

RECOMMANDATION UIT-R F.747*

Disposition des canaux radioélectriques pour les systèmes hertziens fixes fonctionnant dans la bande des 10 GHz

(Question 136/9)

(1992)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que la bande de fréquences 10,5-10,68 GHz est attribuée aux services fixe et mobile;
- b) que cette bande présente des avantages pour diverses applications des systèmes hertziens fixes numériques;
- c) que ces systèmes hertziens fixes, déjà largement utilisés, devraient l'être encore plus dans l'avenir;
- d) que les applications différentes selon les administrations peuvent nécessiter l'emploi de plans de fréquences différents;
- e) que plusieurs services, dont les caractéristiques des signaux de transmission et la capacité différent, peuvent être exploités simultanément dans cette bande de fréquences;
- f) que la bande spécifique attribuée à chaque service, voire à chaque administration, peut varier d'un pays à l'autre;
- g) que les applications dans cette bande de fréquences peuvent nécessiter des largeurs de bandes différentes;
- h) qu'il est possible d'assurer une grande compatibilité entre canaux radioélectriques relevant de dispositions différentes en choisissant les fréquences centrales de tous les canaux à l'intérieur d'une structure de base homogène;
- j) que les hiérarchies numériques différentes utilisées dans divers pays ou régions peuvent nécessiter l'emploi de structures homogènes de base caractérisées par des intervalles différents,

recommande

1 d'établir les plans de fréquences pour la bande 10,5-10,68 GHz à partir de structures homogènes;

2 de définir la structure homogène, avec un intervalle préférentiel de 3,5 MHz, par la relation suivante:

$$f_n = f_r - 1200,5 + 3,5 n \quad \text{MHz}$$

où la fréquence de référence de la structure homogène est:

$$f_r = 11701 \text{ MHz}$$

et le nombre de canaux radioélectriques est:

$$1 \leq n \leq 50$$

(voir l'Annexe 1);

* La Commission d'études 9 des radiocommunications a apporté des modifications rédactionnelles à cette Recommandation en 2002 conformément aux dispositions de la Résolution UIT-R 44.

3 de définir la structure homogène, avec un intervalle préférentiel de 1,25 MHz, par la relation suivante:

$$f_n = f_r - 1151 + 1,25 n \quad \text{MHz}$$

où la fréquence de référence de la structure homogène est:

$$f_r = 11701 \quad \text{MHz}$$

et le nombre de canaux radioélectriques est:

$$1 \leq n \leq 103$$

(voir l'Annexe 2);

4 de convenir, selon l'application et la capacité des canaux envisagées, avec les administrations intéressées, de l'espacement entre canaux, de l'intervalle entre les fréquences centrales des canaux aller et retour les plus proches, de la distance des canaux extrêmes par rapport aux limites de la bande inférieure et de la bande supérieure, de la fréquence de référence ainsi que de toute autre subdivision ou combinaison de canaux radioélectriques.

Annexe 1

Description d'une disposition des canaux radioélectriques utilisant la structure homogène décrite au § 2 du *recommande*

La disposition des canaux est la suivante:

- moitié inférieure de la bande: $f_n = f_r - 1204 + 7 m$ MHz
- moitié supérieure de la bande: $f'_n = f_r - 1113 + 7 m$ MHz

Les 12 valeurs de m de 1 à 12 fourniront les douze valeurs des fréquences des canaux de chaque demi-bande.

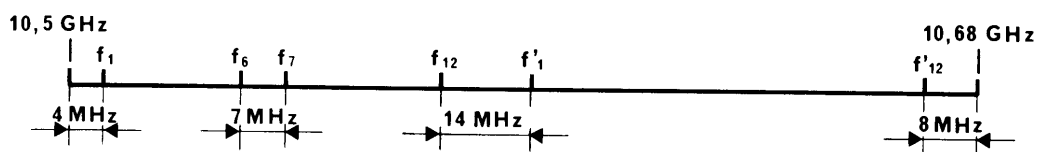
La fréquence de référence f_r est:

$$f_r = 11701 \quad \text{MHz}$$

Cette disposition est représentée à la Fig. 1.

FIGURE 1

Disposition des canaux radioélectriques dans la bande de fréquences 10,5-10,68 GHz

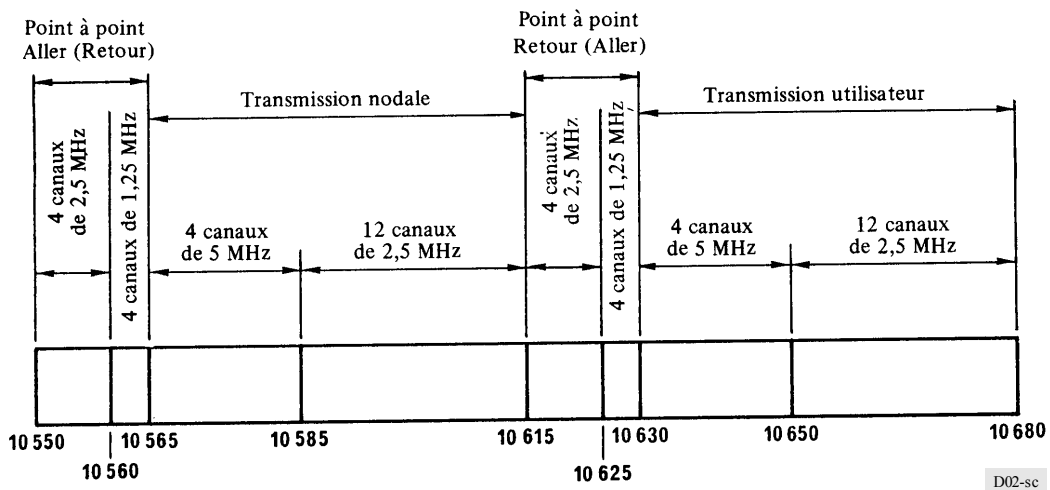


Annexe 2

Description d'une disposition des canaux radioélectriques utilisant la structure homogène décrite au § 3 du *recommande*

La disposition des canaux assigne des portions distinctes de la bande de fréquences aux transmissions point à point et point à multipoint respectivement, comme le montre la Fig. 2. Deux largeurs de canaux différentes sont disponibles pour chacun des deux services: 1,25 et 2,5 MHz pour le service point à point et 2,5 et 5,0 MHz pour le service de messagerie électronique numérique. Chaque canal radioélectrique assigné peut être subdivisé si on le désire pour offrir une plus grande souplesse d'utilisation et une efficacité d'utilisation du spectre accrue.

FIGURE 2
Disposition des canaux radioélectriques pour la bande 10,55-10,68 GHz
(Fréquences en MHz)



D02-sc