

# UIT-R

Secteur des Radiocommunications de l'UIT

**Recommandation UIT-R M.1802-1**  
(04/2010)

## **Caractéristiques et critères de protection des radars du service de radiolocalisation fonctionnant dans la bande de fréquences 30-300 MHz**

**Série M**

**Services mobile, de radiorepérage et d'amateur  
y compris les services par satellite associés**



## Avant-propos

Le rôle du Secteur des radiocommunications est d'assurer l'utilisation rationnelle, équitable, efficace et économique du spectre radioélectrique par tous les services de radiocommunication, y compris les services par satellite, et de procéder à des études pour toutes les gammes de fréquences, à partir desquelles les Recommandations seront élaborées et adoptées.

Les fonctions réglementaires et politiques du Secteur des radiocommunications sont remplies par les Conférences mondiales et régionales des radiocommunications et par les Assemblées des radiocommunications assistées par les Commissions d'études.

## Politique en matière de droits de propriété intellectuelle (IPR)

La politique de l'UIT-R en matière de droits de propriété intellectuelle est décrite dans la «Politique commune de l'UIT-T, l'UIT-R, l'ISO et la CEI en matière de brevets», dont il est question dans l'Annexe 1 de la Résolution UIT-R 1. Les formulaires que les titulaires de brevets doivent utiliser pour soumettre les déclarations de brevet et d'octroi de licence sont accessibles à l'adresse <http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/fr>, où l'on trouvera également les Lignes directrices pour la mise en oeuvre de la politique commune en matière de brevets de l'UIT-T, l'UIT-R, l'ISO et la CEI et la base de données en matière de brevets de l'UIT-R.

### Séries des Recommandations UIT-R

(Egalement disponible en ligne: <http://www.itu.int/publ/R-REC/fr>)

Séries	Titre
<b>BO</b>	Diffusion par satellite
<b>BR</b>	Enregistrement pour la production, l'archivage et la diffusion; films pour la télévision
<b>BS</b>	Service de radiodiffusion sonore
<b>BT</b>	Service de radiodiffusion télévisuelle
<b>F</b>	Service fixe
<b>M</b>	<b>Services mobile, de radiorepérage et d'amateur y compris les services par satellite associés</b>
<b>P</b>	Propagation des ondes radioélectriques
<b>RA</b>	Radio astronomie
<b>RS</b>	Systèmes de télédétection
<b>S</b>	Service fixe par satellite
<b>SA</b>	Applications spatiales et météorologie
<b>SF</b>	Partage des fréquences et coordination entre les systèmes du service fixe par satellite et du service fixe
<b>SM</b>	Gestion du spectre
<b>SNG</b>	Reportage d'actualités par satellite
<b>TF</b>	Emissions de fréquences étalon et de signaux horaires
<b>V</b>	Vocabulaire et sujets associés

*Note: Cette Recommandation UIT-R a été approuvée en anglais aux termes de la procédure détaillée dans la Résolution UIT-R 1.*

Publication électronique  
Genève, 2011

© UIT 2011

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

## RECOMMANDATION UIT-R M.1802-1

**Caractéristiques et critères de protection des radars du service  
de radiolocalisation fonctionnant dans la bande  
de fréquences 30-300 MHz**

(Question UIT-R 237/5)

(2007-2010)

**Domaine d'application**

La présente Recommandation décrit les radars de radiorepérage fonctionnant dans la bande d'ondes métriques et donne les paramètres techniques et les critères de protection de certains types de radars fonctionnant dans la bande 30-300 MHz.

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que les caractéristiques techniques des radars fonctionnant dans le service de radiorepérage dépendent des applications et peuvent varier considérablement, y compris dans une même bande de fréquences;
- b) que, dans différentes Régions de l'UIT ainsi que dans différents pays, certaines bandes de fréquences comprises entre 30 et 300 MHz sont attribuées au service de radiorepérage;
- c) que la bande d'ondes métriques, qui est une bande privilégiée pour la détection des objets à très grande distance, est idéale pour la poursuite et l'identification des objets spatiaux;
- d) que pour étudier le partage de fréquences entre les radars de radiorepérage et les systèmes des autres services, pour déterminer la possibilité de mettre en place de nouveaux types de radars de radiorepérage et pour choisir des bandes de fréquences appropriées, il est nécessaire de connaître les caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes fonctionnant dans une bande de fréquences donnée,

*recommande*

**1** de considérer que les caractéristiques techniques et opérationnelles et les critères de protection des radars de radiolocalisation décrits dans l'Annexe 1 sont représentatifs des systèmes fonctionnant dans la bande de fréquences 30-300 MHz et de les utiliser dans les études de compatibilité avec les systèmes des autres services;

**2** d'utiliser la Recommandation UIT-R M.1461 comme directive pour l'analyse de la compatibilité des radars fonctionnant dans le service de radiorepérage avec les systèmes des autres services.

## Annexe 1

**Caractéristiques techniques et opérationnelles et critères  
de protection des radars fonctionnant dans la bande  
de fréquences 30-300 MHz**

**1 Introduction**

Le Tableau 1 contient les caractéristiques représentatives des radars de radiolocalisation fonctionnant dans la bande de fréquences 30-300 MHz. Ces informations sont nécessaires pour pouvoir évaluer la compatibilité entre les radars et les systèmes des autres services.

**2 Caractéristiques techniques**

La bande de fréquences 30-300 MHz est utilisée par plusieurs types de radars sur des plates-formes fixes, dans différentes Régions de l'UIT ainsi que dans différents pays. Les fonctions de radiolocalisation assurées dans cette bande sont l'identification et la poursuite des objets spatiaux.

TABLEAU 1

**Caractéristiques des radars fonctionnant dans la bande de fréquences 30-300 MHz**

Paramètre	Valeur		
	Radar A	Radar B	Radar C
Type de radar	Radar de télémétrie primaire		Radar de télémétrie primaire (bistatique)
Fonction du radar	Identification et poursuite des objets spatiaux		
Bande de fréquences (MHz)	154-156		142-144
Instabilité relative en fréquence	$10^{-11}$	$10^{-11}$	Sans objet
Puissance des impulsions de sortie (min/max) (dBW)	27/46	40/46	47,2
Puissance de sortie moyenne (min/max) (dBW)	22/41	35/41	47,2
Polarisation	Rectiligne		
Durée des impulsions ( $\mu$ s)	13 000	3 200	Sans objet
Facteur d'utilisation	0,322		Sans objet
Type de modulation	Par impulsions		Onde entretenue
Altitude au-dessus du niveau du sol (m)	19		5
Type d'antenne	Antenne réseau à commande de phase		
Gain maximal de l'antenne (dB)			
– émetteur	25		24
– récepteur	30		N/A
Gain maximal de l'antenne en direction de l'horizon (dB)	9		12

TABLEAU 1 (*fin*)

Paramètre	Valeur		
	Radar A	Radar B	Radar C
Diagramme du faisceau principal (degrés) – plan horizontal (récepteur/émetteur) – plan vertical (récepteur/émetteur)	2,6/5,2 2,6/2,6		±8 ±20
Gammes d'angles de balayage (degrés): – plan horizontal – plan vertical	0-360 2-70		4 secteurs couvrant: 0-180 30
Température de bruit du récepteur (K)	800		Sans objet
Bande passante opérationnelle du récepteur (kHz)	0,132	625	50
Largeur de bande nécessaire (kHz)	0,132	625	< 1
Classe d'émission	P0N	MXN	NON
Rapport de protection $I/N$ (dB)	-6		