

RECOMMANDATION 630*

**PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES INTERROGATEURS-RÉPONDEURS
DE NAVIRE (SIT) A DEUX FRÉQUENCES**

(Question 28/8)

(1986)

Le CCIR,

CONSIDÉRANT

- a)* que l'utilisation d'un système radar secondaire augmenterait la portée des radars de navigation et améliorerait la discrimination radar des navires en présence de brouillage;
- b)* que l'utilisation d'un système radar secondaire permettrait d'identifier chaque navire et d'obtenir d'un navire interrogé des données de navigation et d'autres renseignements;
- c)* que l'utilisation combinée d'un système radar secondaire et d'un système d'aide de pointage radar automatique (ARPA) améliorerait l'efficacité de ce dernier en augmentant la portée, l'immunité au bruit du signal coordonné de réponse tout en éliminant les fluctuations d'amplitude de ce signal;
- d)* que, compte tenu des points *a)*, *b)* et *c)* ci-dessus, l'utilisation d'un système radar secondaire aiderait à améliorer la sécurité de la navigation, l'économie et l'efficacité des opérations de navigation;
- e)* qu'en ce qui concerne le principe de construction, il convient d'accorder la préférence à un système utilisant une interrogation à deux fréquences comprenant un signal d'interrogation SIT (Shipborne interrogator-transponder) et une impulsion de sondage de radar de navigation à bord de navires dans la bande des 3 cm;
- f)* que le mode et les principales caractéristiques d'exploitation du système, ainsi que les principales caractéristiques techniques du SIT, doivent être coordonnés au niveau international par les utilisateurs pour assurer la compatibilité de l'équipement fabriqué dans différents pays,

RECOMMANDE A L'UNANIMITÉ

que, pour le système SIT à deux fréquences fonctionnant dans la bande des 10 cm et dans celle des 3 cm, destiné à assurer, à partir d'un point de commande central, le libre passage et la régulation des mouvements:

- les modes d'exploitation du système soient compatibles avec ceux indiqués dans l'Annexe I;
- les principales caractéristiques d'exploitation du système soient compatibles avec celles indiquées dans l'Annexe II;
- les principales caractéristiques techniques du SIT soient compatibles avec celles indiquées dans l'Annexe III.

* Le Directeur du CCIR est prié de porter cette Recommandation à l'attention de l'Association internationale de signalisation maritime (AISM) et de l'Organisation maritime internationale (OMI).

ANNEXE I

MODES D'EXPLOITATION

Interrogation		Réponse				
Type de fonctionnement	Adresse	Contenu	Capacité	Entrée de données	Réflexion	
					Type	Emplacement
Tous navires	Tous navires	Coordonnées polaires du navire	–	–	Echo sur l'écran	Ecran panoramique de radar (PPI)
Sélectif I	Navire choisi par l'opérateur	Numéro du navire	Numéro à 9 chiffres (CIM)	A partir d'une unité de stockage continu	Chiffres	Affichage sur console
Sélectif II	Navire choisi par l'opérateur	Cap	3 chiffres décimaux	A partir de la direction du navire et des capteurs de vitesse, ou manuellement	Chiffres	Affichage sur console
		Vitesse	2 chiffres décimaux			
		Manœuvre	1 chiffre décimal			
Sélectif III-VI	Navire choisi par l'opérateur	Déterminé lors de la mise en œuvre du système	Numéro à 6 chiffres	A partir d'une unité de stockage continu, ou manuellement	Chiffres	Affichage sur console

Note. – L'écho sur l'écran panoramique de radar (PPI) est présenté avec tous les types de fonctionnement.

ANNEXE II

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES D'EXPLOITATION D'UN
SYSTÈME RADAR MARITIME SECONDAIRE

Paramètre et unité de mesure	Valeur
<i>Portée:</i>	
Minimale (m)	≤ 300
Maximale (antenne surélevée, hauteur 15 m) (milles marins)	≥ 10
<i>Résolution:</i>	
En direction (à un diagramme de rayonnement d'antenne de radar d'une largeur de 1°) (degrés)	≤ 3
En distance (m):	
– tous navires	≤ 200
– sélectif	≤ 500
Distance de propagation du signal de réponse par rapport au signal d'écho (m)	≤ 200
Erreur dans la détermination des coordonnées de navire	Pas moins bonne que l'erreur du radar

ANNEXE III

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU SIT

Paramètre et unité de mesure	Valeur	
	Bande des 10 cm	Bande des 3 cm
<i>Antenne:</i>		
Polarisation	verticale	horizontale
Diagramme de rayonnement (degrés):		
Dans le plan horizontal	360°	360°
Dans le plan vertical	40°-60°	40°-60°
<i>Emetteur:</i>		
Fréquence porteuse (MHz)	2940 ± 2	
Puissance impulsive (W)	100-200	–
Longueur d'impulsion (ns)	100 ± 20	
<i>Récepteur:</i>		
Sensibilité (dBW)	meilleure que –115	meilleure que –72
Bande de fréquences (MHz)	2930-2950	9320-9500
<i>Débit binaire (Mbit/s):</i>		
du signal d'interrogation	2	
du signal de réponse	3,3	
Temps d'amorçage du signal d'interrogation par rapport à l'impulsion de sondage radar associé (µs)	14 ± 0,2	