

La balise de détresse Cospas-Sarsat

L'unique type 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.

Novembre 2015

Cette balise est à privilégier en cas de navigation en solitaire. **À partir du 1^{er} mai 2015, la division 240 impose pour les navires de plaisance effectuant une navigation hauturière (à partir de 60 milles d'un abri) l'embarquement d'une RLS (EPIRB) avec ou sans GPS.**

Les avantages

- une couverture mondiale par satellite ;
- un positionnement précis grâce au GPS ;
- un dispositif de radio ralliement (portée de quelques milles) sur une fréquence dédiée qui permet aux moyens de secours de se diriger directement vers la balise ;
- pour certains modèles de balises, une lampe stroboscopique permettant de fournir une source lumineuse pour être vu par les moyens de sauvetage ;
- un système qui a fait ses preuves (plus de 35 000 vies sauvées en 30 ans partout dans le monde) ;
- une autonomie en émission de 24 heures minimum.

Les limites

- une balise de détresse 406 MHz ne permet pas d'entrer en contact avec les navires à proximité ;
- les balises de détresse individuelles (PLB) ont une autonomie moins importante qu'une balise de détresse dédiée (EPIRB) donnée pour 48 heures en émission.

D'autres balises à ne pas confondre !

La balise de détresse 406 MHz Cospas Sarsat peut être confondue avec les balises « Automatic identification system » (AIS) et autres dispositifs de repérage d'homme à la mer « Man over board » (MOB) dont les portées sont très limitées de quelques mètres à environ 5 milles pour les équipements les plus performants. Une éventuelle localisation 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.



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 constituant une identité numérique unique facilitant la reconnaissance d'un navire et de son pavillon. Cet identifiant est codé sur plusieurs équipements radiomaritimes dont les plus connus sont les VHF ASN (Appel Sélectif numérique) et les balises Cospas-Sarsat.

Le code MMSI transmis lors des communications de détresse assure une identification rapide d'un navire et de son propriétaire par les centres de secours qui disposent d'un accès à la base de données de l'Agence nationale des fréquences (ANFR). Les informations régulièrement mises à jour concernent le navire, le matériel radio, les contacts de sécurité à appeler en cas d'urgence, ces données permettent de déterminer les moyens à engager lors de toute alerte.

Il est recommandé de s'équiper d'une balise de détresse 406 MHz étanche codée avec un MMSI qui puisse flotter sans adjonction d'accessoire et équipée d'un GPS.

Enregistrer la balise et tenir à jour les informations enregistrées

Sans enregistrement, une balise n'est d'aucune utilité. Elle émet un signal sans que ce dernier puisse être corrélé avec les informations indispensables de la personne ou du navire supposés être en situation de détresse. La perte de temps lors de la phase dite d'incertitude où l'on s'assure qu'il ne s'agit pas d'une fausse alerte doit être au maximum réduite.

Les informations régulièrement transmises dans les bases de données 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)



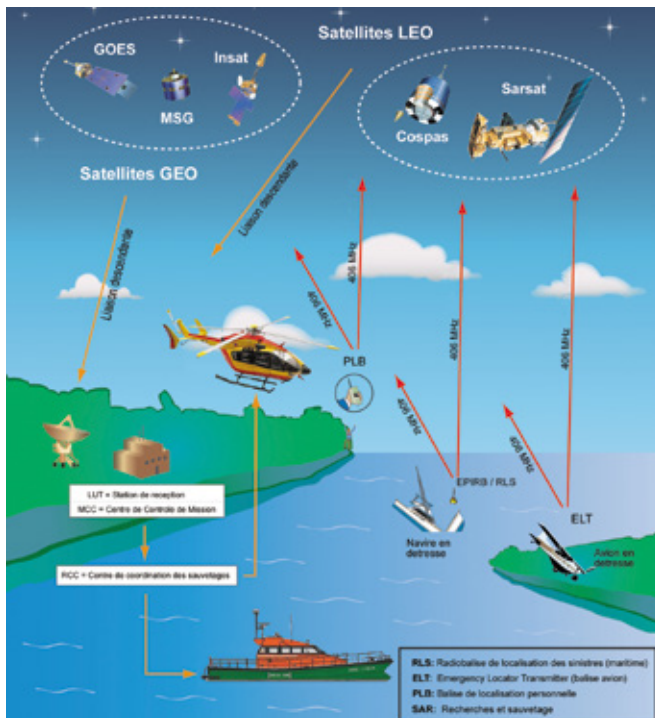
Contact : fmcc@cnes.fr
Enregistrement en ligne sur : <https://registre406.cnes.fr>

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.

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 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, en orbite polaire et en orbite moyenne.

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).

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.

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 mobiliser inutilement les secours :

- 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 (par exemple 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.


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 , toutes les RLS doivent le posséder.
- Balise codée avec le MMSI du navire sur lequel le matériel est embarqué.

Il est recommandé d'utiliser une RLS couplée avec un GPS.

Obligatoire pour une navigation de plaisance hauturière (à partir de 60 milles d'un abri) avec ou sans GPS, elle 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.






À savoir

Une balise de détresse 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.

Synthèse des informations

	RLS (EPIRB)*	PLB maritime	PLB multi-usages
			
Codage avec le MMSI du navire	OUI (obligatoire)	OUI (obligatoire)	NON (codage avec un S/N)
Enregistrement	ANFR www.anfr.fr	ANFR www.anfr.fr	FMCC https://registre406.cnes.fr
Flotte librement	OUI (sans adjonction de protection)	OUI ((sans adjonction de protection)	Selon modèle
Étanche	OUI (sans adjonction de protection)	OUI (sans adjonction de protection)	Selon modèle
Déclenchement	Automatique (eau) et manuel	Uniquement manuel	Uniquement manuel
Autonomie	48 heures (minimum)	24 heures (minimum)	24 heures (minimum)

* RLS obligatoire (avec ou sans GPS) pour une navigation de plaisance hauturière (à partir de 60 milles d'un abri).

Les balises AIS et dispositifs de repérage d'homme à la mer MOB ne doivent pas être confondus avec les équipements ci-dessus (portée limitée et aucun enregistrement possible).

En savoir plus

- www.cospas-sarsat.int
- www.anfr.fr
- Voir la fiche Moyens individuels de sécurité et de repérage en mer

