

Demande d'allocation de la bande 122,250-123,000 GHz au titulaires d'une licence HAREC.

Aujourd'hui la bande 122,250 à 123,000 GHz n'est pas accessible aux radioamateurs en Belgique. Cette bande n'est pas allouée à d'autres services, et il y a seulement des applications ISM et des dispositifs à courte portée non-spécifiques:

100-126 GHz	Non attribuée	ISM (122-123 GHz) Dispositifs à courte portée non-spécifiques (122-122.25 GHz) Dispositifs à courte portée non-spécifiques (122.25-123 GHz)
-------------	---------------	---

1 Situation administrative dans les autres pays

Depuis la CMR de 2000 la table d'allocation de l'UIT pour la région 1 indique une allocation à titre secondaire au service AMATEUR à la bande 122,250 à 123,000 GHz .

De même la table d'allocation européenne de la CEPT (ERC Rep025) alloue la bande 122,250 à 123,000 GHz au service AMATEUR et SATELLITE AMATEUR à titre secondaire, et reprend ces deux services comme applications.

Dans les pays limitrophes à la Belgique donne accès aux radioamateurs:

France	Royaume-Uni	Pays-Bas	Allemagne	Luxembourg
122,250-123,000 Secondaire 120 W PEP	122,250-123,000 Secondaire 50 W PEP	122,250-123,000 Secondaire 120 W PEP	122,250-123,000 Secondaire 75 W PEP	Pas d'allocation bien que repris dans l'EFIS

Dans les pays de la région 1 de l'UIT la majorité des administrations allouent cette bande au service AMATEUR. Les exceptions sont la Turquie et un certain nombre de pays (Azerbaïdjan, Monaco, Russie, Saint-Marin, Ukraine, Vatican) ou aucune information n'est disponible dans la base de donnée de l'ECO (www.efis.dk).

Certains pays allouent aussi cette bande au service SATELLITE AMATEUR: Albanie, Andorre, Autriche, Bosnie (statut primaire), Croatie, Chypre, Kosovo, Moldavie, Monténégro, Norvège et la Roumanie.

En Belgique le segment 100 GHz à 126 GHz n'a pas d'allocation, mais permet les applications ISM (122-123GHz) ainsi que des dispositifs à courte portée (SRD 122-123 GHz).

2 La bande 122,250-123,000 GHz utilisée par les radioamateurs

Les radioamateurs ont toujours été intéressés par l'expérimentation et la découverte de nouvelles bandes.

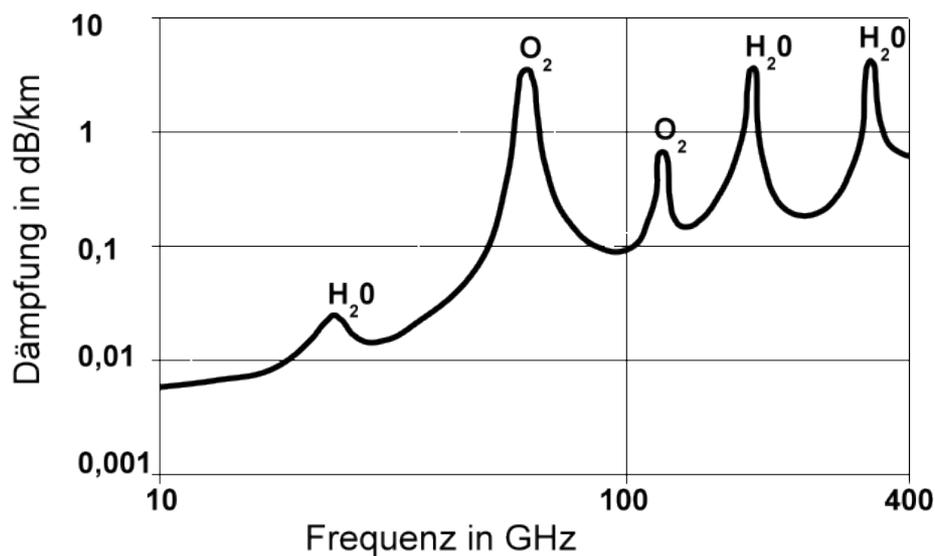
Dans le passé les bandes 47 GHz et 76-81 GHz furent le centre des intérêts des pionniers des ondes millimétriques. Aujourd'hui ceux-ci s'intéressent à la bande 122,250-123,000 GHz

L'IARU-R1 a proposé le plan de fréquence suivant. (Ce plan de fréquence est donné à titre indicatif et n'est pas contraignant.)

Fréquence	maximum Bandwith	MODE	USAGE
122.250			
122.251	2700 Hz	All modes	Narrow band modes
122.251		All modes	
123.000			

La bande 122 GHz est intéressante pour les radioamateurs, car c'est une bande où il n'y a pratiquement rien dans le commerce; il faut tout faire soi-même: émetteurs, récepteurs, guide d'ondes, appareils de mesures, antennes.

La propagation est fortement influencée par la météo locale (pluie, brouillard) ainsi que l'absorption atmosphérique (absorption maximale vers 120 GHz due à l'oxygène dans l'air):



Malgré cela, des communications de plus de 100 km sont réalisables.

La longueur d'ondes est de 2,4 mm; à ces fréquences la construction d'antennes paraboliques, de guides d'ondes sont du travail de très haute précision. Dans le monde amateurs on retrouve donc des groupes se spécialisant dans l'un ou l'autre domaine et qui s'échangent les connaissances.

On arrive aussi dans les bandes où l'expérimentation avec des "lentilles optiques" devient une des possibilités.

Voici un exemple d'une station dans la bande 122 GHz réalisée par un radioamateur français.



3 Conclusions

Vu l'intérêt expérimental de cette bande et le faible risque d'interférences avec d'autres services et utilisateurs, nous sollicitons l'allocation du segment 122,250 GHz – 123,000 GHz à titre secondaire au service AMATEUR et AMATEUR SATELLITE, et de permettre aux titulaires d'une licence HAREC à émettre dans ce segment avec une puissance maximale de 200 W.