sur la réception d'ondes de sol;

6 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;

7 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;

8 que les Tableaux 1 et 2 soient utilisés en vue de déterminer la précision des mesures de relèvement et de classer les relèvements en fonction de ce critère;

9 qu'on indique la précision des relèvements en faisant suivre la valeur numérique de chaque relèvement de la lettre correspondante extraite des tableaux ci-après;

10 que les administrations fournissent des statistiques pour contribuer à attribuer des valeurs numériques de calcul des moyennes aux caractéristiques d'observation (par exemple, écart type, nombre d'échantillons, erreur réelle et moyenne arithmétique de l'échantillon).

TABLEAU 1

Classification des relèvements pour les fréquences inférieures ou égales à 30 MHz

Classe	Erreur absolue du relèvement (degrés)	Caractéristiques d'observation					
		Force du signal	Indication du relèvement	Evanouissement	Brouillage	Oscillation du relèvement (degrés)	Durée d'observation
A	± 2	Très bonne ou bonne	Nette	Négligeable	Négligeable	≤ 3	Suffisante
B	± 5	Assez bonne	Relèvement fluctuant	Léger	Faible	> 3 ≤ 5	Brève
C	± 10	Faible	Relèvement très fluctuant	Intense	Important	> 5 ≤ 10	Très brève
D	$> \pm 10$	A peine perceptible	Mal définie	Très intense	Très important	> 10	Insuffisante

TABLEAU 2

Classification des relèvements pour les fréquences supérieures ou égales à 30 MHz

Classe	Erreur absolue du relèvement (degrés)	Caractéristiques d'observation				
		Force du signal	Indication du relèvement	Brouillage	Oscillation du relèvement (degrés)	Durée d'observation
A	± 1	Très bonne ou bonne	Nette	Négligeable	≤ 1	Suffisante
B	± 2	Assez bonne	Relèvement fluctuant	Faible	> 1 ≤ 3	Brève
C	± 5	Faible	Relèvement très fluctuant	Important	> 3 ≤ 5	Très brève
D	$\geq \pm 5$	A peine perceptible	Mal définie	Très important	> 5	Insuffisante
