

RECOMMANDATION UIT-R F.1496

**DISPOSITIONS DE CANAUX RADIOÉLECTRIQUES POUR LES FAISCEAUX
HERTZIENS DU SERVICE FIXE FONCTIONNANT DANS
LA BANDE 51,4-52,6 GHz**

(Question UIT-R 108/9)

(2000)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que la bande 51,4-52,6 GHz est attribuée aux services fixe et mobile; à titre primaire;
- b) que le numéro S5.547 du RR dispose que la bande 51,4-52,6 GHz est disponible pour les applications haute densité dans le service fixe;
- c) que l'UIT-R devrait mettre au point des dispositions de canaux radioélectriques en vue d'une utilisation optimale du spectre disponible;
- d) que les caractéristiques de propagation dans la bande 51,4-52,6 GHz conviennent idéalement pour les liaisons radioélectriques numériques point à point de courte portée dans des réseaux à applications haute densité dans le service fixe;
- e) que, dans cette gamme de fréquences, une directivité d'antenne élevée est possible même avec des antennes de petite taille, ce qui permet d'augmenter la densité des équipements et de réduire en outre le risque de brouillage avec le même service et d'autres services radioélectriques;
- f) que des applications différentes pour lesquelles différentes administrations ont délivré des licences peuvent nécessiter des dispositions de canaux radioélectriques différentes;
- g) que les applications dans cette bande de fréquences peuvent nécessiter des largeurs de bande de canal différentes;
- h) que plusieurs services radioélectriques ayant des caractéristiques et capacités de signal de transmission différentes peuvent être utilisés simultanément dans cette bande de fréquences;
- j) qu'il est possible d'obtenir un degré élevé de compatibilité entre des canaux radioélectriques relevant de différentes dispositions en sélectionnant les fréquences centrales des canaux dans une structure de base homogène;

recommande

- 1 que les administrations tiennent compte de la disposition des canaux présentée dans l'Annexe 1, pour la mise en place de systèmes du service fixe dans la gamme de fréquences 51,4-52,6 GHz.

ANNEXE 1

Dispositions des canaux radioélectriques dans la bande 51,4-52,6 GHz

Pour la disposition des canaux radioélectriques pour les espacements entre canaux de 56 MHz, 28 MHz et 14 MHz on suivra les modalités suivantes:

- soit: f_r la fréquence de référence de 51 412 MHz,
 f_n la fréquence centrale (MHz) du canal radioélectrique dans la moitié inférieure de la bande,
 f'_n la fréquence centrale (MHz) du canal radioélectrique dans la moitié supérieure de la bande,
espacement Tx/Rx = 616 MHz,
espacement entre bandes = 112 MHz,

les fréquences (MHz) des différents canaux s'expriment alors par les relations suivantes:

a) pour les systèmes ayant un espacement entre canaux de 56 MHz:

$$\text{moitié inférieure de la bande: } f_n = f_r + 56 n$$

$$\text{moitié supérieure de la bande: } f'_n = f_r + 616 + 56 n$$

où:

$$n = 1, 2, \dots 9$$

b) pour les systèmes ayant un espacement entre canaux de 28 MHz:

$$\text{moitié inférieure de la bande: } f_n = f_r + 14 + 28 n$$

$$\text{moitié supérieure de la bande: } f'_n = f_r + 630 + 28 n$$

où:

$$n = 1, 2, 3, \dots 18$$

c) pour les systèmes ayant un espacement entre canaux de 14 MHz:

$$\text{moitié inférieure de la bande: } f_n = f_r + 21 + 14 n$$

$$\text{moitié supérieure de la bande: } f'_n = f_r + 637 + 14 n$$

où:

$$n = 1, 2, 3, \dots 36.$$

ANNEX 2

TABLEAU 1

Paramètres calculés d'après la Recommandation UIT-R F.746

XS (MHz)	n	f_1 (MHz)	f_{nmax} (MHz)	f'_1 (MHz)	f'_{nmax} (MHz)	Z_1S (MHz)	Z_2S (MHz)	YS (MHz)	DS (MHz)
56	1, ... 9	51 468	51 916	52 084	52 532	68	68	168	616
28	1, ... 18	51 454	51 930	52 070	52 546	54	54	168	616
14	1, ... 36	51 447	51 937	52 063	52 533	47	47	168	616

XS : espacement entre les fréquences centrales de canaux adjacents

YS : espacement entre les fréquences centrales des canaux aller et retour les plus proches l'un de l'autre

Z_1S : espacement entre la limite inférieure de la bande et la fréquence centrale du premier canal

Z_2S : espacement entre la fréquence centrale du dernier canal et celle de la limite supérieure de la bande

DS : espacement duplex ($f'_n - f_n$).