

RECOMMANDATION UIT-R F.389-2*

**Caractéristiques préférées des faisceaux hertziens auxiliaires
fonctionnant dans les bandes des 2, 4, 6 ou 11 GHz**

(1959-1963-1970-1974)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que l'on peut avoir besoin d'un faisceau hertzien auxiliaire afin de fournir des voies de service nécessaires à la maintenance, à la surveillance et à la commande des faisceaux hertziens utilisant, soit la disposition des canaux radioélectriques figurant à la Recommandation UIT-R F.382, soit la disposition figurant à la Recommandation UIT-R F.383, soit la disposition figurant à la Recommandation UIT-R F.387;
- b) que, dans certains cas, le faisceau hertzien auxiliaire peut être appelé à fonctionner sur des fréquences situées dans la même bande que celle du faisceau hertzien principal, ou dans une bande voisine, et, pour des raisons d'économie, à utiliser les mêmes antennes;
- c) que, dans d'autres cas, on peut préférer pour le faisceau hertzien auxiliaire, une bande de fréquences différente de celle du faisceau hertzien principal;
- d) que les caractéristiques d'un faisceau hertzien auxiliaire partageant la bande de fréquences du faisceau hertzien principal, en particulier la disposition des canaux radioélectriques, devraient être telles qu'aucune perturbation mutuelle ne se produise;
- e) que les faisceaux hertziens auxiliaires peuvent employer soit la modulation de fréquence, soit la modulation d'amplitude;
- f) qu'il peut être nécessaire de prévoir l'allocation d'un double jeu de fréquences pour le faisceau hertzien auxiliaire, ceci afin de pouvoir réaliser, soit deux voies normales de service dans chaque direction, soit une voie normale et une voie de secours dans chaque direction, et afin de permettre l'utilisation de la diversité en fréquence lorsqu'il est nécessaire de recourir à une telle mesure et que les autres formes de diversité ne peuvent pas être mises en œuvre;
- g) que le nombre des voies de service à prévoir, ainsi que leurs fonctions, sont indiqués à la Recommandation UIT-R F.400,

recommande

1 que, dans le cas d'un faisceau hertzien auxiliaire partageant la bande de fréquences du faisceau hertzien principal fonctionnant lui-même dans les bandes des 2 et 4 GHz (Recommandation UIT-R F.382), les fréquences préférées (en MHz) des canaux radioélectriques de ce faisceau hertzien auxiliaire soient liées à la fréquence centrale f_0 de la disposition normale du faisceau hertzien principal, de la manière ci-dessous:

Fréquences normales:

moitié inférieure de la bande: $f_0 - 204,5$ et $f_0 - 12$,

moitié supérieure de la bande: $f_0 + 8,5$ et $f_0 + 199$.

Fréquences intercalées:

moitié inférieure de la bande: $f_0 - 213,5$ et $f_0 - 23$,

moitié supérieure de la bande: $f_0 - 2,5$ et $f_0 + 190$.

* La Commission d'études 9 des radiocommunications a apporté des modifications rédactionnelles à cette Recommandation en 2001 conformément aux dispositions de la Résolution UIT-R 44.

La disposition des canaux radioélectriques et les polarisations préférées sont indiquées à la Fig. 1. D'autres dispositions des canaux radioélectriques pour les faisceaux hertziens auxiliaires peuvent être utilisées après accord entre les administrations intéressées*;

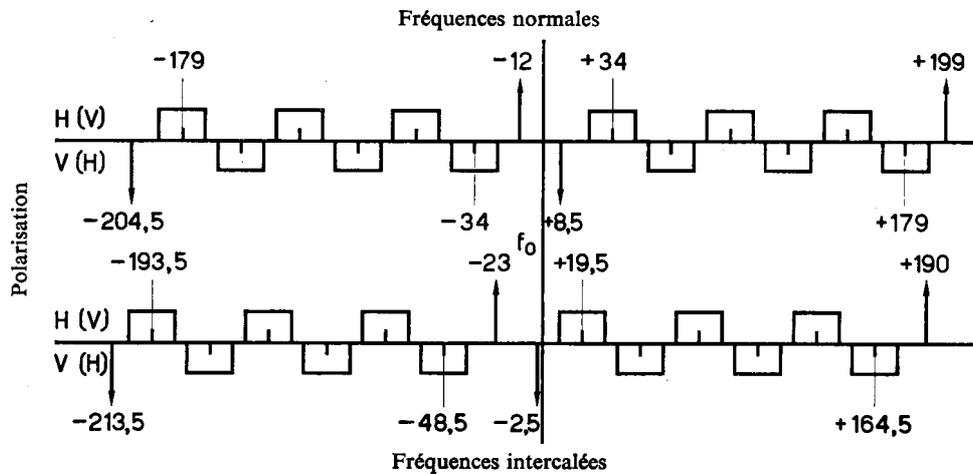


FIGURE 1 – Disposition des canaux radioélectriques pour les faisceaux hertziens principaux et auxiliaires, fonctionnant dans les bandes 2 et 4 GHz (Fréquences en MHz)

D01-sc

2 que, dans le cas d'un faisceau hertzien auxiliaire partageant la bande de fréquences du faisceau hertzien principal lui-même, dans la bande des 6 GHz (Recommandation UIT-R F.383), les fréquences préférées (en MHz) des canaux radioélectriques de ce faisceau hertzien auxiliaire soient liées à la fréquence centrale f_0 de la disposition normale du faisceau hertzien principal de la manière indiquée ci-après:

2.1 pour les systèmes à modulation de fréquence**

moitié inférieure de la bande: $f_0 - 248,9$ et $f_0 - 3,1$,

moitié supérieure de la bande: $f_0 + 3,1$ et $f_0 + 248,9$;

2.2 pour les systèmes à modulation d'amplitude ou de fréquence**

moitié inférieure de la bande: $f_0 - 249,5$ et $f_0 - 2,5$,

moitié supérieure de la bande: $f_0 + 2,5$ et $f_0 + 249,5$.

La disposition des canaux radioélectriques et les polarisations préférées sont indiquées à la Fig. 2.

Si les canaux radioélectriques du faisceau hertzien principal sont intercalés comme l'indique le § 5 de la Recommandation UIT-R F.383, le canal radioélectrique le plus bas de chaque moitié de la bande doit demeurer libre dans cette disposition intercalaire si l'on veut pouvoir y aménager les deux canaux radioélectriques auxiliaires les plus bas;

* L'emploi de la fréquence $f_0 + 199$ MHz (avec $f_0 = 4003,5$ MHz) risque de donner lieu à une situation non conforme aux dispositions de l'Article S5 du Règlement des radiocommunications (RR). Cette fréquence ne peut donc être utilisée qu'après un accord spécial entre les administrations intéressées, et aucun brouillage ne doit être causé de ce fait au détriment des services qui l'utilisent en conformité avec le RR.

** En dehors du type de modulation, certaines autres caractéristiques (par exemple, capacité des canaux principaux, stabilité de fréquence, plan d'attribution de fréquences des bandes adjacentes) devraient aussi être prises en considération.

3 que, dans le cas d'un faisceau hertzien auxiliaire partageant la bande de fréquences du faisceau hertzien principal fonctionnant dans la bande des 11 GHz (Recommandation UIT-R F.387), il y ait lieu de se conformer aux dispositions préférées prévues à cet effet au § 3 de cette Recommandation;

4 que les autres caractéristiques des faisceaux hertziens auxiliaires doivent faire l'objet d'études ultérieures et, pour le moment, faire l'objet d'un accord entre les administrations intéressées.

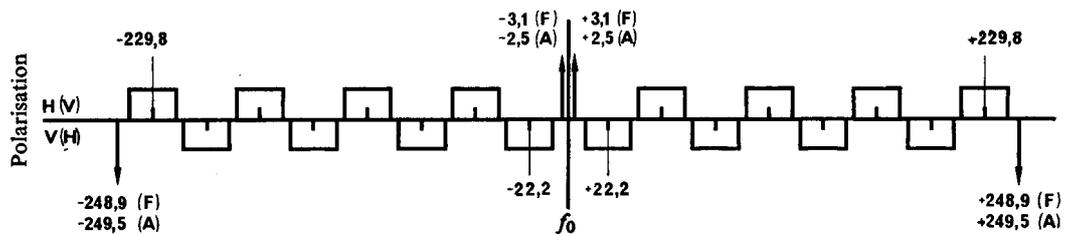


FIGURE 2

FIGURE 2 — Disposition des canaux radioélectriques pour les faisceaux hertziens principaux et auxiliaires, fonctionnant dans la bande des 6 GHz (Fréquences en MHz)

↓ ou ↑ indique les canaux radioélectriques du faisceau hertzien auxiliaire
 F indique la modulation de fréquence
 A indique la modulation d'amplitude

D02-sc