

RECOMMANDATION UIT-R F.701-2*

Dispositions des canaux radioélectriques pour les systèmes radioélectriques et numériques point à multipoint, fonctionnant dans des bandes de fréquences comprises entre 1 350 et 2 690 MHz (1,5; 1,8; 2,0; 2,2; 2,4 et 2,6 GHz)

(Question UIT-R 125/9)

(1990-1994-1997)

Domaine de compétence

La présente Recommandation décrit les dispositions de canaux radioélectriques pour les systèmes hertziens fixes point à multipoint (P-MP) fonctionnant dans la bande de fréquences 1 350-2 690 MHz. L'utilisation d'une disposition de canaux fondée sur un plan homogène avec un espacement de 0,5 MHz est recommandée dans les bandes 1 350-1 530 MHz, 1 700-1 900 MHz, 1 900-2 100 MHz, 2 100-2 300 MHz, 2 300-2 500 MHz et 2 500-2 690 MHz.

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que les systèmes hertziens numériques point à multipoint (P-MP) sont maintenant largement utilisés pour la fourniture d'un accès hertzien à des services téléphoniques et d'autres services de télécommunication aux abonnés des zones rurales et à habitat dispersé de nombreux pays;
- b) qu'une grande partie de ces systèmes établis par les administrations sont exploités dans un certain nombre de bandes de fréquences spécifiques entre 1 350 et 2 690 GHz;
- c) que quelques administrations autorisent le partage de certaines de ces bandes de fréquences entre les systèmes point à point et les systèmes P-MP;
- d) que les dispositions des canaux radioélectriques pour les systèmes radioélectriques fixes sont décrites dans les Recommandations UIT-R F.382, UIT-R F.746, UIT-R F.1098, UIT-R F.1242 et UIT-R F.1243;
- e) que des bandes de fréquences de différentes largeurs pourraient être utilisées efficacement avec des dispositions de canaux radioélectriques adaptées à la largeur de la bande disponible;
- f) qu'on peut obtenir un haut niveau de compatibilité entre les canaux radioélectriques appartenant à différentes dispositions en choisissant toutes les fréquences centrales d'un canal à partir d'un plan de base uniforme;
- g) que les intervalles centraux de chaque disposition de canaux et l'espacement de garde en bordure de bande peuvent être réservés par non-occupation d'un nombre approprié de positions de canaux radioélectriques du plan de base homogène;

* La Commission d'études 9 des radiocommunications a apporté des modifications rédactionnelles à cette Recommandation en 2007 conformément aux dispositions de la Résolution UIT-R 44.

- h) que l'espacement du plan de base uniforme ne devrait être ni trop faible (c'est-à-dire que le nombre de positions des canaux radioélectriques ne devrait pas être trop élevé) ni trop grand, au risque de compromettre l'utilisation efficace du spectre des fréquences disponibles;
- j) que les fréquences absolues du plan de base devraient être définies par une seule fréquence de référence,

recommande

1 de faire en sorte que la disposition des canaux radioélectriques préférée pour les systèmes hertziens fixes P-MP ayant un débit binaire de 1 à 8 Mbit/s et fonctionnant dans la gamme de fréquences comprises entre 1 350 et 2 690 GHz soit identique, lorsque c'est possible, aux dispositions correspondantes pour les systèmes hertziens fixes point à point;

2 de choisir les dispositions des canaux à partir d'un plan ayant les caractéristiques suivantes, lorsqu'il est impossible d'utiliser les dispositions des canaux applicables aux systèmes hertziens fixes point à point:

fréquences centrales, f_n , des canaux radioélectriques du plan de base,

$$f_n = f_R - 0,5 m \quad \text{MHz}$$

où:

m : nombre entier dont la valeur maximale dépend de la bande de fréquences disponible

f_R : fréquence de référence;

3 de faire en sorte que ces dispositions soient applicables aux bandes de fréquences suivantes avec les valeurs indiquées de la fréquence de référence f_R (voir les Notes 1 et 2):

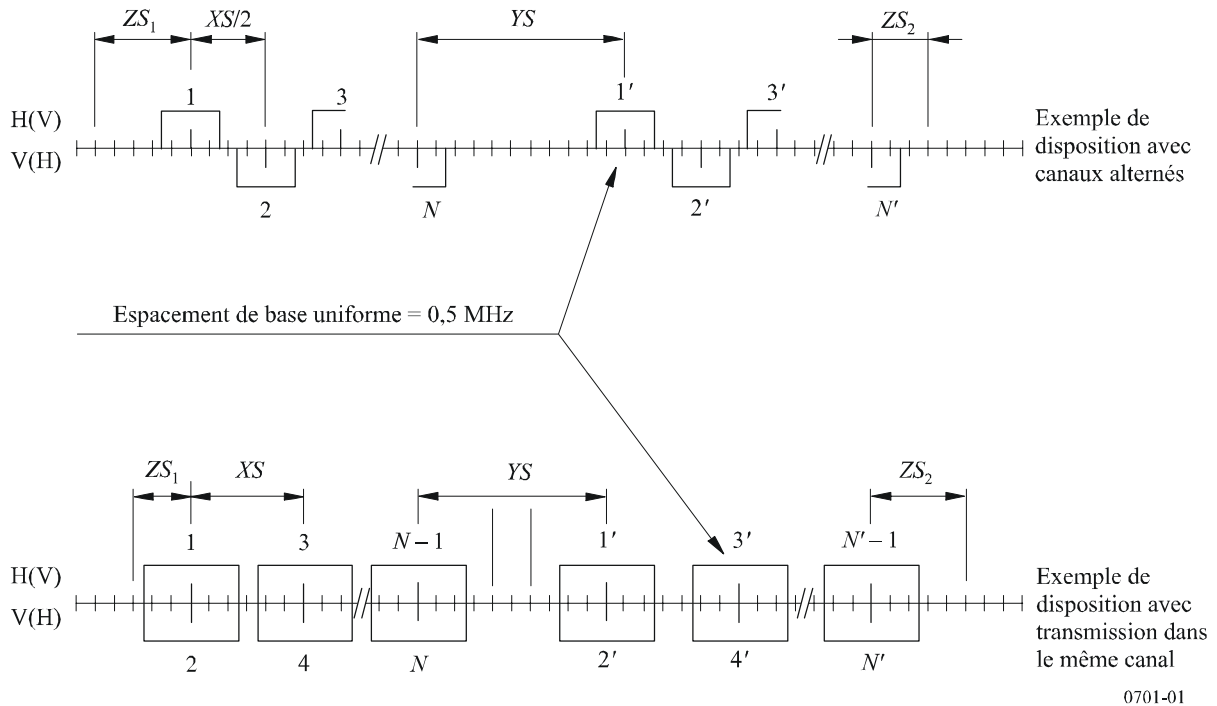
Bandes de fréquences (MHz)	f_R (MHz)	Notes
1 350-1 530	1 530	4
1 700-1 900	1 900	5
1 900-2 100	2 100	5 et 6
2 100-2 300	2 300	5, 6 et 7
2 300-2 500	2 500	3, 7 et 8
2 500-2 690	2 690	7

4 de choisir de préférence un espacement des canaux XS , un intervalle central YS , des espacements de garde ZS_1 et ZS_2 et une polarisation d'antenne permettant aux systèmes point à multipoint de coexister avec des systèmes point à point fonctionnant conformément aux dispositions des canaux décrits dans les Recommandations UIT-R F.382, UIT-R F.746, UIT-R F.1098, UIT-R F.1242 et UIT-R F.1243 et de faire en sorte que ces paramètres soient fixés d'un commun accord avec les administrations concernées (voir la Note 1);

5 d'utiliser la disposition avec canaux alternés ou avec transmission dans le même canal comme cela est indiqué sur la Fig. 1.

FIGURE 1

Exemples de dispositions des canaux sur la base des § 2, 3 et 5 du *recommande*



0701-01

NOTE 1 – Il est admis que certaines administrations ont mis au point des dispositions de canaux radioélectriques différentes de celles indiquées dans la présente Recommandation dans la mesure où ZS_1 , ZS_2 et YS ne sont pas toujours des multiples entiers de l'espace des canaux XS .

NOTE 2 – Certaines administrations ont choisi des fréquences f_R autres que celles indiquées au § 3 du *recommande*.

NOTE 3 – On trouvera dans la Recommandation UIT-R F.746 la description d'une disposition de canaux radioélectriques pour des systèmes radioélectriques fixes fonctionnant dans cette bande.

NOTE 4 – On trouvera dans la Recommandation UIT-R F.1242 la description de dispositions de canaux radioélectriques pour des systèmes radioélectriques fixes fonctionnant dans cette plage de fréquences.

NOTE 5 – On trouvera dans la Recommandation UIT-R F.382 la description de dispositions de canaux radioélectriques pour des systèmes radioélectriques fixes fonctionnant dans ces bandes.

NOTE 6 – On trouvera dans la Recommandation UIT-R F.1098 la description de dispositions de canaux radioélectriques pour des systèmes radioélectriques fixes fonctionnant dans ces bandes.

NOTE 7 – On trouvera dans la Recommandation UIT-R F.1243 la description de dispositions de canaux radioélectriques pour des systèmes radioélectriques fixes fonctionnant dans ces bandes.

NOTE 8 – La bande 2400-2500 MHz (fréquence centrale 2450 MHz) est destinée aux équipements industriels, scientifiques et médicaux (ISM). Les services radioélectriques fonctionnant dans cette bande doivent accepter les brouillages préjudiciables causés par ces applications.