

À savoir :

Une balise de détresse (RLS/ EPIRB ou PLB codée avec un MMSI) ne peut être utilisée que dans un cadre maritime.

Un MMSI n'est attribué que si la balise :

- flotte librement sans accessoire (ex. : sans housse) ;
- est couplée avec un GPS ;
- est rattachée à un navire immatriculé auprès des affaires maritimes ;
- possède le marquage CE, a une approbation Cospas-Sarsat et répond aux normes applicables.

Les deux types de balises utilisables en mer**La balise du navire (obligatoire dans certains cas)****RADIO-BALISE DE LOCALISATION DES SINISTRES - RLS**

(Emergency Position Indicating Radio Beacon - EPIRB)



- Balise robuste dédiée à une utilisation uniquement maritime.
- Meilleure résistance aux agents extérieurs (chocs, milieu marin...).
- Existe en coffret avec largueur et déclenchement automatique.
- Marquage MED pour les RLS dédiées aux professionnels.
- Balise codée avec le MMSI du navire sur lequel le matériel est embarqué.

Le couplage avec un GPS est une sécurité supplémentaire.

Il réduit de façon considérable le délai nécessaire pour localiser la balise, en transmettant une position précise qui sera relayée en quelques minutes aux centres en charge de la coordination de la recherche et du sauvetage.

La balise personnelle (optionnelle)**BALISE DE LOCALISATION PERSONNELLE - PLB**

(Personal Locator Beacon)



- Balise de petite taille prévue pour être portée sur soi.
- Déploiement manuel vertical de l'antenne au-dessus de l'eau.
- Les PLB de type terrestre ne peuvent pas être codées avec un MMSI.

Il est recommandé d'utiliser une balise maritime PLB couplée à un GPS qui flotte librement et sans accessoire.

**En savoir plus**

- www.cospas-sarsat.org
- www.anfr.fr



Direction générale
des Infrastructures,
des Transports
et de la Mer

Direction générale
des Infrastructures,
des Transports
et de la Mer

Décembre 2012

La balise de détresse Cospas-Sarsat

L'unique système de balise de détresse reconnu par le système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM), veillé par les centres chargés de la recherche et du sauvetage partout dans le monde, est la balise de détresse Cospas-Sarsat qui émet sur 406 MHz.

Le programme Cospas-Sarsat au sein du SMDSM

Le SMDSM, institué par l'Organisation maritime internationale (OMI) et déclaré opérationnel en 1999, est un système international visant, en cas de détresse, à ce qu'un navire puisse en tout temps et en tout lieu disposer de moyens de communication (radio, satellite) pour entrer en contact avec les autorités à terre chargées des opérations de recherche et de sauvetage (SAR : Search and rescue).

Le programme international Cospas-Sarsat, reconnu par l'OMI dans le cadre du SMDSM, fournit des alertes de détresse et des données de localisation précises et fiables afin que les centres responsables du SAR puissent venir en aide aux personnes en détresse.

Connaître les limites de ses équipements

Ces dernières années, de nombreux dispositifs sont venus compléter l'offre de balises Cospas-Sarsat. Parmi eux, les « **Man over board** » (MOB) avec mode de déclenchement manuel ou automatique, les dispositifs individuels de localisation et les balises « Automatic identification system » (AIS) sont des systèmes utilisés pour le repérage d'homme à la mer, permettant une localisation sur une zone très limitée (de quelques mètres à environ 5 milles pour les équipements les plus performants). Ces dispositifs transmettent une alarme visuelle ou sonore auprès des navires aux alentours capables de lire les signaux émis (VHF-ASN, récepteur AIS ou autre système de communication). Une éventuelle aide est soumise à la bonne perception du message reçu par les usagers de la mer à proximité.

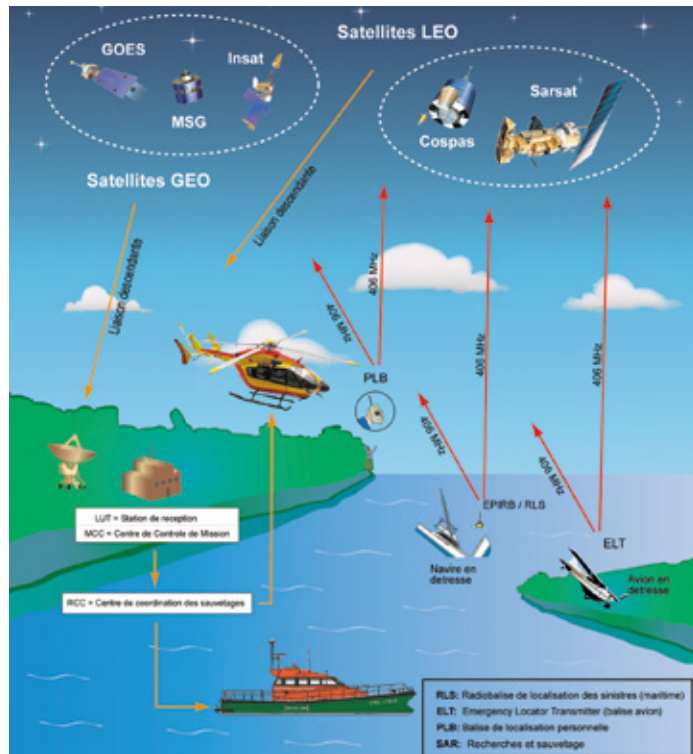
Exemple : Un navigateur solitaire passé par-dessus bord et à plus de cinq milles du premier navire (équipé d'un dispositif capable de lire le signal envoyé) ne pourrait être ni repéré ni secouru.

COSPAS-SARSAT est un système satellitaire. Il fonctionne au large et sur toute la surface du globe, ce qui n'est pas le cas de la VHF, dont la portée est limitée autour de 20 milles.

Le fonctionnement du système Cospas-Sarsat

Le fonctionnement du système COSPAS-SARSAT comprend quatre étapes.

1. Déclenchement de la balise de détresse. Trois types distincts :
 - emergency locator transmitter (ELT) pour un usage aérien ;
 - radio-balise de localisation des sinistres (RLS) ou « emergency position indicating radio beacon » (EPIRB) pour un usage maritime ;
 - « personal locator beacon » (PLB) pour un usage personnel.
2. Transmission de la détresse vers les satellites en orbite géostationnaire et en orbite polaire.
3. Transfert des signaux vers les stations de réception qui reçoivent et traitent les données.
4. Affectation de la détresse vers le centre de contrôle français de la mission Cospas-Sarsat (le FMCC sur le site du CNES à Toulouse) qui collecte, trie, archive, valide et distribue les alertes aux organismes de secours (les CROSS, lorsque les balises sont à usage maritime).



Identification du navire en détresse avec une balise Cospas-Sarsat codée avec un MMSI

Les balises Cospas-Sarsat utilisent les fréquences 406 MHz et 121,5 MHz.

406 MHz est la fréquence transmise via les satellites aux centres de secours.

121,5 MHz permet aux moyens de secours de repérer et de se diriger vers le navire en détresse.

Le bon usage de votre balise de détresse Cospas-Sarsat

Un préalable indispensable : le « maritime mobile Service Identity » (MMSI)

Le MMSI est une série de neuf chiffres qui constitue l'identité numérique unique d'un navire et de son pavillon sur le principe de l'indicatif d'appel en phonie d'un navire. Il assure le codage des équipements qui utilisent la technique de l'appel sélectif numérique comme les VHF, les MF-HF ou encore les balises Cospas-Sarsat et les équipements satellitaires Inmarsat.

Grâce au codage MMSI, les centres de secours identifient rapidement un navire avec la base de données mise à disposition par l'Agence nationale des fréquences (ANFR). Cette base contient les informations complètes du navire, le matériel radio ainsi que des contacts à terre, lesquels seront à appeler en cas d'urgence y sont reportés. Ces données permettent de vérifier l'alerte et de déterminer les moyens à engager.

Enregistrer la balise et tenir à jour les informations enregistrées

Pour être efficace, la balise de détresse doit être enregistrée auprès de l'ANFR ou du FMCC. Sans enregistrement, une balise n'est d'aucune utilité. Elle émet un signal sans que ce dernier puisse être corrélié avec les informations indispensables.

Les informations contenues dans la base de données (concernant la balise, son propriétaire, ses contacts d'urgence, le navire sur lequel la balise est installée et sa zone de navigation) sont essentielles pour les opérations de recherche et de sauvetage. Un enregistrement correct de la balise peut faire la différence entre le succès et l'échec d'une mission de recherche et de sauvetage.

Organismes compétents pour enregistrer et tenir à jour les informations de sa balise

- **Balise codée par un MMSI** : Agence nationale des fréquences (ANFR)



Contact : www.anfr.fr rubrique Nous contacter
Enregistrement en ligne sur : <https://maritime.anfr.fr> (nécessité de posséder une licence à jour pour saisir les codes d'accès).

- **Balise non codée par MMSI** : Centre de contrôle français de la mission Cospas-Sarsat (FMCC)



Contact : fmcc@cnes.fr
Enregistrement en ligne sur : <https://registre406.cnes.fr>

Éviter les déclenchements intempestifs

Les mauvaises manipulations sont la cause de nombreuses fausses alertes préjudiciables aux organismes de secours et à leurs moyens, lesquels auraient pu être alloués à d'autres interventions. L'activation d'une balise, même de courte durée, générera un message d'alerte qui sera immédiatement relayé, pour action, aux organismes de secours.

Afin de ne pas les mobiliser inutilement :

- La balise Cospas-Sarsat ne doit être activée qu'en cas de situation de détresse réelle et avérée.
- La balise Cospas-Sarsat doit être neutralisée lorsqu'elle n'est pas utilisée dans sa fonction première. Neutraliser sa balise consiste à désolidariser les batteries du corps du boîtier. Cette opération doit être effectuée lorsque la balise est débarquée du navire ou lorsque l'on s'en sépare (ex. : lors de sa destruction).

L'article 322-14 du code pénal énonce : « Le fait de communiquer ou de divulguer une fausse information dans le but de faire croire qu'une destruction, une dégradation ou une détérioration dangereuse pour les personnes va être ou a été commise est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30 000 euros d'amende. » Le fait de communiquer ou de divulguer une fausse information faisant croire à un sinistre et de nature à provoquer l'intervention inutile des secours est puni des mêmes peines.