

## RECOMMANDATION UIT-R SA.1159-2

**OBJECTIFS DE QUALITÉ DE FONCTIONNEMENT POUR LES SYSTÈMES DE DIFFUSION ET DE LECTURE DIRECTE DE DONNÉES DES SERVICES D'EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE ET DE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE UTILISANT DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES**

(Question UIT-R 141/7)

(1995-1997-1999)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que le système fictif de référence spécifié dans la Recommandation UIT-R SA.1020 définit les liaisons de diffusion et de lecture directe de données;
- b) que les objectifs de qualité de fonctionnement applicables à ces liaisons doivent être compatibles avec les impératifs fonctionnels applicables et les contraintes de fonctionnement associées aux systèmes et aux bandes de fréquences dans lesquels les besoins doivent être satisfaits;
- c) que les objectifs de qualité de fonctionnement des systèmes représentatifs exploités dans le service d'exploration de la Terre par satellite (SETS) et le service de météorologie par satellite (MetSat) ont valeur de directives pour la mise au point des systèmes réels;
- d) que les objectifs de qualité de fonctionnement peuvent être déterminés à l'aide de la méthodologie décrite dans la Recommandation UIT-R SA.1021;
- e) qu'il faut définir des objectifs de qualité de fonctionnement pour être en mesure de formuler des critères de brouillage,

*recommande*

**1** d'adopter, pour les liaisons associées à la diffusion et à la lecture directe de données des satellites géostationnaires du SETS et du service MetSat, les objectifs de qualité de fonctionnement spécifiés au Tableau 1.

TABLEAU 1

**Objectifs de qualité de fonctionnement applicables aux liaisons du SETS  
et du service MetSat utilisant des satellites géostationnaires**

Bande de fréquences (MHz)	Service par satellite	Modulation	Angle d'élévation applicable (degrés)	TEB minimum/C/N	Temps de disponibilité requis (%)	Fonction et type de la station terrienne
1 670-1 710	Météorologie	MDP-4	≥ 3	$1 \times 10^{-6}$	99,9	Lecture directe de données. Antenne de poursuite
		MF	≥ 3	10 dB	99,9	Diffusion de données. Antenne de poursuite
		MDP-2	≥ 3	$1 \times 10^{-6}$	99,9	Diffusion de données. Antenne de poursuite
7 450-7 550	Météorologie	Numérique	≥ 5	$1 \times 10^{-6}$	99,9	Lecture directe de données
25 500-27 000	Exploration de la Terre	Numérique	≥ 5	$1 \times 10^{-7}$	99,9	Lecture directe de données

NOTE 1 – Les objectifs de qualité de fonctionnement des systèmes individuels pourront différer des valeurs définies dans la présente Recommandation; toutefois, ces dernières sont utilisées comme base de détermination des seuils de brouillage minimaux devant être admis par ces systèmes.

NOTE 2 – D'autres objectifs de qualité de fonctionnement pourraient être spécifiés pour une disponibilité de 99,99% du temps lorsqu'il est nécessaire de synchroniser le récepteur sur les trames de transmission de données et d'éviter tout glissement de bits dans une même trame. Toutefois, aux fins du calcul des critères de brouillage, on peut supposer que ces objectifs sont atteints lorsque les objectifs associés aux niveaux de disponibilité indiqués ci-dessus sont respectés.

NOTE 3 – Dans tous les cas pris en compte dans le Tableau, on suppose que l'emplacement de la station terrienne correspond à des niveaux moyens de bruit radioélectrique ambiant dans la bande considérée. Pour les stations de lecture directe de données, que les divers organismes d'exploitation peuvent utiliser en grand nombre, il se pourrait qu'une sélection aléatoire des sites donne des niveaux moyens de bruit ambiant (et notamment de bruit artificiel) supérieurs à la moyenne et qu'il soit donc difficile de respecter les objectifs de qualité de fonctionnement spécifiés. Toutefois, la variance du bruit sur l'ensemble des emplacements n'est pas importante par rapport au bruit thermique du récepteur, si bien que les objectifs de qualité de fonctionnement peuvent généralement être atteints dans plus de 95% des sites possibles, d'autant que les liaisons offrent une marge de puissance de quelques décibels.