

# Égaré en mer ? Augmentez vos chances d'être retrouvé

Lorsque vous vous éloignez de trop du bateau de plongée ou de la côte, un parachute de palier et un sifflet peuvent vous aider à attirer l'attention, mais risquent de ne pas donner les résultats escomptés. Sachons qu'il existe d'autres dispositifs de sécurité moins courants, voire totalement inconnus des plongeurs.

Un **avertisseur sonore à air comprimé** (sifflet mécanique connecté au tuyau de moyenne pression), par exemple, permet d'être entendu de plus loin. Si cela ne suffit pas, il faut alors faire appel aux services de recherche et de sauvetage (SAR, Search And Rescue). En fonction de la situation locale et de la disponibilité de tels services, des bateaux, avions ou hélicoptères peuvent être déployés en appui des opérations de recherche.

Lorsqu'un plongeur s'égare, l'un de ses plus grands souhaits serait sans doute d'avoir la taille d'un éléphant afin de se faire repérer. Mais il n'est en réalité qu'un tout petit pois à la surface de l'eau (ou, pour suivre la métaphore, qu'une « insignifiante petite souris »). En cas de recherche par avion ou par hélicoptère, différents outils peuvent s'avérer utiles au plongeur égaré. Le premier est un **miroir** : celui-ci permet « d'attraper » les rayons du soleil et de les refléter vers l'avion ou l'hélicoptère, voire, en moindre mesure, vers un bateau. Un autre dispositif pouvant faire une différence lors des opérations de recherche et de sauvetage (SAR) menées depuis le ciel est la banderole **Rescue Streamer**.

En effet, rappelons que le plongeur, pas plus grand qu'une souris, souhaite se rendre aussi visible qu'un éléphant. C'est exactement ce que le Rescue Streamer lui permet de faire. Rangé dans une petite housse, ce long ruban de polyéthylène pourvu de bandes réfléchissantes SOLAS<sup>1</sup> et de lumières chimiques se déploie pour flotter à la surface de l'eau. Une fois ouvert, il mesure environ 7,5 m de long sur 15 cm de large, ce qui le rend visible de loin et augmente la probabilité d'être détecté par un avion.

Il existe des équipements encore plus efficaces, mais à un coût relativement élevé. Toutefois, lorsqu'on se retrouve seul en mer, on est prêt à payer dix ou cent fois le prix d'un équipement standard. On veut avant tout être visible, même quand personne ne peut réellement nous « voir », et s'assurer que des secours arriveront.

Passons en revue quelques outils électroniques qui pourraient revêtir une importance vitale pour un plongeur égaré en mer.

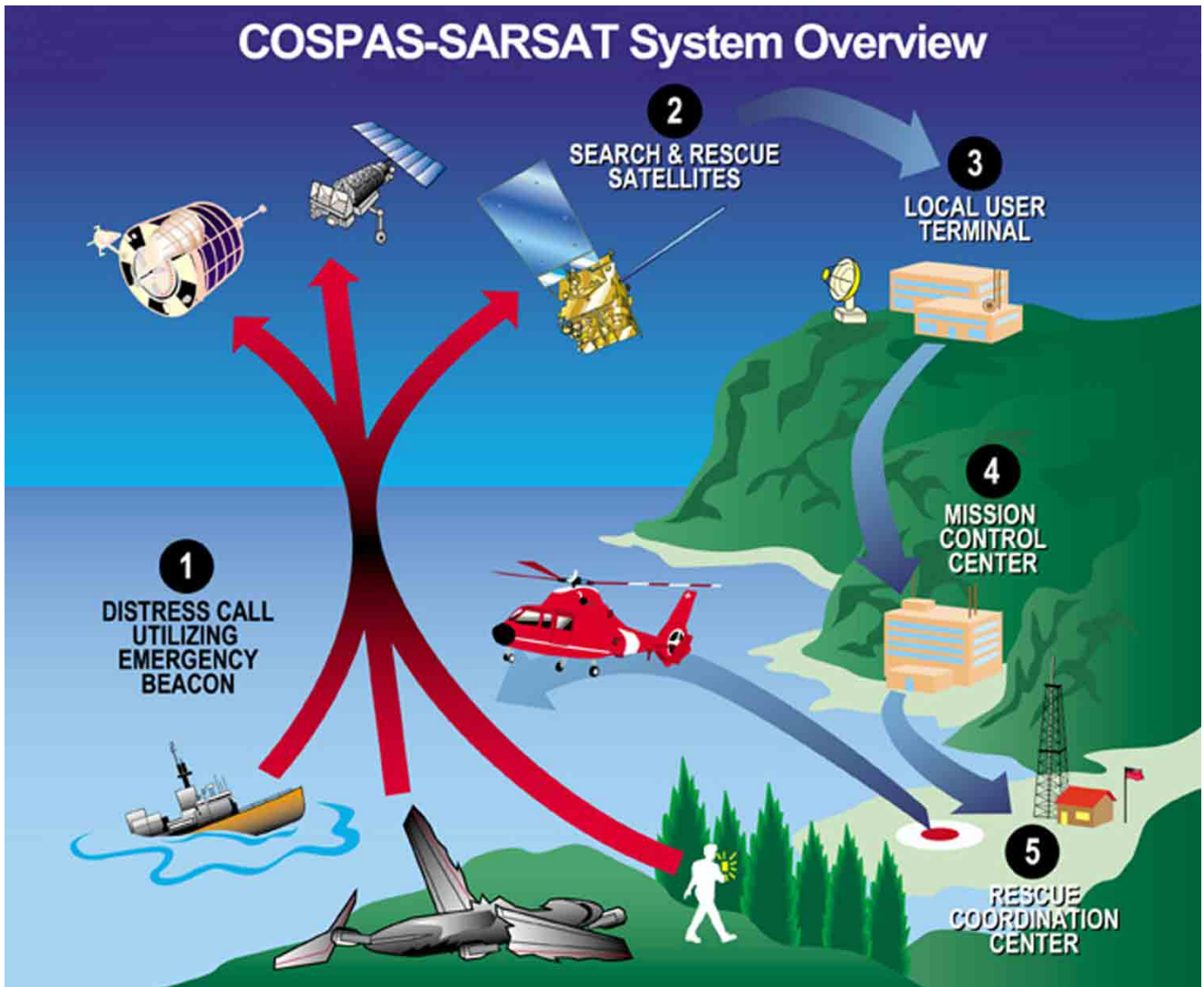
## La balise personnelle de localisation (PLB)



La **radiobalise PLB** (Personal Location Beacon) est un dispositif de localisation par satellite qui permet aux services SAR de localiser une personne sur la terre ferme ou en mer. Lorsqu'elle est activée, la balise PLB transmet un message codé sur la fréquence de détresse 406 MHz, surveillée par le réseau satellitaire COSPAS-SARSAT<sup>2</sup>. Le message est ensuite transmis via une station terrestre de communication par satellite au centre de coordination des secours le plus proche, qui active à son tour les services SAR locaux.

Une fois arrivés sur les lieux, les services de secours peuvent ensuite identifier l'emplacement exact du plongeur à l'aide d'un second signal émis sur la fréquence de radioguidage intégrée de 121,5 MHz. Si la balise PLB est également munie d'un GPS, sa précision est d'environ 60 m.

Conformément aux normes COSPAS-SARSAT, la batterie de la balise PLB doit avoir une autonomie d'au moins 24 h dans des conditions de grand froid (-30°), cette durée étant supérieure dans des conditions d'utilisation normales.



Toutefois, l'utilisation d'une balise PLB n'est pas une garantie d'être secouru dans les minutes qui suivent. Même si l'activation des services d'urgence peut être très rapide, la durée des opérations de sauvetage dépend d'un certain nombre de facteurs, tels que la distance à parcourir, les conditions météorologiques, l'heure et la disponibilité des services d'urgence. À noter que plus l'endroit est reculé, plus le temps de réponse sera long. Toutes les destinations ne sont pas desservies par un hélicoptère SAR. Et même en cas de disponibilité d'un hélicoptère, celui-ci n'est pas toujours activé immédiatement, et n'est pas nécessairement en mesure d'opérer après le coucher du soleil.

Si les balises PLB sont relativement petites, la plupart sont uniquement étanches à l'eau, et non résistantes à la pression. Certains fabricants proposent un caisson de plongée afin de pouvoir l'emmener en profondeur. L'utilisation d'une balise PLB n'est pas assortie de frais d'abonnement, mais la balise doit être enregistrée au nom de l'utilisateur.

Mentionnons également la radiobalise EPIRB (Emergency Position Indicating Radio Beacon), qui fonctionne de façon similaire à la balise PLB, si ce n'est qu'elle est conçue pour être transportée à bord d'un bateau, ou enregistrée au nom d'un bateau. La balise **EPIRB** est de plus grande taille et offre une meilleure autonomie, mais en raison de sa taille et du fait qu'elle ne soit pas résistante à la pression, celle-ci ne peut normalement pas être utilisée en plongée.

## Le système d'identification automatique (AIS) - détection d'homme à la mer (MOB)



Le système **AIS-MOB** (Automatic Identification System - Man-Over-Board) fonctionne différemment de la balise PLB. Sans entrer dans les détails, ce système est conçu pour être transporté par les membres de l'équipage d'un bateau et utilisé en situation d'homme à la mer. Lorsqu'il est activé, le système transmet un message MOB comportant l'emplacement et l'identité de la personne qui le porte par le biais d'un dispositif AIS. Le message émis est détecté par tous les bateaux équipés d'un dispositif AIS se trouvant dans le rayon d'action de ce dernier. Un récepteur GPS incorporé et une lampe à éclats permettent aux secours de déterminer l'emplacement précis de la personne égarée en mer.

Ce système n'envoie toutefois pas d'appel de détresse sur la fréquence 406 MHz. Seuls les navires à proximité sont donc susceptibles de répondre au signal MOB. S'il s'agit normalement d'une pratique courante, il n'y a néanmoins aucune garantie qu'un navire avoisinant reçoive le signal et y réponde. Si le bateau de plongée du plongeur égaré dispose d'un système AIS, il pourra détecter l'emplacement du plongeur immédiatement. Dans le cas contraire, il faudra solliciter l'aide des services de recherche et de sauvetage, en appelant par exemple la Garde côtière ou un navire à proximité.

Il s'agit d'une alternative valable à la balise PLB, qui peut même accélérer le temps de réaction. Mais il est important que l'utilisateur comprenne la différence entre ces deux systèmes. Notons par ailleurs que certains systèmes AIS-MOB sont étanches à 60 m ou plus.

Parlons enfin du système **AIS SART** (Search and Rescue Transponder), un dispositif de localisation de détresse destiné à être utilisé sur les radeaux de survie. Celui-ci, comme le nom l'indique, utilise également la technologie AIS.

Certaines entreprises ont par ailleurs fabriqué et commercialisé des dispositifs de localisation des plongeurs similaires au système MOB qui utilisent cette même technologie.



## L'émetteur ENOS<sup>®</sup>



L'émetteur ENOS<sup>3</sup> est un dispositif relativement bien connu, développé par Seareq, une entreprise établie en Allemagne qui fabrique des équipements de recherche et de sauvetage. L'ENOS n'utilise pas la fréquence 406 MHz ni la technologie AIS, mais fonctionne selon un principe similaire. Ce système ne dépend pas des services et institutions de secours. Il est constitué de deux unités, un récepteur (utilisé à bord du bateau de plongée) et un ou plusieurs émetteurs (portés par les plongeurs).

Le récepteur est la station de base à partir de laquelle l'opération de sauvetage est lancée. Une fois mis sous tension, le récepteur indique sa position par GPS et est prêt à recevoir et analyser les signaux transmis par les émetteurs ENOS. En cas d'urgence, les émetteurs sont activés par les plongeurs. Leur position GPS est transmise au récepteur par le biais d'une fréquence radio libre. La position de l'émetteur, sa distance et la direction vers laquelle il se dirige par rapport au récepteur s'affichent sous la forme d'un graphique facilement interprétable à l'écran du récepteur.

Ce système permet une réponse immédiate (localisation et repérage du plongeur égaré) de la part de l'équipage à bord du bateau de plongée. Mais rappelons que le dispositif ENOS n'active aucun service de sauvetage, pas plus qu'il ne transmet l'emplacement du plongeur égaré aux bateaux avoisinants. Le plongeur ne pourra donc être retrouvé et secouru que par son bateau de plongée. Il s'agit sans nul doute d'un système très utile, mais qui requiert la présence d'un récepteur à bord du bateau. Son bon fonctionnement dépend donc de la volonté de l'opérateur de plongée d'investir dans un tel système et de le mettre à disposition de ses clients.

## Quoi d'autre ?

Il existe d'autres systèmes électroniques similaires. Toutefois, comme pour les dispositifs décrits plus haut, il est conseillé de se tourner vers un fabricant reconnu, car tous les systèmes commercialisés n'offrent pas, par exemple, la même portée opérationnelle ou la même fiabilité.

Et vous, qu'en pensez-vous ? Sûrement aimeriez-vous être visible lorsque vous vous égarez ?

---

Vous recherchez d'autres équipements de sécurité pour éviter de vous égarer ? Découvrez la campagne de sécurité de DAN [Évitez de vous égarer](#) et téléchargez la brochure de sécurité depuis notre site Web, ou découvrez la grande sélection d'articles liés à la sécurité dans le [DAN Shop](#).

---

*SOLAS<sup>1</sup> : Safety of Life at Sea - une convention maritime internationale qui établit des normes de sécurité minimales pour les équipements destinés à sauver des vies (parmi d'autres).*

*COSPAS-SARSAT<sup>2</sup> : système mondial de recherche et de sauvetage par satellite. SARSAT est l'acronyme anglais de « Search and Rescue Satellite-Aided Tracking ». COSPAS est l'acronyme russe de « Cosmicheskaya Sistyema Poiska Avariynich Sudov », qui signifie « système spatial pour la recherche des navires en détresse ».*

*ENOS<sup>3</sup> : acronyme allemand de « Elektronisches Notruf- und Ortungssystem » qui signifie « système électronique de localisation et de sauvetage ».*