

## **DIRECTIVES CONCERNANT L'ACTIVATION DE MULTIPLES BALISES**

The following guidelines and examples provide advice on activating Cospas-Sarsat beacons if multiple Cospas-Sarsat beacons are available in a distress situation.

### **1. AVANT DE SE PARTIR**

Assurez-vous que vos balises sont bien enregistrées et que les données de l'enregistrement sont à jour. (Les indications pour l'enregistrement sont disponibles à l'adresse [http://www.cospas-sarsat.int/fr/beacon-ownership/beacon-registration-faq#how\\_to\\_register](http://www.cospas-sarsat.int/fr/beacon-ownership/beacon-registration-faq#how_to_register)).

Indiquez à l'ensemble des participants le matériel de sécurité que vous transporterez ainsi que les consignes d'utilisations propres. Assurez-vous que tous les membres savent correctement activer et utiliser l'ensemble du matériel de sécurité, en particulier les balises, et optimiser leurs performances.

Sachez de quelles balises vous disposez, connaissez leurs possibilités et leurs limites. La balise est-elle une ELT (usage aéronautique), une PLB (usage individuel) ou une EPIRB (usage maritime) ? La balise est-elle compatible avec système GNSS\* ? Quelle est la durée de la batterie ? Comment faut-il déployer la balise et comment l'activer ? Tous ces renseignements se trouvent normalement dans le manuel de l'utilisateur ou dans le mode d'emploi fourni par le fabricant.

Envisagez les scénarios possibles. Mieux le groupe connaît les mesures de sécurité, mieux il sera préparé.

Les éléments présentés ci-dessous peuvent vous aider lors de vos briefings préparatoires afin de vous assurer que tout le monde a une bonne compréhension de l'utilisation des balises.

### **2. PRINCIPE DE BASE LORS D'UNE DÉTRESSE**

Il y a une règle simple et claire pour les situations comprenant de nombreuses balises : EN CAS DE DOUTE, ACTIVEZ VOTRE BALISE.

Bien sûr, chaque situation est différente et la meilleure approche concernant l'activation de nombreuses balises dépend de nombreux facteurs tels que le type d'incident, le nombre de personnes concernées, le lieu, la durée du sauvetage et la disponibilité éventuelle d'autres équipements de sécurité. Les conseils suivants peuvent donc être adaptés au besoin.

Dans une situation de détresse, activez immédiatement votre balise, sauf si vous savez avec certitude que plusieurs autres balises bien positionnées ont déjà été activées et donc que votre balise n'est pas nécessaire.

La notion de « nombreuses » balises s'applique à partir de trois balises. L'activation de plusieurs balises se trouvant à proximité les unes des autres peut en effet perturber la réception par le satellite des signaux émis par ces balises. Le nombre exact de balises dépend aussi de plusieurs facteurs dont celui des fréquences d'émission des balises ainsi que la répartition aléatoire de ces émissions dans le temps. Si le conseil principal dans une situation de détresse est : « En cas de doute, activez votre balise », il est donc important de ne pas activer inutilement un nombre excessif de balises.

La plupart des balises 406 MHz transmettent également un signal de radoralliment (homing). Ce signal peut être utilisé par les équipes de recherche et de sauvetage (SAR) pour trouver la balise dans un rayon restreint. Il est donc possible que la transmission d'un même signal de radoralliment par de nombreuses balises dans une petite zone réduise l'efficacité de la localisation de proximité. Encore une fois, nous voyons l'importance de ne pas activer inutilement un trop grand nombre de balises.

À mesure que la situation de détresse évolue, et si le temps et les conditions le permettent, il faut réfléchir au nombre de balises à activer et à laisser en fonctionnement. Les lignes directrices suivantes fournissent des conseils d'ordre général.

### **3. LIGNES DIRECTRICES RELATIVES À L'ACTIVATION DE NOMBREUSES BALISES**

---

**Si vous courez un danger grave et imminent, et que vous n'avez pas le temps de coordonner l'activation de nombreuses balises, activez votre balise.**

Dans une situation de détresse, il est essentiel qu'une balise soit activée. S'il ne vous est pas possible de décider ensemble quelles balises activer, il ne faut rien présumer des membres du groupe.

Le principal conseil est toujours le suivant : « En cas de doute, activez votre balise ».

**Si un groupe a de nombreuses balises et qu'il est en mesure de coordonner l'activation de ces balises, alors il devrait en activer deux.**

L'activation de la deuxième balise fournit un dispositif de secours dans le cas extrêmement peu probable où la première balise ne fonctionnerait pas correctement. Ce système offre une sécurité au groupe.

L'activation de balises supplémentaires est inutile car cela pourrait nuire à l'efficacité du système Cospas-Sarsat et des opérations de recherche et de sauvetage.

**Si vous avez un doute sur l'émission d'une des balises, activez une balise supplémentaire.**

Bien qu'il soit important de ne pas activer des balises inutilement, si l'on craint que l'une des balises ne fonctionne pas correctement, il faut alors activer une autre balise. Le principal conseil concernant l'activation de nombreuses balises est le suivant : « En cas de doute, activez votre balise ».

**Si vous avez le choix, activez de préférence une balise ayant le système GNSS à une balise sans système GNSS\*.**

\*GNSS : Système mondial de navigation par satellite tel que le GPS, Galileo ou Glonass.

Bien que le système Cospas-Sarsat soit capable de calculer les coordonnées géographiques pour une balise sans système GNSS, une balise équipée de ce système est susceptible d'indiquer plus rapidement un emplacement précis, ce qui permet de lancer les opérations de recherche et de sauvetage plus tôt.

Activez de préférence différents modèles de balise. Différents modèles de balise peuvent fonctionner de manière légèrement différente, ce qui maximise la probabilité de détection.

## Activez de préférence différents types de balise.

Il existe trois types de balises : les EPIRB, les ELT et les PLB. Même si elles émettent toutes les trois le même signal de détresse, elles ont des caractéristiques différentes. Par exemple, les EPIRB sont destinées à un environnement maritime et fonctionnent bien lorsqu'elles flottent sur l'eau.

L'activation de différents types de balise permettra d'obtenir la plus grande variété de caractéristiques.

## Dans une situation maritime, il faut si possible activer une EPIRB.

Une EPIRB est conçue pour l'environnement maritime et sa batterie a une durée minimale garantie de 48 heures.

## S'il y a des personnes à l'eau, chaque personne à l'eau doit activer une balise dès que possible.

Des personnes à l'eau peuvent facilement être séparées et l'activation d'une balise permettra à chaque personne d'être détectée.

Il est possible qu'une personne à l'eau ne soit pas en mesure d'activer une balise même après n'avoir passé qu'un court moment dans l'eau (en raison d'une perte de dextérité due au froid, par exemple).

Une balise peut être équipée d'une lumière stroboscopique qui aide à localiser une personne la nuit.

## En cas d'activation de plus d'une balise, les balises doivent être placées à distance l'une de l'autre.

Les balises doivent être positionnées de façon à avoir une vue dégagée du ciel. Une vue dégagée vers l'équateur est avantageuse. Assurez-vous que l'antenne est entièrement déployée et en position verticale et que rien ne couvre l'antenne GNSS\* (le cas échéant).

Si possible, mettez-vous à un endroit avec une vue dégagée du ciel ou envisagez de partager le groupe et ainsi d'activer une seconde balise dans une zone avec une vue du ciel mieux dégagée (ou différente).

Les obstacles tels que les montagnes, les bâtiments ou les personnes à proximité risquent d'empêcher le signal d'atteindre un satellite et donc de retarder sa détection.

Le fait d'avoir deux balises avec deux vues différentes sur le ciel peut augmenter le nombre de satellites en vue.

Les satellites géostationnaires du système Cospas-Sarsat se trouvent tous au-dessus de l'équateur. Avec une vue dégagée dans cette direction, il y aura plus de chances qu'un satellite géostationnaire détecte la balise.

Le déploiement correct de l'antenne de la balise garantit la meilleure transmission possible.

**Idéalement, lorsqu'elle est activée dans une situation de détresse, la balise ne devrait pas être désactivée tant que la situation n'est pas résolue.**

Si une balise est activée par erreur, elle doit être désactivée dès que possible et l'autorité locale ou le centre de contrôle de mission Cospas-Sarsat doit en être averti au plus tôt. Les coordonnées de ces entités sont disponibles à l'adresse <http://www.cospas-sarsat.int/fr/contacts-pro/contacts-details-all>

Si une balise est désactivée dans une situation de détresse, cela risque de troubler les autorités de recherche et de sauvetage.

Il faut trouver le juste équilibre entre une situation où l'on crée la confusion chez les autorités de recherche et de sauvetage (même si ces autorités sont habituées à travailler dans des scénarios déroutants) et une situation où l'activation de nombreuses balises à proximité les unes des autres peut perturber la réception du signal par le satellite.

Normalement, il ne faut pas désactiver une balise pour économiser la batterie. Les EPIRB ont une durée minimale de fonctionnement de 48 heures; les autres balises, de 24 heures.

Les autorités de recherche et de sauvetage comptent sur la mise à jour des informations transmises lorsqu'ils mènent une opération. La désactivation prématurée d'une balise peut donc remettre en cause la réussite d'un sauvetage.

## **4. EXEMPLES D'UTILISATION EN GROUPE**

---

### *Une randonnée en groupe*

*Un groupe de dix randonneurs disposant de trois plb doit activer une balise car le groupe est en situation de danger grave et imminent. Seule une plb est équipée du système gnss.*

*La décision d'activer une balise étant prise, le groupe doit activer la plb équipée du système gnss et une autre plb.*

*Les balises doivent être placées à des endroits différents, à distance des obstacles, avec une vue dégagée sur le ciel. Si vous ne trouvez pas de zone dégagée, placez-vous si possible dans un endroit plus approprié. Si possible, assurez-vous que la vue est exempte de tout obstacle dans la direction de l'équateur. Assurez-vous que l'antenne est entièrement déployée et en position verticale, et que rien ne couvre l'antenne gnss (le cas échéant).*

*Si le groupe se trouve dans un canyon qui bouche la vue sur le ciel et qu'il ne peut pas se déplacer parce qu'un des membres du groupe est blessé, envisagez alors la possibilité qu'une partie des membres du groupe se déplace dans une zone avec meilleure vue sur le ciel pour activer la deuxième balise et ainsi optimiser la réception par les satellites. Le groupe devrait comparer les et les avantages de l'activation d'une deuxième balise dans une zone plus dégagée et les inconvénients de se diviser, notamment lors de mauvaises conditions météorologiques (tempête de neige, etc.).*

### *Un yacht en danger*

*Un yacht comptant une epiRB et dix membres d'équipage à son bord, tous équipés d'une plb avec système gnss, est en danger grave et imminent.*

*L'épirb doit être activée car il s'agit d'une situation maritime. Il faut également activer une plb afin qu'il y ait une deuxième balise.*

*Si l'équipage décide d'abandonner le yacht et de mettre les radeaux de sauvetage à l'eau, chaque radeau devra alors avoir au moins une balise activée à bord. Assurez-vous bien que les balises à bord des radeaux de sauvetage se trouvent dans des endroits dégagés, que les antennes sont entièrement déployées en position verticale et que rien ne couvre l'antenne gnss (le cas échéant).*

## **Membres d'équipage à la mer**

*Un yacht comptant une epirb avec système gnss et dix membres d'équipage à son bord, tous équipés d'une plb avec système gnss, est submergé par une vague provoquant le passage par-dessus bord de deux membres d'équipage.*

*Si les membres d'équipage qui sont passés par-dessus bord sont en danger grave et imminent, chacun d'eux doit activer sa plb. L'épirb à bord du yacht doit également être activée. Tout membre d'équipage à la mer doit vérifier que sa plb est en surface, dans l'idéal fixée à son gilet de sauvetage, avec l'antenne entièrement déployée et en position verticale, et qu'aucun élément ne couvre l'antenne gnss (le cas échéant).*

## **Navire de croisière en danger**

*Un navire de croisière avec 6 000 personnes à bord est en danger. Certains passagers ont une plb.*

*Lorsque les passagers disposant d'une plb embarquent à bord du navire de croisière, l'équipage doit être informé qu'ils sont équipés d'une plb. L'équipage peut fournir des conseils sur l'utilisation de la plb sur le navire de croisière.*

*En cas d'urgence, les passagers équipés d'une plb doivent suivre les consignes spécifiques du capitaine et de l'équipage. Si vous êtes séparé du capitaine ou de l'équipage et que vous êtes en danger, suivez les conseils généraux; en cas de doute, activez votre balise.*

## **Yachtman à grande distance**

*Un navigateur en solitaire est en détresse et se trouve à des milliers de kilomètres des côtes. Une opération de sauvetage peut prendre plus de 48 heures étant donné que le navigateur se trouve dans un endroit éloigné.*

*Le navigateur dispose d'une epirb avec une durée de batterie de 48 heures et d'une plb avec une durée de vie de batterie de 24 heures. Les deux balises doivent être activées. Une détection rapide permet aux autorités de recherche et de sauvetage de lancer immédiatement les opérations et de demander de l'aide aux navires les plus proches.*

## **Accident d'aéronef dans un endroit éloigné**

*Un accident d'aéronef se produit dans un endroit éloigné ou inaccessible. Le pilote a une elt et une plb ayant chacune une durée de batterie de 24 heures. Il doit activer les deux balises.*

*Il faut veiller à ce que chaque balise ait une vue dégagée sur le ciel afin de maximiser la possibilité qu'elle soit détectée. Parmi les autres facteurs, il faut prendre en compte la position de la carlingue après l'accident (un aéronef renversé signifie le plus souvent que l'antenne fixe de l'elt n'est plus fonctionnelle sauf si elle est réorientée), les masques constitués par le terrain et les obstacles aux alentours.*