

TEL : +212 (0)5 22 53 90 12  
FAX : +212 (0)5 22 53 91 23  
SFA : GMMMYNYX  
Web : www.sia-aviation.gov.ma  
E-Mail : sia-maroc@onda.ma

**ROYAUME DU MAROC**  
MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS  
DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AVIATION CIVILE  
DIRECTION DE L'AÉRONAUTIQUE CIVILE  
**SERVICE D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE**  
B.P 21 AÉROPORT DE CASABLANCA MOHAMMED V NOUASSEUR

**AIC**  
Série A  
**N°03**  
18 JUN 2009

**Objet : L'EMPORT OBLIGATOIRE D'ELT FONCTIONNANT SUR 406 MHz /**  
*Object : MANDATORY CARRIAGE OF ELTs OPERATING ON 406 MHz*

La présente circulaire a pour objet de définir les nouvelles dispositions concernant l'emport de balises de détresse (ELT) à bord des aéronefs dans le but d'améliorer autant que possible les recherches en cas de détresse.

**Article 1 :** Aux fins de la présente circulaire on entend par :  
COSPAS – SARSAT : programme international d'aide à la recherche et au sauvetage utilisant des satellites pour détecter et localiser des balises de détresse.

**Emetteur de localisation d'urgence (ELT) :** terme générique désignant un équipement qui émet des signaux distinctifs sur des fréquences désignées et qui, selon l'application dont il s'agit, peut être mis en marche automatiquement par l'impact ou être mis en marche manuellement. Un ELT peut être l'un ou l'autre des appareils suivants :

- 1- ELT automatique fixe (ELT/AF) :** ELT à mise en marche automatique attaché de façon permanente à un aéronef;
- 2- ELT automatique portable (ELT/AP) :** ELT à mise en marche automatique attaché de façon rigide à un aéronef mais qui peut être aisément enlevé de l'aéronef;
- 3- ELT automatique largable (ELT/AD) :** ELT qui est attaché de façon rigide à un aéronef et est largué et mis en marche automatiquement par l'impact et, dans certains cas, par des détecteurs hydrostatiques. Le largage manuel est aussi prévu;
- 4- Emetteur de localisation d'urgence de survie (ELT/S) :** ELT qui peut être enlevé d'un aéronef, qui est rangé de manière à faciliter sa prompt utilisation dans une situation d'urgence et qui est mis en marche manuellement par des survivants;
- 5- Balise de localisation personnelle (P.L.B) :** Balise de détresse autonome et portable qui est mise en marche manuellement par les survivants;
- 6- Registre national ELT :** Registre détenu et mis à jour par la direction de l'aéronautique civile en vue d'enregistrer les codes de balises de détresse (ELT) emportés à bord des aéronefs inscrits au registre national d'immatriculation des aéronefs.

*This circular defines new provisions concerning the carriage of distress beacons (ELT) on board aircraft in order to improve as much research as possible in case of distress.*

**Article 1:** For purposes of this circular, read following definitions:  
COSPAS - SARSAT: international program to help for search and rescue using satellites to detect and localise distress beacons.

**Emergency Locator Transmitter (ELT):** A generic term describing equipment which broadcast distinctive signals on designated frequencies and, depending on application, may be automatically activated by impact or be manually activated. An ELT may be any of the following:

- 1- Automatic fixed ELT (ELT / AF):** An automatically activated ELT which is permanently attached to an aircraft.
- 2- Automatic portable ELT (ELT / AP):** An automatically activated ELT which is rigidly attached to an aircraft but readily removable from the aircraft.
- 3- Automatic deployable ELT (ELT (AD)).** An ELT which is rigidly attached to an aircraft and which is automatically deployed and activated by impact, and, in some cases, also by hydrostatic sensors. Manual deployment is also provided.
- 4- Survival ELT (ELT(S)).** An ELT which is removable from an aircraft, stowed so as to facilitate its ready use in an emergency, and manually activated by survivors.
- 5- Personal Locator Beacon (PLB):** autonomous portable distress beacon which is manually activated by survivors;
- 6- ELT National Registry:** Register owned and maintained by the Civil Aviation Authority in order to save the codes of ELTs carried on board of aeroplanes which are registered in the national registration book.

**Article 2 :** La présente circulaire est applicable :

- a. aux aéronefs inscrits au registre d'immatriculation des aéronefs civils
- b. à tous les aéronefs circulant dans :
  - i. la région d'information de vol (FIR) sous la responsabilité du Royaume du Maroc;
  - ii. l'espace aérien au-dessus du territoire du Royaume du Maroc.

**Article 3 :**

- a. Tout avion exploité en aviation commerciale doit être équipé d'au moins:
  - Deux ELT dont un automatique, s'il effectue un vol de grande distance avec un survol de l'eau, ou évoluant dans une zone désertique ;
  - Un ELT automatique dans les autres cas.
- b. Tout hélicoptère exploité en aviation commerciale doit être équipé d'au moins:
  - Un ELT automatique et d'au moins un ELT/S dans un canot lorsqu'il effectue un vol avec survol de l'eau (classe de performance 1 et 2) et lors d'une utilisation particulière (classe de performance 3) ;
  - Un ELT automatique dans les autres cas.

**Article 4 :** Tout avion exploité en aviation générale doit être équipé d'au moins un ELT automatique.

Tout hélicoptère exploité en aviation générale doit être équipé d'au moins un ELT automatique.

Tout aéronef de type planeur ou ultra léger motorisé (ULM) doit emporter une ELT/S ou une P.L.B (fonctionnant sur la fréquence 406 Mhz).

**Article 5 :** Il est attribué à chaque balise de détresse fonctionnant sur la fréquence 406 Mhz un code spécifique qui l'identifie ou qui identifie l'aéronef qui en est doté. La balise de détresse est codée conformément au protocole défini par la circulaire N°\_1579\_DAC/DNA/SAR du 30 Septembre 2008.

Pour les émetteurs de localisation d'urgence destinés aux aéronefs inscrits au registre d'immatriculation des aéronefs civils du Royaume du Maroc, le code de nationalité est « 242 ».

Pour les aéronefs non immatriculés, le message numérique de l'émetteur (ELT ou PLB) contiendra le numéro de série de l'émetteur. Le propriétaire de l'émetteur de localisation d'urgence (ELT ou de la PLB) a pour obligation de l'enregistrer auprès du service des recherches et sauvetage (SAR) de la direction de l'aéronautique civile (voir formulaire en annexe).

En cas de destruction ou de changement de propriétaire de l'ELT ou de la PLB, la personne (physique ou morale), qui a procédé à l'inscription, est responsable de la radiation de la balise du registre national. Dans le cas du changement de propriété, le nouveau propriétaire, si la présente circulaire lui est applicable, effectue les démarches prévues au paragraphe précédent.

**Article 6 :** L'émetteur de localisation d'urgence (ELT) automatique doit être fixé à l'aéronef d'une manière telle que dans l'hypothèse d'un accident, la probabilité d'une transmission par l'ELT d'un signal détectable soit maximisée et la probabilité qu'il transmette à tout autre moment soit minimisée.

**Article 2 :** This circular is applicable:

- a. to all aeroplanes registered in the civil aeroplanes' registration book
- b. to all aeroplanes circulating within the:
  - i. Flight Information Region (FIR) under the responsibility of Kingdom of Morocco;
  - ii. Airspace over the territory of Moroccan Kingdom.

**Article 3 :**

- a. All aeroplanes operated in commercial aviation should be equipped with at least:
  - Two ELT with one automatic, if it is operated on long-range over water flights, or on flights over designated land areas ;
  - One automatic ELT in other cases.
- b. All helicopters used in commercial aviation should be equipped with at least :
  - One automatic ELT and one ELT/S in a canoe when operated over water flights, (Performance Class 1 and 2) and at a particular (class of performance 3);
  - One automatic ELT in other cases.

**Article 4:** All aeroplanes operated in general aviation shall be equipped with at least one automatic ELT.

All helicopters operated in general aviation shall be equipped with at least one automatic ELT.

All gliders or ultra light motorized aeroplanes (ULM) shall carry an ELT / S or a PLB (operating on 406 MHz).

**Article 5:** Every distress beacon operating on 406 MHz has a specific code that identifies either the transmitter or the aircraft carrying it. The distress beacon is coded according to the protocol defined by circular N°\_1579\_DAC/DNA/SAR of September 30<sup>th</sup>, 2008.

For ELTs carried by aeroplanes registered in the civil aeroplanes' registration book in the Kingdom of Morocco, the nationality code is « 242 ».

For non registered aeroplanes, the digital message of the transmitter (ELT or PLB) will contain the transmitter serial number. The owner of the Emergency Locator Transmitter (ELT or PLB) shall register the ELT at Search and Rescue Unit (SAR) in the Civil Aviation Authority (see form in the annex) .

In case of destruction or change of ELT or PLB owner, the individual or legal entity that made the entry, is responsible for the removal of the beacon from ELT National Registry. In case of a change of ownership, the new owner, if this circular is applicable to him, complete the steps mentioned in the preceding paragraph.

**Article 6:** Automatic Emergency Locator Transmitter (ELT) shall be set in the aircraft in a way that in the event of an accident, the transmission of a detectable signal by the ELT is maximized and the probability to transmit at any other event is minimized.

Cette circulaire comporte deux pages + un formulaire en annexe

This circular contains two pages + one form in the annex

FIN

## Annexe

## Formulaire d'enregistrement des balises de détresse (ELT)

<b>Formulaire à transmettre à Monsieur le Directeur de l'Aéronautique Civile</b> Direction de l'Aéronautique Civile Av. Mâa El Aynaïne, Agdal, R P Rabat, P.B. 1073 _ Rabat Fax : + 212 37 77 30 74	
<b>1) Informations relatives à la balise (à remplir obligatoirement) :</b> Date installation sur aéronef : ..... *Fabricant : ..... Modèle : ..... S/N : ..... Type : ELT <input type="checkbox"/> PLB <input type="checkbox"/> Radio-ralliement : 121.5 Mhz <input type="checkbox"/> 243 Mhz <input type="checkbox"/> Néant : <input type="checkbox"/> Numéro Cospas-Sarsat d'approbation de type : ..... *Identification de la balise (les 15 caractères hexadécimaux) : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>2) Informations relatives au propriétaire (à remplir obligatoirement) :</b> *Nom : ..... *Adresse : ..... Boîte Postale : ..... Code Postal : ..... Ville : ..... Pays : ..... Téléphone (De un à quatre numéros de téléphone peuvent être entrés) : ..... / ..... / .....	
<b>3) Informations relatives aux contacts de secours (à remplir obligatoirement) :</b> *Nom du contact principal en cas d'urgence (24 heures sur 24) : ..... *Téléphone (De un à quatre numéros de téléphone peuvent être entrés) : ..... / ..... / ..... Nom du contact secondaire en cas d'urgence (24 heures sur 24) : ..... Téléphone (De un à quatre numéros de téléphone peuvent être entrés) : ..... / ..... / .....	
<b>4) Renseignements sur l'aéronef et les données spécifiques au type de balise (à remplir obligatoirement):</b> <b>a- Balises de type PLB :</b> Utilisation Spécifique : ..... *Type d'aéronef : ..... Information supplémentaire sur l'aéronef ou l'utilisation : ..... <b>b- Balises de type ELT : (Renseignements sur l'aéronef)</b> *Type d'aéronef : Monomoteur à hélice <input type="checkbox"/> Multi-moteur à hélice <input type="checkbox"/> Monoréacteur <input type="checkbox"/> Multi-réacteur <input type="checkbox"/> Hélicoptère <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/> *Fabricant de l'aéronef : ..... *Modèle de l'aéronef : ..... Couleur de l'aéronef : ..... *Exploitant de l'aéronef : ..... Nombre maximum de passagers : ..... Équipements radio : VHF <input type="checkbox"/> UHF <input type="checkbox"/> HF <input type="checkbox"/> Équipement portable de survie : ..... Équipement fixe de survie : ..... *Numéro d'immatriculation de l'aéronef officiel : ..... Adresse 24 Bits de l'aéronef (6 caractères hexadécimaux) : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> *Nationalité de l'aéronef : ..... Information supplémentaire sur l'aéronef ou l'utilisation : .....	
<b>5) Événement sur la balise :</b> Enregistrer : <input type="checkbox"/> Mettre à jour : <input type="checkbox"/> Confirmer : <input type="checkbox"/> Enlever : <input type="checkbox"/>	
<b>6) Validation de l'exploitant du formulaire (réservé à la DAC) :</b> Accepté : <input type="checkbox"/> Rejeté : <input type="checkbox"/> Commentaires : ..... Nom : ..... Date : ..... Signature : .....	

Note : \* indique un champ qui doit être saisi