

RECOMMANDATION UIT-R M.1072

**BROUILLAGES DUS AUX PRODUITS D'INTERMODULATION DANS LE SERVICE
MOBILE TERRESTRE ENTRE 25 ET 3 000 MHz**

(Question UIT-R 99/8)

(1994)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) qu'un grand nombre d'émetteurs et de récepteurs de stations de base peuvent être exploités dans une même région géographique;
- b) que ces émetteurs peuvent engendrer des produits d'intermodulation de niveau élevé, sur les fréquences de réception de stations mobiles terrestres;
- c) que l'on peut concevoir des plans de répartition des canaux de nature à minimiser les effets des produits d'intermodulation;
- d) que pour les récepteurs, la présence de plusieurs signaux de forte intensité à l'entrée peut donner naissance à une intermodulation parasite;
- e) que des éléments extérieurs à conductivité non linéaire peuvent engendrer des produits d'intermodulation de plusieurs signaux;
- f) que le Rapport UIT-R M.739-1 donne des informations détaillées sur les produits d'intermodulation dans les émetteurs et sur les réponses d'intermodulation à la sortie d'un récepteur et qu'il est possible d'obtenir un complément d'information sur l'étude technique des sites dans le rapport technique de l'ETSI 053:1992,

recommande

1. que l'on utilise des isolateurs à ferrite, des filtres et des résonateurs à cavité afin d'atténuer les effets de non-linéarité des émetteurs à l'origine des produits d'intermodulation;
2. que l'on utilise les filtres et les affaiblisseurs pour atténuer les effets des non-linéarités des récepteurs et donc réduire le niveau d'intermodulation dans le récepteur;

Note 1 – L'utilisation d'affaiblisseurs n'aura aucun effet sur la réception des produits d'intermodulation générés à l'extérieur, le niveau de réception rapporté au signal utile ne serait pas modifié par l'adjonction d'un affaiblisseur.

3. que l'on procède à des études techniques des sites (voir le § f)) pour atténuer les non-linéarités des éléments externes et donc réduire le niveau des produits d'intermodulation générés à l'extérieur;
 4. que l'on utilise les techniques de planification des fréquences et d'espacement des sites pour réduire la probabilité d'occurrence de produits d'intermodulation à des fréquences et des niveaux critiques.
-