

#### **EPIRB :**

L'EPIRB est l'acronyme anglais de «Emergency Position Indicating Radio Beacon» ou RLS « Radiobalise de Localisation des Sinistres » en français. C'est une balise de détresse utilisée dans le monde maritime et obligatoire sur les bateaux de la marine marchande. Elle fait partie des obligations du code LSA (Life Saving Appliances). C'est un composant du GMDSS (« Global Maritime Distress and Safety System »). Sa particularité par rapport aux autres balises est que lorsqu'elle est activée, elle envoie un message de détresse à un satellite qui contactera les secours à terre. Son énorme avantage réside dans le fait que sa portée est ILLIMITÉE. Vous pourrez donc être secouru dans tous les endroits du monde. Si vous comptez vous aventurer dans des zones peu fréquentées, cet appareil est un des plus efficaces pour garantir votre survie en cas d'abandon du navire.

**PLB (Personal Locator Beacon) :** Une balise de localisation personnelle, ou PLB en abrégé, est un dispositif de transmission électronique personnel conçu pour alerter les sauveteurs potentiels d'une situation potentiellement mortelle dans les airs, sur l'eau ou dans des zones reculées. Lorsqu'elle est activée, la PLB envoie un signal sur une fréquence de 406 MHz ou sur un autre système (121,5 MHz, VHF DSC et/ou AIS). Elle fonctionne sur le même principe qu'une EPIRB mais son autonomie est moindre.

#### **RLS (Return Link Service) :**

Dans le cadre du système Cospas-Sarsat, les satellites Galileo sont capables de capter les signaux d'urgence émis sur 406 MHz par les balises de détresse et de transmettre un signal à la balise PLB / EPIRB via la fréquence E1 pour confirmer la réception du signal de détresse (Return Link Message Type 1). Puis le centre de secours (Toulouse en France) peut envoyer un second message informant la balise que le sauvetage est engagé (Return Link Message Type 2)

#### **COSPAS-SARSAT – MEOSAR :**

Le système Cospas-Sarsat est un système mondial d'alerte et de localisation de radiobalise de localisation des sinistres (EPIRB activées sur un bateau, ou PLB activées par des individus). Le programme international Cospas-Sarsat, coopération intergouvernementale de 43 pays et agences, maintient un réseau de satellites et d'installations au sol pour recevoir les signaux de détresse des balises 406 MHz et acheminer les alertes vers les autorités compétentes dans plus de 200 pays et territoires. 406 MHz est la bande de radiofréquence dans laquelle les balises émettent et est la bande surveillée autour de la Terre par Cospas-Sarsat. Le système MEOSAR (Medium Earth Orbits Search And Rescue) regroupe les satellites dont la fonction est la gestion des alertes.

#### **AIS :**

Par message d'urgence AIS (fréquence 162MHz), tous les navires ayant un récepteur AIS à bord, dans un rayon allant jusqu'à 15 milles marins et plus autour de la victime, y compris le navire-mère, sont informés de la situation de détresse par un message « AIS-MOB ». Mis à jour chaque minute, ce message d'alerte contient la position GPS actuelle, ainsi que le cap suivi sur le fond (COG) et la vitesse sur le fond (SOG) de la victime en dérive. Cette information permet à chaque équipe d'aider au sauvetage.

#### **ASN (DSC) :**

Par ASN (Appel Sélectif Numérique ou Digital Selective Calling), un message d'alerte (fréquence 152MHz) est envoyé (fréquence 152Mhz) à l'appareil dont le MMSI a été programmé sur la balise (alerte en close loop) ou à l'ensemble des VHF-ASN (alerte en open loop).

#### **Homing :**

Un signal appelé « signal d'autoguidage » est transmis via 121,5 MHz. Avec les matériels respectifs de réception et de position, la bonne direction vers la victime peut être trouvée sur une distance de 3 milles marins. Dans la situation où on ne peut pas « voir » la victime, cette technologie apporte un grand avantage. Plus le navire est proche de la victime, plus la localisation en vue du sauvetage peut être effectuée avec précision.

#### **MMSI :**

Si le matériel radio à bord le justifie (VHF ou BLU ASN, balise Cospas Sarsat, transpondeur AIS, ...), un code numérique de 9 chiffres appelé MMSI (Maritime Mobile Service Identity) sera attribué par l'Agence National des Fréquences (ANFR), il devra être codé sur tous les équipements concernés. Le MMSI est associé à une immatriculation unique, il permet une identification sûre du navire et de son propriétaire. Les données nominatives associées au MMSI permettent de recueillir toute information utile contribuant à la réactivité des secours pour porter assistance aux

naufragés tout spécialement en cas de détresse. Le MMSI attribué à un navire ne peut être réutilisé à bord d'une autre embarcation.