

## Généralités

Pour assurer la sécurité en mer, des dispositions réglementaires et administratives ont été définies par des organismes internationaux, tels l'**OMI** (Organisation Maritime Internationale) et l'**UIT** (Union Internationale des Télécommunications). L'OMI a défini une convention internationale pour la sécurité en mer: la convention **SOLAS** (Safety Of Life At Sea). Elle a été complétée ensuite par le "**Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer (SMDSM)**". Celui-ci est devenu obligatoire pour les navires professionnels, dits navires astreints le 01/02/1999.

Un navire participant au système mondial de sécurité en mer (service mobile maritime) doit posséder une station radio (émetteur/récepteur). Un **indicatif d'appel** est associé à la radio d'un navire (indicatif attribué en France par l'**ANFR**). Une **licence d'utilisation** de cette radio est nécessaire (délivrée en France par l'**ANFR**). Dans le cadre du SMDSM est aussi attribué un **numéro d'identification (MMSI)** pour les Radios avec Appel Sélectif Numérique (**ASN**). Tout utilisateur de la radio doit être titulaire d'un **certificat d'opérateur**. Le contrôle des Licences et des Certificats d'opérateur est effectué en mer par les Affaires Maritimes, la Gendarmerie ou les Douanes.

La coordination des opérations de surveillance des zones maritimes et des opérations de recherche et de sauvetage a été définie par la convention **SAR** (Search And Rescue). En France, les **CROSS** ont la charge d'assurer cette coordination des opérations de secours.

Le service mobile maritime permet d'établir différents types de communications: des appels et des messages de Détresse, d'Urgence et de Sécurité, des communications entre navires, avec les autorités portuaires, ainsi qu'avec des stations côtières. Enfin, il est possible d'obtenir une communication avec un abonné à terre.

Pour le "Certificat Restreint de Radiotéléphoniste" (navigation côtière), des fréquences "VHF" (ondes métriques) sont utilisées. La zone de couverture va jusqu'à **20 à 30 miles**, portée des stations radio-VHF côtières. La bande de fréquences des services radio VHF maritime s'étend de **156 à 162 Mhz**. Elle est divisée en **57 voies** (ou canaux). Les voies sont espacées de 25 khz. *NOTE: d'autres bandes de fréquences sont utilisées dans le service mobile maritime, à savoir les MF (Moyennes Fréquences), les HF (Hautes fréquences). L'utilisation de ces fréquences ne faisant pas partie du CRR, elles ne sont pas mentionnées par la suite.*

## Le SMDSM

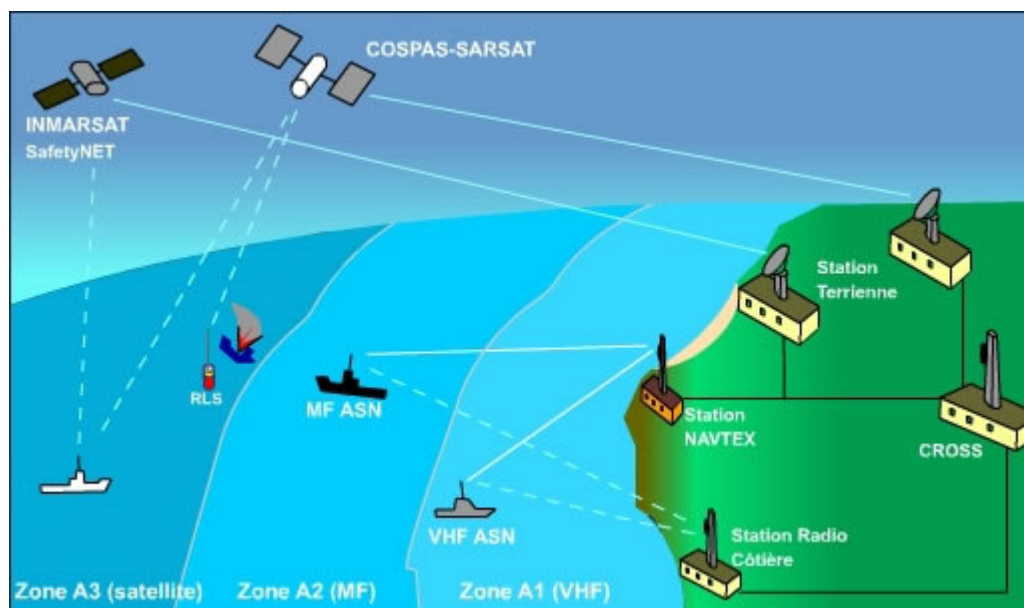
Le "Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer" (SMDSM) complète le Service Mobile Maritime. Il fait appel à des techniques d'**Appel Sélectif Numérique (ASN)**, à savoir une transmission 'automatique' de messages prédéfinis en format 'numérique', ainsi qu'à des satellites et à de nouvelles procédures d'exploitation. Les **zones** de couverture maritime du SMDSM couvrent le monde entier. Couplé à des systèmes de positionnement par satellite GPS, la position du navire peut également être transmise dans le corps du message ASN pour localiser le navire (identifié par son **MMSI**).

Zones SMDSM	Equipement à terre ou satellite	Portée
A1	stations côtières radio VHF-ASN	20 à 30 miles
A2	stations côtières BLU-ASN en MF, hors zones A1	150 à 300 miles
A3	satellites géostationnaires (exemple: INMARSAT), hors	entre parallèles 70°N et

	des zones A1, A2	70°S
A4	stations côtières BLU-ASN en <b>HF</b> , hors des zones A1, A2, A3	latitudes polaires

### Vue simplifiée SMDSM

Cette vue simplifiée présente les principaux équipements en mer, à terre et satellite du SMDSM, ainsi que leur inter-relations



Cette vue du "SMDSM" n'est pas exhaustive. Pour des informations complémentaires se référer au manuel de Préparation à l'examen du CRR sur le site de [l'ANFR](#), ou tout autre document adéquat (Vagnon, Rousseau, etc.). Toute remarque sur cette page est à envoyer au [webmaster](#).

### Abréviations:

**ANFR:** Agence Nationale des Fréquences

**ASN:** Appel Sélectif Numérique, ou **DSC:** Digital Selective Calling

**CROSS:** Centre Régionaux Opérationnels de Surveillance et de Sauvetage, ou **MRCC:** Maritime Rescue Coordination Center

**GPS:** General Positioning System

**MMSI:** Maritime Mobile Service Identity

**OMI:** Organisation Maritime Internationale

**SAR:** Search And Rescue

**SOLAS:** Safety Of Life At Sea

**SMDSM:** Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer, ou **GMDSS:** Global Maritime Distress and Safety System

**UIT:** Union Internationale des Télécommunications, ou **ITU:** International Telecommunication Union

**VHF:** Very High Frequency

***[Retour Radio VHF \(CRR\)](#) ou [Haut de page](#)***