



## Installations radio et radars sur les eaux suisses

### Services de radiocommunication mobile terrestre disponibles sur les lacs suisses

Services de radiocommunication	Portée	Types d'appareils	Concession
<b>Radiocommunication à usage général (cibiste)</b> 40 canaux dans la bande des 27 MHz	Env. 1 à 30 km selon la topographie	Appareils portables ou mobiles 1-4 Watt AM/FM 12 Watt SSB	Exempté de concession
<b>Radiocommunications mobiles terrestres VHF</b> fréquences dans la bande des 173 MHz	Env. 5 à 20 km selon la topographie	Appareils portables ou mobiles 2.5 Watt	1-10: Fr. 230.40/année 11-30: Fr. 386.40/année >30: Fr. 480.00/année par fréquence / 12.5 kHz, utilisation régionale, émoluments unique non compris
<b>PMR-446</b> 8 fréquences dans la bande des 446 MHz	Env. 2 à 5 km selon la topographie	Appareils radio portables 500 mWatt avec antenne intégrée	Exempté de concession

### Conformité

Lors de l'achat d'un appareil, veillez à ce que celui-ci soit conforme aux prescriptions techniques: il doit être accompagné d'une déclaration de conformité du fabricant.

### Evénements temporaires

Pour des manifestations ponctuelles comme les régates, vous pouvez demander une **concession de radiocommunications mobiles terrestres d'une durée limitée**. Vous trouvez des appareils de location dans nombre de commerces. Il incombe **toujours à l'exploitant** de déposer la demande de concession et non au commerçant ayant loué l'appareil!

### Appareils radio maritimes (équipements de radiocommunication maritime)

Les installations radio maritimes (57 canaux VHF) – disponibles dans le commerce et souvent installées sur les voiliers et les bateaux à moteur de haute mer – doivent être utilisées **exclusivement** en haute mer avec un certificat de capacité (Short Range Certificate, SRC ou Long Range Certificate, LRC) et une concession de radiocommunication pour les radiocommunications maritimes.

**La mise en place et l'exploitation de ces appareils sur le territoire suisse est interdite!**

Exception: la navigation sur le Rhin (voie de navigation internationale). Dans ce dernier cas de figure, sont également nécessaires une concession de radiocommunication pour les installations rhénanes et le certificat de radiotéléphoniste OUC pour le service radiotéléphonique sur les voies de navigation intérieure.

### Radar (Radio Detection and Ranging)

Dans le brouillard, on navigue avec la plus grande attention, c'est-à-dire à vitesse réduite, avec les feux de position allumés, une vigie supplémentaire ou, justement, un radar en plus.

Veillez ici aussi à acheter un appareil conforme aux prescriptions! Les installations radar peuvent être exploitées sur les lacs suisses sans concession.

## AIS (Automatic Identification System)

Les fréquences VHF requises pour le système AIS sont les canaux de radiocommunication maritime AIS1 et AIS2, c'est-à-dire les canaux OUC 87B et 88B avec les fréquences 161,975 MHz et 162,025 MHz. Ces deux fréquences AIS sont prévues en Suisse pour les radiocommunications mobiles terrestres. Par conséquent, le système AIS ne peut pas être utilisé sur les lacs suisses.

## Le canal 16 sur les lacs suisses (156.800 MHz)

L'ordonnance révisée sur la navigation dans les eaux suisses (ONI), entrée en vigueur le 15 février 2014, et l'ordonnance concernant la navigation sur le lac de Constance (Règlement de la Navigation sur le lac de Constance, RNC), entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2014, prévoient que durant la navigation au radar, l'appareil radiotéléphonique doit être enclenché et prêt à l'emploi sur le canal 16 OUC (156.800 MHz).

Le canal 16 peut être programmé et utilisé sur les appareils de **radiocommunication mobile terrestre** dès que la concession nécessaire a été octroyée.

**Seuls sont concernés les conducteurs de bateaux naviguant au radar:**

**Navigation au radar signifie:** une course par temps bouché lors de laquelle la vitesse du bateau est plus élevée que ce que permettent les conditions de visibilité et lors de laquelle le radar est utilisé pour conduire le véhicule. (art. 2 ONI, Définitions, let. d, al. 3).

Conformément à l'art. 55a ONI, les bateaux naviguant au radar doivent être équipés au moins:

1. a. d'un indicateur de vitesse de giration conformément à l'art. 133, al. 1;  
b. d'un radar conformément à l'art. 133, al. 1 à 3;  
c. d'un appareil Satnav conformément à l'art. 133, al. 4;  
d. d'un appareil radiotéléphonique conforme aux prescriptions du droit relatif à la télécommunication;  
**l'utilisation d'installations de radiocommunication maritime n'est pas admise.**
2. Les appareils qui remplissent simultanément plusieurs fonctions des appareils énumérés à l'al. 3 et qui satisfont pour chacune de ces fonctions aux exigences de l'art. 133 peuvent être reconnus équivalents.
3. Il incombe au conducteur d'être à même de commander en tout temps avec sûreté un radar, un appareil Satnav ou un appareil radiotéléphonique. Au besoin, il est tenu de suivre une formation à cet effet.

Autres informations: Ordonnance du 8 novembre 1978 sur la navigation dans les eaux suisses (Ordonnance sur la navigation intérieure, ONI - RS 747.201.1)

**Pas de navigation au radar:** Les bateaux qui sortent par temps bouché en adaptant leur vitesse aux conditions de visibilité (art. 55a ONI) doivent être équipés au moins:

4. des dispositifs permettant d'émettre les signaux visuels et sonores prescrits;
5. d'un compas, d'un appareil Satnav ou d'un radar.

### Explications

La plupart des petites embarcations et bateaux de plaisance disposent uniquement de cet équipement. Lorsqu'ils naviguent par une visibilité restreinte, ils doivent adapter leur vitesse aux circonstances. S'ils respectent ce devoir et que le radar est enclenché, ils ne se trouvent pas dans la configuration d'une navigation au radar. Les conducteurs de bateaux de plaisance et d'autres petites embarcations ne sont donc pas tenus de posséder une patente radar lorsqu'ils naviguent par temps bouché avec le radar. La patente radar peut toutefois être acquise volontairement.

### Emoluments pour le canal 16:

- Sur station fixe: un émolument annuel de 672.00 francs, plus év. un émolument de concession de radiocommunication annuel de 62.40 francs.
- Sur des appareils portables ou mobiles: un émolument annuel de 168.00 francs, plus év. un émolument de concession de radiocommunication annuel de 62.40 francs.
- Pour l'établissement et la modification d'une concession, un émolument unique est perçu selon les frais.

# **Arrangement du 14 avril 2015 en matière de droits des télécommunications pour les radiocommunications maritimes sur le lac de Constance (Allemagne, Autriche et Suisse)**

## **Résumé; s'applique pour la Suisse:**

### **Emetteurs-récepteurs pour la transmission de la voix VHF**

Seuls peuvent être utilisés des émetteurs-récepteurs de radiocommunication mobile terrestre.

### **Exceptions**

Sur les bateaux, l'utilisation d'appareils de radiocommunication maritime est autorisée dans la mesure où le canal attribué dans la concession est programmé de manière fixe (autres canaux bloqués). Dans la plupart des cas, il s'agit du canal 16 (156.800 MHz).

### **Certificats de capacité**

Aucun certificat de capacité n'est exigé pour la radiotéléphonie.

### **Concession de radiocommunication et attribution des fréquences**

Les fréquences suivantes peuvent être notamment allouées.

Canal 06 156.300 MHz, canal 15 156.750 MHz et canal 69 156.475 MHz pour les événements (p. ex. régates)  
Canal 17 156.850 MHz: à l'est d'une ligne Romanshorn – Friedrichshafen, l'utilisation du canal 17 est interdite

Canal 77 156.875 MHz pour les communications de détresse, entre autorités, entre bateaux

### **Navigation au radar et alarme d'urgence (reste des communications de détresse sur le canal 77) Canal 16 (156.800 MHz)**

### **Paramètres techniques**

Type de modulation: FM ou PM  
Largeur de bande: maximum 16K0  
Puissance d'émission: en général 1 watt ERP

## La discipline radio doit être respectée conformément aux exemples suivants:

### 1. Discipline des communications

Pour que les communications radiotéléphoniques sur le lac de Constance se déroulent correctement, il convient d'observer les règles générales de procédure suivantes:

- Ecouter avant d'émettre;
- Faire des phrases courtes, en parlant lentement et clairement;
- Ne pas émettre sans signal d'identification;
- Limiter les communications au strict minimum indispensable;
- Ne pas appuyer sur la manette du combiné plus longtemps que nécessaire.

### 2. Danger

Une situation de détresse est une situation de danger imminent pour les personnes ou le bateau, où une aide immédiate est requise. Il appartient à la personne responsable du bateau de décider si l'on est en présence d'une telle situation.

**Aucune prescription ne peut empêcher quelqu'un de prendre des mesures en vue de sauver des vies humaines ou de parer au danger.**

Pendant une communication de détresse les stations n'y participant pas doivent respecter le silence radio.

#### 2.1. Début de la communication de détresse

La communication de détresse débute par l'appel de détresse:

Signal de détresse MAYDAY, prononcé trois fois;

Mots ICI;

Nom du bateau en détresse, prononcé trois fois; indicatif d'appel ou une autre identification.

L'appel de détresse est suivi par le message de détresse:

Signal de détresse MAYDAY, prononcé une fois; nom du bateau en détresse, prononcé une fois;

Indicatif d'appel ou une autre identification;

Position;

Type de danger;

Secours demandé;

Autres informations utiles.

#### 2.2. Accusé de réception de l'appel de détresse

Si aucun accusé de réception n'est donné par une station terrestre de la police ou d'un service de sauvetage, les bateaux qui sont en mesure de porter secours accusent réception de l'appel de détresse.

Signal de détresse MAYDAY;

Nom du bateau en détresse;

ICI;

Nom de la station confirmant la réception; message reçu MAYDAY.

#### 2.3. Demande de silence-radio

La station en détresse peut imposer le silence à une station perturbatrice par le signal "SILENCE MAYDAY" (prononcé "silence m'aider").

#### 2.4. Fin de la communication de détresse

A la fin des mesures, toutes les autres stations doivent être informées que la communication de détresse est terminée. A cet effet le signal "SILENCE FINI" est émis.

### 3. Navigation au radar

L'arrangement ne porte pas atteinte aux règles concernant la navigation au radar.

Vous trouverez de plus amples informations sur le site Internet de l'OFCOM sous [www.ofcom.admin.ch](http://www.ofcom.admin.ch).

En cas de questions, vous pouvez nous envoyer un courriel à l'adresse [kf-fk@bakom.admin.ch](mailto:kf-fk@bakom.admin.ch)