



**INSTITUT BELGE DES SERVICES POSTAUX
ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS**

I B P T

COMMUNICATION DU CONSEIL DE L'IBPT

du 13 novembre 2018 concernant les communications à bord de navires sur les bandes de fréquences 457,5125 -457,5875 MHz et 467,5125-467,5875 MHz

TABLE DES MATIÈRES

1. Contexte	3
2. Utilisation autorisée en Belgique.....	4
3. Norme technique.....	5
4. Situation en matière d'autorisation.....	5

1. Contexte

La présente communication concerne une mise à jour de la communication du Conseil de l'IBPT du 24 janvier 2017.

Le Règlement des Radiocommunications de l'UIT¹ stipule, au renvoi RR5.287, que les bandes de fréquences 457,5125-457,5875 MHz et 467,5125-467,5875 MHz peuvent être utilisées pour les communications à bord de navires. Selon cette même note de bas de page, les caractéristiques de ces équipements sont conformes à la recommandation R M.1174-3 de l'UIT. Ce renvoi a été modifié lors de la conférence mondiale des radiocommunications 2015 (CMR-'15).

Selon ce même renvoi, l'utilisation de ces fréquences sur les eaux territoriales et dans les ports maritimes est soumise à la réglementation nationale du pays auquel appartiennent ces eaux territoriales ou ces ports maritimes.

La bande 450-470 MHz est utilisée en Belgique pour des applications mobiles terrestres, souvent pour des applications ayant une quelconque implication de sécurité (par exemple les chemins de fer). Par le passé, des interférences ont été constatées à plusieurs reprises sur ces applications mobiles terrestres.

La présente communication vise à apporter plus de clarté sur les fréquences précitées pouvant être utilisées sur les eaux territoriales belges et dans les ports maritimes belges.

La présente communication contient en outre des informations sur l'autorisation nécessaire pour ce type d'équipement lorsqu'il est utilisé pour des communications à bord de navires.

L'IBPT recommande à l'avenir d'acquérir uniquement des équipements numériques pour éviter les perturbations. Les perturbations possibles sont une conséquence de l'introduction de la technologie LTE dans les canaux adjacents par certains pays. En Belgique, la LTE n'est pas prévue dans cette bande, mais les navires belges peuvent toutefois être confrontés à ce problème dans les ports étrangers. Les perturbations sur les équipements analogiques sont très probables dans ces cas.

Afin d'améliorer l'efficacité des fréquences, il est également recommandé d'appliquer un espacement des canaux de 6,25 kHz.

¹ Union internationale des télécommunications. Il s'agit d'une organisation des Nations Unies dont le siège se trouve à Genève. La Belgique en est membre.

2. Utilisation autorisée en Belgique

Les fréquences reprises dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour des communications à bord de navires sur les eaux territoriales belges et dans les ports maritimes belges:

Canal 25 kHz		Canal 12,5 kHz		Canal 6,25 kHz		Canal 25 kHz		Canal 12,5 kHz		Canal 6,25 kHz	
Can	MHz	Can	MHz	Can	MHz	Can	MHz	Can	MHz	Can	MHz
1	457,525	11	457,5250	102	457,515625	4	467,525	21	467,5250	202	467,515625
				111	457,521875					211	467,521875
				112	457,528125					212	467,528125
2	457,550	12	457,5375	121	457,534375	5	467,550	22	467,5375	221	467,534375
				122	457,540625					222	467,540625
				131	457,546875					231	467,546875
3	457,575	13	457,5500	132	457,553125	6	467,575	23	467,5500	232	467,553125
				141	457,559375					241	467,559375
				142	457,565625					242	467,565625
		14	457,5625	151	457,571875			24	467,5625	251	467,571875
				152	457,578125					252	467,578125
				161	457,584375					261	467,584375
		15	457,5750					25	467,5750		

Tableau 1

Six canaux sont possibles sur la base d'une largeur de canal de 25 kHz, 10 sur la base d'une largeur de canal de 12,5 kHz et 24 sur la base d'une largeur de canal de 6,25 kHz.

Étant donné que cette bande sera libérée pour cette application en Belgique à partir du 1^{er} juillet 2017, ces communications ne provoqueront pas d'interférences directes sur d'autres services de radiocommunications. Ces fréquences peuvent par conséquent être utilisées pour des communications à bord de navires dans les eaux territoriales, dans les ports maritimes belges et sur les voies navigables débouchant sur les ports maritimes à compter du 1^{er} juillet 2017. Aucune de ces fréquences ne pourra encore à l'avenir être attribuée à des services mobiles terrestres ou autres susceptibles de provoquer des interférences sur les communications à bord de navires ou d'en subir.

La puissance autorisée n'est pas supérieure à 2 Watts de puissance apparente rayonnée. Au cas où les équipements sont disposés en un point fixe d'un navire, la hauteur d'antenne ne peut être supérieure à 3,5 mètres au-dessus du niveau du pont supérieur.

Les fréquences peuvent être utilisées tant en simplex qu'en duplex. En cas d'utilisation d'une station relais à bord d'un navire, il convient d'utiliser un écart duplex de 10 MHz et l'appareil terminal doit utiliser les canaux inférieurs pour émettre.

Il ne s'agit pas ici d'un usage exclusif pour un navire donné. Les utilisateurs doivent tenir compte du fait que d'autres navires peuvent également utiliser ces fréquences.

3. Norme technique

L'ETSI² a développé la norme harmonisée ETSI EN 300 720 (Systèmes et équipements de communication UHF embarqués — Norme harmonisée couvrant les exigences essentielles de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2014/53/UE). Cette norme est harmonisée au niveau européen depuis le 10 mars 2017.

L'IBPT a publié les interfaces radio C03-03 et C03-04 reprenant les exigences essentielles que doivent suivre les équipements utilisés. Les caractéristiques techniques, telles que contenues dans la recommandation de l'UIT, UIT-R M.1174-3, doivent être respectées.

4. Situation en matière d'autorisation

Pour les équipements à bord de navires, une autorisation est en principe nécessaire, conformément à l'article 13/1, §1^{er}, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques :

« Art. 13/1, § 1^{er}. Nul ne peut, dans le Royaume ou à bord d'un navire, d'un bateau, d'un aéronef ou de tout autre support soumis au droit belge, détenir un appareil émetteur ou récepteur de radiocommunications, ni établir et faire fonctionner une station de radiocommunications sans avoir obtenu une autorisation en vertu de l'article 39 ou un droit d'utilisation en vertu de l'article 18. »

Les navires étrangers, pour autant qu'ils disposent d'une autorisation délivrée par l'autorité compétente du pays d'origine, sont exempts d'autorisation, conformément à l'annexe 2 de l'arrêté royal du 18 décembre 2009 relatif aux communications radioélectriques privées et aux droits d'utilisation des réseaux fixes et des réseaux à ressources partagées. Sur cette base, sont en effet exemptes d'autorisation :

1° les stations radioélectriques établies à bord des navires et aéronefs de nationalité étrangère, si ces stations sont déjà couvertes par une autorisation de l'autorité du pays dont relève le navire ou l'aéronef;

Pour les navires sous pavillon belge, les équipements UHF doivent être indiqués sur l'autorisation de l'IBPT. Ces autorisations peuvent être demandées à l'adresse e-mail suivante : maritime@ibpt.be

² ETSI : European Telecommunications Standards Institute