

GEN 3.6 RECHERCHE ET SAUVETAGE**SEARCH AND RESCUE - SAR****3.6.0 PLAN DE COORDINATION DE SAUVETAGE****3.6.1 SERVICES COMPETENTS CHARGÉS DU SERVICE DE RECHERCHE ET DE SAUVETAGE (SAR)****3.6.1.1 Organisation du dispositif de recherches et de sauvetage**

Les services de recherches et de sauvetage à la Réunion et à Mayotte sont organisés conformément aux normes et pratiques recommandées de l'OACI. La terminologie internationale SAR et les sigles OACI sont utilisés dans le présent document.

3.6.1.2 Textes de référence

Les textes de référence OACI sont les suivants :

- Convention de Chicago, article 25,
- Annexe 12 - Recherches et sauvetage,
- Doc 7474 Plan de navigation aérienne Région Afrique-Océan Indien vol I ANP de base partie VII et vol II FASID partie VII,
- Doc 7030, Procédures complémentaires régionales,
- Doc 9731, Manuel international de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes en 3 volumes.

Les différences par rapport à l'annexe 12 OACI sont énumérées dans la partie GEN 1.7 de l'AIP.

Les textes de référence nationaux et internationaux :

- Décret n°2014-1253 du 27 octobre 2014 relatif aux dispositions des livres III, VI et VII de la partie réglementaire du code de la sécurité intérieure,
- Décret n°2014-1252 du 27 octobre 2014 relatif à la partie réglementaire du code de la sécurité intérieure,
- Instruction interministérielle du 23 février 1987 portant organisation et fonctionnement des services de recherches et de sauvetage des aéronefs en détresse en temps de paix,
- Instruction n°97-508 du 14 novembre 1997 relative au plan SATER (Sauvetage AéroTERrestre d'un aéronef en détresse),
- Circulaire interministérielle n°99-575 du 10 novembre 1999 relative au plan de secours spécialisé aéroport pour les accidents d'aéronefs en zone d'aéroport et zone voisine d'aéroport,
- Accord du 30 décembre 1981 sur les conditions de mise à la disposition des services SAR de l'île Maurice d'aéronefs français pour l'exécution d'opérations de recherche et de sauvetage,
- Arrangement technique du 05 juillet 2016 entre le JRCC Antananarivo et l'ARSC Réunion, relatif à la délégation de la mission SAR aéronautique,
- Protocole du 04 août 2021 entre le Ministère de la Défense et le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer relatif aux moyens aériens de recherche et de sauvetage des aéronefs en détresse en temps de paix.

3.6.1.3 Le Département « Recherche et Sauvetage »

Le ministre en charge des transports et plus précisément la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) est chargée de la direction générale des services de recherche et de sauvetage des aéronefs en détresse (SAR) en collaboration étroite avec l'armée de l'Air et de l'Espace (Etat-major de l'Armée de l'Air et de l'Espace) et la Marine Nationale (Etat-major de la Marine), et avec le concours permanent des moyens du ministère des Armées ainsi que des différentes composantes "Air", "Mer", "Terre", de la Direction Générale de la Gendarmerie Nationale (DGGN), de la Direction Générale des Douanes et des Droits Indirects (DGDDI), de la Direction Générale des Affaires Maritimes, de la Pêche et de l'Aquaculture (DGAMPA) et de la Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises (DGSCGC).

Le rôle de coordinateur national est attribué au département SAR de la Direction des Services de la Navigation Aérienne de la DGAC. Cet organisme central d'études et de coordination SAR » qui comprend du personnel du ministère de l'armée de l'Air et de l'Espace, de la Direction Générale de l'Aviation Civile ainsi que, le cas échéant, du Secrétariat d'Etat chargé de la Mer.

3.6.2 Zone pour laquelle les services sont fournis

Pour connaître les zones de responsabilités des différents organismes SAR de la région, veuillez-vous référer au « Plan de coordination de sauvetage ».

3.6.0 RESCUE COORDINATION PLAN**3.6.1 COMPETENT SERVICES IN CHARGE OF THE SEARCH AND RESCUE (SAR) SERVICE****3.6.1.1 Search and Rescue system organization**

The search and rescue services in Reunion and Mayotte islands are organized in accordance with ICAO recommended standards and practices. The international SAR terminology and the ICAO abbreviations are used in the present document.

3.6.1.2 Applicable documents

The ICAO applicable texts are as follows :

- Chicago Convention, article 25,
- Appendix 12 - Search and Rescue,
- Doc 7474 Air navigation plan Africa-Indian Ocean Region vol I basic ANP part VII and vol II FASID part VII,
- Doc 7030, Additional regional procedures,
- Doc 9731, International aeronautic and maritime search and rescue manual in 3 volumes.

Differences between French regulation and ICAO annex 12 are listed in part GEN 1.7 of the AIP.

The national and international reference texts :

- Decree n°2014-1253 of 27th October 2014 relating to the dispositions of books III, VI and VII of the regulatory part of the domestic safety code,
- Decree n°2014-1252 of 27th October 2014 relating to the regulatory part of the domestic safety code,
- Interministerial instruction of 23rd February 1987, relating to the organization and operation of search and rescue services of aircraft in distress in peacetime,
- Instruction n°97-508 of 14th November 1997 relating to SATER plan (Air land rescue of an aircraft in distress),
- Interministerial circular n°99-575 of 10th November 1999 relating to specific rescue aerodrome plan for aircraft accidents in aerodrome area and nearby aerodrome area,
- Agreement of 30th December 1981 relating to the provision of French aircraft operating search and rescue to the SAR services of Mauritius,
- Technical arrangement of 5th July 2016 between the JRCC Antananarivo and the Reunion ARSC relating to aeronautical SAR mission disposal,
- Protocol of 04th August 2021 between the Ministry of Defense and the Ministry of Environment, Energy and Sea relating to the aerial operations of search and rescue of aircraft in distress in peacetime.

3.6.1.3 The "Search And Rescue" Department

The minister of Transportation and more specific, the French Civil Aviation Authority (DGAC) is in charge of the general management of search and rescue services for aircraft in distress (SAR) in close cooperation with Air Force (EMAAE) Navy (EMM) and with the permanent collaboration of the Air, Land, and Naval forces, of the French Gendarmerie, of the French Customs National Administration, of the General Directorate of Maritime Affairs, fishery and aquaculture and of the Civil Protection and Crisis Management.

The role of national coordinator is assigned to "SAR Study and Coordination Section", (SAR department of the Directorate of the Air Navigation Service Provider) which includes staff from the Armies, the French Civil Aviation Authority, and if appropriate the general secretary for the sea.

3.6.2 Area of responsibility

For the areas of responsibility of the various SAR organizations in the region, please refer to the "Rescue Coordination Plan".

3.6.2.1 SRR Antananarivo

Pour les FIR et UIR Antananarivo, les services de recherche et sauvetage sont assurés par le JRCC Antananarivo.

Nom / Name : **JRCC Antananarivo**
Adresse postale / Postal address : JRCC Antananarivo B.P."D" – Ivato Aéroport
Antananarivo 105 – Madagascar
N° téléphone H24 / H24 phone NR : +(261) 34 13 742 47, +(261) 32 11 257 43
Poste 3326 (réservé ASECNA, Cellule de veille ACM, ADEMA et RAVINALA AIRPORTS)
E-mail : jrccmadivato@gmail.com
Adresse RSFTA / AFTN address : **FMMIYCYX**
Région de recherches et de sauvetage / Search and rescue region : SRR Antananarivo identique à la FIR/UIR Antananarivo
Services responsables / Responsible services : Aviation Civile de Madagascar (ACM)
Agence Portuaire Maritime et Fluviale (APMF)
Coordonnées géographiques / Coordinates : voir / see FIR/UIR Antananarivo
Observations / Remarks : La région de compétence de l'ARSC Réunion fait partie de la SRR Antananarivo
The Reunion ARSC region is included within the Antananarivo SRR

3.6.2.1 Antananarivo SRR

For Antananarivo FIR and UIR, the search and rescue services are provided by the Antananarivo JRCC.

3.6.2.2 Ile de La Réunion

L'ARSC Réunion, situé dans la SRR d'Antananarivo, est chargé de diriger les recherches et le sauvetage des aéronefs en détresse dans la zone géographique correspondant aux limites de la TMA La Réunion, par délégation du JRCC Antananarivo.

Nom / Name : **ARSC Réunion**
Adresse postale / Postal address : Centre Secondaire de Sauvetage Aéronautique
Service de la Navigation Aérienne de l'Océan Indien
Aérodrome de La Réunion-Roland Garros
BP 52
97408 SAINT-DENIS CEDEX 9
N° téléphone H24 / H24 phone NR : Alerte/ Alert ARSC : **191**
BRIA : +(262) 262 72 88 55
Fax ARSC/BRIA : +(262) 262 72 88 59
Adresse RSFTA / AFTN address : **FMEEYCYX**
Région de recherches et de sauvetage / Search and rescue region : Ile de la Réunion / Reunion Island
Zones maritime et terrestre sous la TMA LA REUNION / *The maritime and ground areas located under LA REUNION TMA.*
Service responsable / Responsible service : Service de la Navigation Aérienne - Océan Indien
Air Navigation Service – Indian Ocean
Coordonnées géographiques / Coordinates : Voir / see TMA LA REUNION
Observations / Remarks : L'ARSC Réunion est subordonné au JRCC Antananarivo et est situé dans la SRR Antananarivo pour l'OACI. Un arrangement technique a été signé entre les DGAC française et malgache donnant responsabilité à l'ARSC Réunion dans les limites de la TMA LA REUNION.
The Reunion ARSC is subordinated to the Antananarivo JRCC and is located within the Antananarivo SRR for the ICAO. A technical agreement has been signed by both French and Malagasy civil aviation authorities giving responsibility to the Reunion ARSC within LA REUNION TMA.

3.6.2.2 Reunion Island

The Reunion ARSC, located in the Antananarivo SRR, is in charge of the management of search and rescue operations for aircraft in distress within the limits of La Réunion TMA, by delegation of Antananarivo JRCC.

3.6.2.3 Mayotte

Concernant l'île de Mayotte, située dans la SRR Antananarivo, le service de l'alerte est assuré pendant les horaires ATS publiés par l'ATC de FMCZ. En cas d'urgence, ce dernier prévient l'ARSC Réunion qui peut apporter son concours si possible et sur demande du JRCC Antananarivo.

3.6.2.3 Mayotte Island

For Mayotte Island, located within SRR Antananarivo, the alert service is operated by ATC FMCZ during the published operational hours. In case of emergency, ATC FMCZ will inform Reunion ARSC who will support, if possible, JRCC Antananarivo on their request.

3.6.2.4 Rôle et attributions SAR

L'ARSC Réunion sous l'autorité du chef du SNA/OI, ou du chef ARSC désigné exerce les attributions suivantes :

- Détermination des zones de recherches

Elles sont établies à partir de la zone probable d'accident (ZPA). La détermination de la ZPA appartient au SNA/OI par l'intermédiaire de l'ARSC Réunion,

- Déclenchement et arrêt des opérations SAR

La responsabilité du déclenchement et de l'arrêt des opérations SAR appartient au SNA/OI par l'intermédiaire de l'ARSC Réunion,

- Conduite des opérations SAR dans les secteurs terrestres (opérations SATER).

1) La direction générale des opérations et la conduite des moyens aériens appartiennent à l'ARSC Réunion ; celles-ci comprennent :

- l'attribution et le contrôle des missions de recherches,
- la coordination des mouvements aériens sur zone (prévention des abordages),

3.6.2.4 SAR role and responsibilities

The Reunion ARSC under the head of SNA/OI, or under the designated head of the ARSC, carry out the following tasks :

- *Definition of search areas*

They are established on the basis of the probable accident area. The definition of this zone is completed by the SNA/OI through the Reunion ARSC,

- *Start and end of SAR operations*

The responsibility of starting and stopping of SAR operations belongs to the SNA/OI through the Reunion ARSC,

- *Conduct of SAR operations in land sectors (SATER operations).*

1) *The general management of operations and the conduct of air facilities belong to the Reunion ARSC; those include :*

- *the allocation and the control of search missions,*
- *the coordination of air movements over search area (to prevent collisions),*

- le sauvetage des victimes lorsqu'il est possible par les moyens aériens.
- 2) La conduite des opérations de secours par moyens terrestres appartient au délégué du gouvernement; celle-ci comprend :
 - l'attribution et la coordination des missions de recherches terrestres en liaison avec les recherches aériennes,
 - le sauvetage des victimes sur délégation de l'autorité chargée de la direction générale des opérations.

- Conduite des opérations SAR dans les secteurs maritimes (opérations SAMAR)

- 1) La direction générale des opérations appartient au délégué du gouvernement et par délégation aux organismes SAR maritimes concernés.
- 2) La conduite des opérations de secours en mer appartient au Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage (CROSS). Celui-ci assure :

- la détermination de la zone de recherches maritime à partir de la zone probable d'accident calculée et transmise par l'ARSC Réunion,
- le choix des moyens,
- l'attribution des missions de recherches aux bateaux et aux aéronefs dans les zones maritimes,
- le sauvetage des naufragés.

- Conduite des opérations SAR dans les secteurs mixtes (terrestres et maritimes)

Les opérations SATER et SAMAR sont conduites simultanément. Lorsque la zone probable d'accident couvre un secteur terrestre et maritime, chacune des autorités désignées conserve ses attributions. Néanmoins, afin d'assurer une direction unique des opérations, le chef de l'ARSC Réunion compétent est chargé de la coordination générale des opérations.

3.6.3 Types de services

L'ARSC Réunion est activé soit à la suite d'une phase d'urgence, d'un témoignage, d'une émission de balise de détresse soit éventuellement à la demande du préfet ou du commandant supérieur des forces armées de la zone sud océan indien, dans le cas d'un aéronef civil ou militaire en vol opérationnel avec ou sans plan de vol.

Le préfet de département est tenu informé du déclenchement, du déroulement, de la suspension éventuelle et de l'arrêt des opérations SAR.

Lorsqu'il lui revient de conduire une opération SAR, l'ARSC Réunion exerce la direction et la coordination des secours extérieurs qu'il suscite et reçoit. L'ARSC Réunion peut déléguer la direction du sauvetage à l'administration la plus engagée dans cette partie de l'opération. L'autorité qui dirige les recherches ou le sauvetage est seule habilitée, après consultation des administrations coopérantes, à la suspendre ou à l'arrêter.

3.6.4 COOPERATION AVEC LES RCC ETRANGERS

L'ARSC Réunion peut apporter son aide à l'extérieur de sa zone de compétence, dans la SRR Maurice conformément à l'accord multilatéral SAR du 30 décembre 1981.

L'ARSC Réunion peut apporter son aide au département de Mayotte, sous la délégation du JRCC Antananarivo, dans la limite des 12 NM des eaux territoriales.

De même, dans le cadre de la coopération SAR inter-Etats recommandée par l'OACI et sur demande du JRCC Antananarivo, l'ARSC Réunion peut apporter une aide technique (hors moyens aériens) à l'extérieur de sa zone de compétence.

L'ARSC Réunion peut également apporter son concours lors d'opérations de recherche et de sauvetage de navires en détresse (SECMAR - Secours Maritime) et d'opérations de secours aux personnes en péril sur terre (Dispositions spécifiques ORSEC - Organisation de la Réponse de la Sécurité Civile).

Toutefois, ces activités complémentaires ne sont possibles que dans la mesure où leur mission principale le permet.

3.6.5 Conditions d'utilisation

3.6.5.1 Moyens SAR

A la Réunion et à Mayotte, il n'existe pas de moyens aériens SAR spécialisés ou semi-spécialisés. Les organismes SAR recourent aux moyens complémentaires et/ou occasionnels selon des procédures définies.

L'utilisation des moyens aériens militaires en opération SAR fait l'objet de protocoles militaires qui précisent les procédures de demande et d'emploi par l'ARSC Réunion.

Les administrations françaises suivantes apportent leur concours à l'ARSC :

- the rescue of victims when it is possible with air rescue units.

2) The conduct of rescue operations by land facilities belongs to the government delegate; it includes :

- the allocation and the coordination of land search missions in relation with the air searches,

- the rescue of victims by delegation from the authority responsible for the overall management of operations.

- Conduct of SAR operations in maritime sectors (SAMAR operations)

1) The general management of operations belongs to the government delegate and by delegation to the maritime SAR organizations concerned.

2) The conduct of relief efforts at sea belongs to the regional operational center for surveillance and rescue (CROSS) in charge of :

- the determination of the maritime search area on the basis of the probable accident area calculated and transmitted by the Reunion ARSC,

- the choice of facilities,

- the allocation of search missions to ships and aircraft in the maritime areas,

- the rescue of survivors.

- Conduct of SAR operations in mixed sectors (land and maritime)

SATER and SAMAR operations are simultaneously led. When the probable accident area covers a land and maritime sector, each of the designated authorities keeps its allocations. However, to ensure a unique management of operations, the relevant head of the Reunion ARSC is responsible for the general coordination of operations.

3.6.3 Types of service

The Reunion ARSC is activated either following the occurrence of an emergency situation declared by air traffic controller, a witness, a beacon distress signal or on request from the Prefect or from the high commander of the French armed forces in the Indian ocean southern area, for a civil or military aircraft in operational flight with or without a flight plan.

The prefect of department shall be informed of the start, progress, possible interruption and stop of the SAR operations.

When in charge of a SAR operation, the Reunion ARSC is in charge of managing and coordinating any outside assistance it has requested and received. The Reunion ARSC may delegate leadership of a rescue mission to the administration most engaged in that part of the operation. The authority directing the search or rescue operations shall alone be authorized to interrupt or end the operations, after consulting the cooperating administrations

3.6.4 COOPERATION WITH FOREIGN RCC

The Reunion ARSC can provide assistance out of its area of responsibility, in the Maurice SRR according to the multilateral SAR agreement signed on 30th December 1981.

The Reunion ARSC can provide assistance to Mayotte department under responsibility of Antananarivo JRCC in the limit 12 NM of territorial seas.

Also, in the context of the inter-State SAR co-operation recommended by ICAO and on request of the Antananarivo JRCC, the Reunion ARSC can provide technical assistance (except air facilities) outside of its area of responsibility.

The Reunion ARSC can also get involved in search and rescue operations for ships in distress (SECMAR - Maritime Rescue) and in rescue operations for people in danger on land (ORSEC specific provisions - Organization of the action of the civil security).

However, these additional activities shall be undertaken only when they do not interfere with their main mission.

3.6.5 Conditions of availability

3.6.5.1 SAR facilities

In Reunion and Mayotte islands, there are no specialized or semi-specialized SAR air facilities. The SAR units use complementary and/or occasional facilities according to defined procedures.

The use of military air facilities for SAR operations referred to military agreements which specify the procedures of request and use by the Reunion ARSC.

The following administrations support the Reunion ARSC :

- les forces armées : " Air, Mer",
- la Gendarmerie nationale,
- les Affaires maritimes,
- la Préfecture,
- la Sécurité Civile.

Des organismes tels que les compagnies aériennes ayant un protocole avec la DGAC, les aéronefs privés sous certaines conditions, les associations privées (ADRASEC : Association Départementale des Radio-amateurs de la Sécurité Civile, SNSM : Société Nationale de Sauvetage en Mer) peuvent apporter leur concours et tout autre moyen, sur réquisition du Préfet, Délégué du Gouvernement.

En plus des moyens décrits ci-dessous, il est possible, en cas de besoin de mettre en œuvre des moyens supplémentaires relevant des forces armées, du ministère chargé de l'aviation civile, des autres départements ministériels intéressés ainsi que des organismes privés.

Il peut être demandé le concours des RCC ou RSC voisins et des moyens dont ils disposent.

- the armed forces "Air Force, Navy",
- the National Gendarmes Force
- Maritime Administration
- the Prefecture
- Civil Security

Other organizations like airlines having an agreement with DGAC, private aircraft under some conditions, private associations (Civil Security Departmental Radio Amateurs Association, National Sea Rescue Society) may help and any other facilities, when requisitioned by the Prefect, Government's delegate.

In addition to the facilities designated, additional means may be implemented, if necessary, with the help of the French Armed Forces, the Ministry of Civil Aviation, other relevant ministerial departments and private organizations.

Assistance and material support may be requested from nearby RCC or RSC.

3.6.5.2 SRR Antananarivo (Madagascar)

3.6.5.2 SRR Antananarivo (Madagascar)

NOM / Name	SITUATION / Location	MOYENS / Facilities	OBSERVATIONS / Remarks
Armée de l'Air Malagasy	COMMANDEMENT DES FORCES AERIENNE MALAGASY (COFOA) Officier RAKOTONIAINA Johan B OPS : + 261 32 05 255 37 Colonel Fetra : +261 32 05 231 21 Base Aérienne d'ANTANANARIVO / Ivato 18°47'47"S - 047°28'34"E Commandement de la Base (BANI) + 261 32 05 230 13 + 261 33 12 470 44	Aéronefs et hélicoptères pouvant participer aux opérations SAR	NIL
Gendarmerie Nationale	Direction de la Sécurité et des Renseignements (DSR) Antananarivo Tél. +261 34 14 005 21 Gendarmerie OPS Tél. +261 20 22 208 21	Brigade nautique : Sainte-Marie, Nosy-Be ; Equipes terrestres de secours ; Projection en mer en hélicoptère	Collaboration entre Armée et Gendarmerie Nationale
Marine Nationale Malagasy	Ministère de la Défense Nationale Marine Nationale Malagasy COFONA Tél : +261 32 05 334 75 Chef OPS : +261 32 05 224 61 Standard COFONA : +261 32 05 246 86 Antananarivo	Bâtiments Trozona, Tselatra, Malaky 7 vedettes : - 2 Mahajanga (V14, V15) - 2 Sainte-Marie (V13, Mazava III) - 2 Fort-Dauphin (Mazava IV, V12) - 1 Nosy-Be (Akio)	NIL
Armée de Terre Malagasy	Ministère de la Défense Nationale Armée de terre Malagasy Antananarivo	Equipes terrestres de secours	Joignable H24 par le biais de la DSR de la Gendarmerie Nationale et éventuellement de la BANI ou COFOA
Corps de Protection Civile (CPC)	Chef de corps Colonel RABEMANANTSOA Michel : + 261 34 05 481 10 ; + 261 32 11 501 77	Moyens divers	NIL
Agence Portuaire Maritime et Fluviale (APMF)	Alarobia - Antananarivo Tél : + 261 32 11 258 36 ; + 261 32 11 258 33 Officier de service Tél : + 261 32 11 258 96 E-mail : mrccmada@apmf.mg	- Vedette TOSCA de 3ème classe ; - Direction Régionale APMF Nosy-Be ; - Vedette AIDA de 2ème classe ; - Direction Régionale de Mahajanga ; - Vedette NORMA de 2ème classe ; - Direction Régionale de Toliary ; - 2 vedettes de 10 m à Sainte Marie ; - 1 remorqueur de la Base navale TROZONA à Antsiranana ; - 2 vedettes de surveillance de côte de la base navale à Antsiranana ; - 1 remorqueur appartenant à FRAMOT (service public de remorquage) à Antsiranana ; - 3 remorqueurs de la Société de Port Autonome de Toamasina ; - 2 remorqueurs du Port EHOALA Fort-Dauphin ; - 5 vedettes appartenant à des opérateurs privés à Mahajanga ; - 1 vedette de la Gendarmerie à Mahajanga.	Unités sous la gestion de l'APMF Unités fournies par le Commandement des forces navales COFONA Unités privées fournies à titre de volontariat.

Air Madagascar - TSARADIA	Direction Générale Adjointe des activités aéronautiques - Ivato Antananarivo Département de Gestion de Système de Sécurité Centre de gestion de crises Responsable du Plan d'Urgence Tél. +261 34 02 222 41 E-mail : rambelo@airmadagascar.com Opérations Control Centre, OCC Tél : + 261 34 49 222 62 + 261 34 49 222 65 E-mail : tnreumd@airmadagascar.com occ@airmadagascar.com BLU : 90.30 (0700-1500 UTC) 54.63 (1500-0700 UTC) SITA : TNREUMD	Moyens supplémentaires Plan d'urgence Air Madagascar ; Equipe d'urgences formée à partir des exercices de simulation ; Equipements de secours aux escales (soin de base)	Numéros à contacter en cas d'urgence (accident / incidents graves, d'accident ou toute autre situation d'urgence)
Ministère de l'intérieur	Bureau National de Gestion des Risques et des Catastrophes (BNGRC) - Route des Mausolées Antanimora Antananarivo Tél. +261 34 05 480 06 Centre d'Etude, de Réflexion et de Veille opérationnelle (CERVO) Tél. +261 34 05 480 68 +261 34 05 480 69 E-mail : basebngrc@gmail.com	Plan d'urgence multi-risques. Ce plan a pour objectif, entre autres, d'organiser des premières opérations de secours et / ou de sauvetage.	Le Plan de contingence contient les contacts des groupes sectoriels et des membres de la Coordination Nationale du BNGRC.
Madagasikara AIRWAYS	- CEO / Resp. des Opérations aériennes Tél : + 261 34 05 970 01 + 261 32 05 970 01 - RSMS / SURETE Tél : + 261 34 05 970 30.	Plan d'urgence aéroportuaire valable uniquement sur les sites desservis par la compagnie (TNR / MOQ / SMS / MJN / DIE / SVB).	Numéros à contacter en cas d'urgence (accident / incidents graves, d'accident ou toute autre situation d'urgence.

3.6.5.3 Île de la Réunion

3.6.5.3 Reunion Island

NOM / Name	SITUATION / Location	MOYENS / Facilities	OBSERVATIONS / Remarks
		AERIENS / Aerial	
← Armée de l'Air Française	Base aérienne 181, La Réunion-Roland Garros	2 MRG/CASA 1 HEL/ Panther	Non-spécialisés Délais d'intervention : indéterminés
Gendarmerie Nationale Française	La Réunion-Roland Garros	2 HEL : 1 EC145 et 1 AS350B2	Non spécialisés-Délais d'intervention : 1) HO : 10 min 2) HNO : 1H Montage flottabilité 1H + zodiac et 5 plongeurs sous-marins
		MARITIME / Maritime	
Marine Nationale Française	Le Port	4 RV 1 RB	Occasionnels (non spécialisés) Occasionnel (non spécialisé) Occasionnel
Gendarmerie Nationale Française	Le Port	1 RB	Occasionnel
← Société Nationale des Sauveteurs en Mer (SNSM)	Sainte-Marie Saint-Gilles Saint-Pierre	1 RB 1 RB 1 RB	Assistance pour les aéronefs, les navires ou tout mobile flottant - non spécialisé Sur demande du CROSS SOI Délais d'intervention : 20 min
← Service de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies des Aéronefs	La Réunion-Roland Garros (Port de Sainte-Marie)	1 RB	1 vedette équipée d'un jet-ski + plateformes de recueil (intervention limitée autour de l'aérodrome)
← Affaires maritimes (CROSS SOI)	Le Port		MRCC H24 SPOC balise 406 MHz
		TERRESTRES / Terrestrial Teams	
Préfecture de LA REUNION	Saint-Denis	PAR MRU	

3.6.5.4 Autres moyens

3.6.5.4 Others facilities

Des personnes civiles et des matériels jugés nécessaires à la conduite d'une opération SAR qui ne sont pas engagés à titre bénévole ou volontaire, peuvent faire l'objet d'une réquisition sous l'autorité du préfet. Ils sont alors mis pour emploi à la disposition de l'organisme chargé de la conduite des opérations SAR par l'autorité requérante.

Civilians and equipment considered necessary for the execution of a SAR operation and which are not committed on a voluntary basis may be requisitioned under the authority of the prefect. They shall be placed by the requisitioning authority at the disposal of the unit responsible for directing the SAR operations.

3.6.5.5 Communications

3.6.5.5 Communications

Les liaisons entre le JRCC et l'ARSC ou intra ARSC et les moyens participant à une opération sont assurés soit par les stations de télécommunications aéronautiques soit par des réseaux particuliers (forces armées, navires en mer, etc.).

Liaisons between the JRCC and the ARSC or within ARSC and facilities taking part in an operation shall be ensured either by aeronautical telecommunication stations or by special networks (armed forces, ships at sea, etc.).

3.6.5.6 Numéro d'urgence aéronautique : 191

3.6.5.6 Aeronautical emergency number : 191

← 3.6.5.6 Organisation de l'alerte aéronautique
a)3.6.5.6 Organization of the aeronautical alert
a)

A la Réunion et Mayotte, il est possible de contacter **depuis un fixe ou un mobile** l'ARSC Réunion en composant le **numéro d'urgence aéronautique 191**.

NB : Les opérateurs de téléphonie par satellite sont actuellement exclus de ces dispositions.

3.6.5.6 Utilisation du numéro d'urgence aéronautique 191 b)

L'usage de la ligne recevant les appels par le numéro **191** est destiné exclusivement au traitement des appels d'urgence aéronautique.

Le numéro 191 est un numéro d'appel gratuit, utilisable 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Il est utilisable par tout usager en situation de détresse, par tout témoin direct d'un accident d'aéronef, ou par toute personne inquiète de la disparition d'un aéronef et de ses occupants.

3.6.5.7 Balises de détresse 406 MHz COSPAS - SARSAT

Une balise de détresse 406 MHz est un émetteur radio qui peut être activé automatiquement ou manuellement dans une situation d'urgence afin de demander de l'aide aux autorités de sauvetage.

Les balises de détresse à vocation aéronautique sont les ELT (Emergency Locator Beacon) ou les PLB (Personal Locator Beacon). L'aéronef peut être équipé d'une ou plusieurs ELT, et/ou d'une ou plusieurs PLB.

Dans le cas des PLB, l'utilisateur doit vérifier auprès de la Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile (DSAC) dans quelles conditions cet emport est autorisé.

L'exploitant de l'aéronef ou le propriétaire des balises de détresse doit les déclarer et enregistrer tous les renseignements dans le Registre Français des Balises de Détresse (RFBD).

NOTA : le registre doit impérativement être mis à jour lors d'un changement de propriétaire ou d'exploitant.

Dans le cas des PLB, il convient de vérifier que l'usage aéronautique de la balise est bien celui mentionné dans le RFBD, **avant tout vol**. Afin de faciliter les recherches, il est fortement recommandé de remplir le champ « Remarques » permettant de préciser les informations relatives à l'aéronef (immatriculation, couleurs, aérodrome de base, etc.) et éventuellement relatives au vol prévu.

Une balise de détresse émet sur 406 MHz et sur 121,5 MHz.

Elle ne doit être déclenchée qu'en cas de détresse.

Le signal 406 MHz codé est transmis via satellitesatellites aux MCC (Mission Control Centre) du Programme COSPAS-SARSAT, puis envoyé aux services de secours.

Le SPOC 406 (CROSS SOI) reçoit un message numérique codé permettant d'identifier la balise, le propriétaire ou l'exploitant de l'aéronef. Ce message est également retransmis à l'ARSC Réunion et aux équipes de recherche, il peut indiquer la position géographique de la balise.

Plus d'informations sur les balises COSPAS-SARSAT sont disponibles sur le site : <https://www.cospas-sarsat.int/fr/>.

Le signal 121,5 MHz n'est plus traité par COSPAS-SARSAT. Il consiste en un signal sonore pouvant être capté par les services ATS qui veillent cette fréquence ou un autre aéronef. Les sauveteurs exploitent ce signal en « homing (radioralement) » pour localiser la balise.

3.6.5.7 Textes de référence a)

- Arrêté du 21 décembre 2018 modifié relatif au codage et à l'enregistrement, aux fins de recherche et de sauvetage des aéronefs, des balises de détresse fonctionnant sur 406 MHz

- Fascicule P 41-65 de l'OSAC « Obtention d'un code, indicatif, ou adresse, spécifique aux installations radioélectriques de bord », Rév. 1 – 06/2001.

- Arrêté du 26 mars 2008 relatif à l'obligation d'emport, aux fins de recherche et sauvetage des aéronefs, d'une balise de détresse fonctionnant sur 406 MHz,

3.6.5.7 Peines encourues pour déclenchement malveillant de fausses alertes b)

L'article L39-7 du Code des postes et des communications électroniques (Chapitre V : Dispositions pénales) stipule que : « Toute personne qui, sciemment, transmet ou met en circulation, par la voie radioélectrique, des signaux ou appels de détresse, faux ou trompeurs, est punie d'un an d'emprisonnement et de 3 750 euros d'amende ou de l'une de ces deux peines seulement. »

Les appareils utilisés par le délinquant ou ses complices peuvent être confisqués.

From Reunion or Mayotte Island it is possible to contact **from a landline or a mobile phone** the Reunion ARSC by dialing the **aeronautical emergency number 191**.

NB : Mobile satellite system operators are currently excluded from these provisions.

3.6.5.6 Use of the Aeronautical Emergency Number 191 b)

The use of the line receiving calls by the number **191** is intended exclusively for the treatment of aeronautical emergency calls.

The number 191 is a toll-free number, available on a 24/7 basis.

It is usable by any airspace user in distress, by any direct witness of an accident of aircraft, or by any person worried about the disappearance of an aircraft and its occupants.

3.6.5.7 COSPAS – SARSAT 406 MHz Emergency beacons

A 406 MHz emergency beacon is a radio transmitter that can be activated automatically or manually to summon assistance from government authorities.

Aeronautical emergency beacons are ELT (Emergency Locator Beacon) or PLB (Personal Locator Beacon) An aircraft may be equipped with one or more ELT beacons and/or, one or more PLB beacons.

In the PLB beacons case, you must check with the directorate for civil aviation safety (DSAC) about the circumstances under which this carrying is permitted.

The aircraft operator or the distresses beacons owner must record its beacons in the French register of distress beacons (RFBD).

NOTE : the register must be updated when there is a change of owner or operator

In case of PLBs, the aeronautical use of the beacon must be indicated in the data base **before flying**. In order to facilitate research, it is strongly recommended that you fill in the field "Remarks" allowing to specify the information relative to the aircraft (registration, colors, base aerodrome, etc...) and possibly relative to the planned flight.

An emergency beacon transmits on 406 MHz and 121.5 MHz.

It shall only be triggered in case of distress.

The 406 MHz signal is transmitted via satellitesatellites to the COSPAS-SARSAT Mission Control CentreCentres (MCC), which sends asend the coded signal to the emergency services.

The 406 SPOC (CROSS SOI) receives a coded digital message identifying the beacon, the owner, or aircraft operator. This message is also transmitted to the Reunion ARSC and to rescue teams, as it may indicate the geographical position of the beacon.

More information about COSPAS-SARSAT beacons is available at : <https://www.cospas-sarsat.int/>.

The 121.5 MHz signal is no longer processed by COSPAS-SARSAT. It is an audible signal that can be picked upreceived by ATS services monitoring this frequency or by another aircraft. RescuersRescue units, equipped with homing device, can use this signal for homing to locate the beacon.

3.6.5.7 Reference texts a)

- Amended by-law dated the 21st December, 2018 on coding and registering of the 406 MHz beacons, for aircraft search and rescue purposes.

- Handbook P 41-65 of OSAC "Obtention d'un code, indicatif, ou adresse, spécifique aux installations radioélectriques de bord", 1st updated, June 2001.

- Decree of 26th March 2008 relating to the obligation of carrying an emergency beacon operating on 406 MHz, for aircraft search and rescue purposes,

3.6.5.7 Penalties incurred in case of malicious activation of false alerts b)

The article L39-7 of the "Code des postes et des communications électroniques" states that: (Chapter V: Penal provisions): "Any person who, knowingly, transmits or puts into circulation, using radio means, false or deceptive distress signals or calls, is punished by one year of imprisonment and by a 3,750 euro fine or only by one of these two penalties".

The devices used by the offender or his accomplices may be seized.

3.6.5.7 Enregistrement
c)

L'exploitant de l'aéronef ou le propriétaire de la balise de détresse ayant un code pays France métropolitaine ou Outre-mer a l'**obligation d'enregistrer** sa ou ses balises de détresse dans le RFBD et de déclarer tout changement dans l'affectation de celles-ci.

En cas de déclenchement de la balise de détresse, cela permet aux organismes en charge de la recherche et du sauvetage de corréler le code hexadécimal de la balise avec les données fournies par son propriétaire.

Une balise non ou mal enregistrée dégrade fortement l'efficacité des recherches. Par conséquent, l'enregistrement constitue une **opération obligatoire, essentielle et indispensable**.

Les données fournies doivent être complètes, exactes et à jour, notamment en cas de cession de l'aéronef ou de la balise.

L'exploitant de l'aéronef ou le propriétaire de la balise de détresse reste responsable des données inscrites dans ce registre.

Enregistrez votre balise au code pays France métropolitaine ou outremer, en ligne à l'adresse suivante : <https://registre406.cnes.fr>

Nota : Une PLB peut être utilisée en milieu aéronautique, terrestre ou maritime. Ceci doit être précisé lors de l'enregistrement sur le RFBD. Si une PLB peut être utilisée sur plusieurs aéronefs, toutes les immatriculations doivent être mentionnées dans le champ "Commentaires". En toute rigueur, l'immatriculation renseignée dans le champ "Immatriculation" doit être celle de l'aéronef dans lequel est installée la PLB.

3.6.5.7 Autotest, maintenance
d)

Les autorités de surveillance, les constructeurs de balise et les fabricants d'aéronefs déterminent les tests à réaliser (types de tests, conditions, fréquences).

Se reporter en particulier au manuel d'utilisation de la balise, aux documents des fabricants d'aéronefs et au document AESA référencé « SIB EASA n° 2019-09R1 du 11 septembre 2019 ». En cas de doute, se rapprocher de l'autorité nationale de surveillance française (Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile – DSAC).

Ces tests doivent être réalisés sans générer d'impact sur les organismes de coordination SAR et les organismes ATS.

En conséquence, il est strictement interdit de tester l'émission 406 MHz des balises en mode opérationnel afin que celle-ci ne soit pas considérée comme une détresse réelle.

Autotest

Seule l'utilisation du dispositif intégré d'autotest (ou self-test) est autorisée dans les limites recommandées par le fabricant de balise pour ne pas impacter la durée de vie de la batterie. Cet autotest permet de vérifier le fonctionnement interne de la balise et de valider sa capacité d'émission sur 406 MHz : le signal est envoyé au système COSPAS SARSAT mais n'est pas considéré comme une détresse.

Il permet également de tester la capacité de transmission sur 121,5 MHz en émettant « 3 sweeps » sonores d'une durée maximale de 1,5s.

Pour des informations détaillées, se référer au site internet de COSPAS/SARSAT : <https://www.cospas-sarsat.int/fr/> ainsi qu'au document EUROCAE ED-62B.

Maintenance

Les autres fonctionnalités de la balise, notamment sa capacité de déclenchement automatique (pour l'ELT), sont testées lors des opérations de maintenance par des ateliers spécialisés.

Lors de ces opérations, des mesures d'atténuation du signal doivent être prises afin de ne pas monopoliser inutilement les ressources des services SAR.

Pour plus d'informations concernant les opérations de maintenance, se reporter aux directives de l'AESA et de la DSAC.

En cas d'émission accidentelle (fausse alerte) à la suite d'une mauvaise manipulation de la balise, même en cas de doute, prévenir immédiatement l'ARSC Réunion en appelant le 191 et l'organisme ATS le plus proche afin d'éviter de déclencher des opérations SAR sur des fausses alertes.

3.6.5.7 Alarme intempestive
e)

Chaque année, plusieurs centaines de balises sont déclenchées sans détresse réelle. Ces fausses alertes impactent lourdement les services en charge de secourir les usagers.

3.6.5.7 Registration
c)

*The aircraft operator or the owner of the emergency beacon having a country code France or French overseas **must register** its emergency beacon(s) and record any change of the allocation of these beacons in the RFBD.*

In the event of emergency beacon activation, It enables the authorities in charge of search and rescue operations to provide a link between the beacon ID hexadecimal code with data provided by its owner.

*The effectiveness of research is severely degraded by the absence of registration, incomplete or erroneous registration of beacons and its associated data. Consequently, the beacon **registration is mandatory, essential and necessary**.*

The data provided must be complete, accurate and up to date, especially in case of transfer of the aircraft or beacon.

The aircraft operator or the owner of the emergency beacon is entirely responsible for the data recorded in this register.

Register your beacon, with country code France or French overseas, online by visiting : <https://registre406.cnes.fr/>

Nota : A PLB can be used for aeronautical, terrestrial or maritime activity. This must be detailed in the French registry (RFBD). If a PLB can be used on several aircraft, all the registration numbers must be entered in the "Comments" field. The registration number entered in the "Registration number" field must exactly correspond to that of the aircraft in which the PLB is installed.

3.6.5.7 Self-testing, maintenance
d)

Oversight authorities, beacon manufacturers and aircraft manufacturers determine the tests to be carried out (types of tests, conditions, frequencies).

Refer in priority to the beacon user manual, aircraft manufacturers' documents and the EASA document referenced "SIB EASA No. 2019-09R1 of 11 September 2019". In case of doubt, contact the French National Oversight Authority (French Civil Aviation Safety Directorate – DSAC).

These tests must be conducted without impacting the RCC and ATS services.

As a result, it is strictly forbidden to test the 406 MHz transmission of beacons in operational mode so that it is not considered as a real distress.

Self-Testing

Only the use of the built-in self-test device is permitted, within the limits recommended by the beacon manufacturer so as not to impact the life of the battery. This self-test verifies the internal functioning of the beacon and validates its transmission capacity on 406 MHz : the signal is sent to the COSPAS SARSAT system but is not considered as a distress.

It also allows to test the transmission capacity on 121.5 MHz by emitting "3 sound sweeps" of a maximum duration of 1.5s.

For detailed information, refer to the COSPAS/SARSAT website: <https://www.cospas-sarsat.int> and EUROCAE document ED-62B.

Maintenance

The other functionalities of the beacon, including its automatic triggering capability (for the ELT), are tested during maintenance operations by specialized workshops.

During these operations, signal attenuation measures must be taken to avoid unnecessary monopolization of SAR resources.

For more information on maintenance operations, please refer to the EASA and DSAC guidelines.

In the event of an accidental transmission (false alert) due to improper handling of the beacon, even in case of doubt, immediately notify the ARSC Réunion by calling 191 and the nearest ATS service in order to avoid triggering SAR operations on false alerts.

3.6.5.7 False alarm signals
e)

Every year, several hundred beacons are triggered without any real distress. These false alarms have a heavy impact on the services in charge of rescuing users.

Chaque usager peut aider à réduire ces fausses alertes en adoptant les bonnes pratiques décrites plus haut.

En cas de fonctionnement intempestif, ou de doute (par exemple en cas d'atterrissage dur ayant déclenché l'ELT ou mauvaise manipulation, même quelques secondes) :

- arrêter immédiatement l'émission de la balise (lorsque celle-ci est accessible),
- afin d'éviter des recherches et d'accaparer inutilement les services concernés, il convient de signaler sans délai cette émission intempestive à l'organisme de la circulation aérienne compétent TWR) ET d'en informer simultanément l'ARSC Réunion en composant le 191.

3.6.5.7 Recyclage, transport

f)

Votre balise n'est pas avionnée : si vous souhaitez la stocker, la transporter, l'expédier, ou la recycler, vérifiez que votre balise est éteinte et retirez la batterie du corps de la balise pour éviter que celle-ci ne se déclenche.

3.6.5.8 Entrée temporaire de moyens étrangers dans les départements d'outre-mer

L'autorisation d'entrée temporaire des moyens étrangers dans les départements d'outre-mer se fera conformément aux règles contenues dans le DOC 7030 de l'O.A.C.I. (Procédures Complémentaires Régionales).

L'application de ces règles entraîne, pour les organismes SAR étrangers désirant faire pénétrer des aéronefs ou des navires dans ces départements en vue d'y accomplir une mission SAR, l'obligation d'adresser un plan de vol ou un message équivalent donnant les détails complets sur les déplacements envisagés.

Ce plan de vol ou ce message devront être adressés au Bureau Régional d'Information et d'Assistance aux vols (BRIA) de l'aérodrome La Réunion Roland Garros.

Le BRIA doit accuser réception de la demande et sauf indication contraire, cet accusé de réception ne pourra signifier que l'autorisation est accordée. Celle-ci fait l'objet d'une réponse distincte.

3.6.5.9 Détresse – Urgence - Assistance en vol

3.6.5.9 Règles et procédures à observer par les navigateurs aériens

a)

L'attention des navigateurs aériens est appelée sur les nouvelles règles et procédures de détresse, d'urgence et d'assistance les concernant et qui sont rappelées ci-après (Réf. arrêté du 5 décembre 1973 définissant et réglementant certaines opérations d'assistance par moyens aéronautiques et instruction d'application du 15 avril 1976 modifiée relative aux règles et procédures de détresse, d'urgence et d'assistance en vol).

3.6.5.9 Situation conduisant à la notion d'assistance

b)

Tout commandant de bord d'un aéronef en vol en difficulté doit être à même :

- d'apprécier, selon les circonstances, la gravité de la situation ;
- d'informer par des messages ou des signaux appropriés les organismes de contrôle ;
- des conséquences qui en découlent pour la poursuite du vol,
- de l'aide souhaitée.

Cette attitude conduit donc, commandants de bord et organismes de contrôle, à opérer une distinction entre une situation justifiant une assistance immédiate (état de détresse) et une situation simplement préoccupante (état d'urgence).

3.6.5.9 Définitions

c)

Etat de détresse

Un aéronef en vol est en état de détresse lorsqu'il court un danger grave et/ou imminent et qu'une assistance immédiate lui est nécessaire. Pour un aéronef déclaré ou présumé en état de détresse, une opération assistance est engagée immédiatement et, dans toute la mesure du possible, quelles que soient les circonstances.

Etat d'urgence

Un aéronef en vol est en état d'urgence lorsque sa sécurité ou celle d'une personne se trouvant à bord est menacée sans qu'une assistance immédiate lui soit nécessaire.

Each user can help reduce these false alarms by adopting the good practices described above.

In case of untimely operation, or in case of doubt (e.g. in case of hard landing having triggered the ELT or wrong handling, even for a few seconds) :

- *immediately stop the beacon emission (in the case of an accessible beacon),*
- *in order to avoid unnecessary search operations, immediately notify the appropriate air traffic unit (ATS, TWR) AND at the same time, contact ARSC Reunion by calling 191.*

3.6.5.7 Recycling, transport

f)

Your beacon is not installed on aircraft : if you want to store, transport, ship, or recycle it, make sure your beacon is turned off and remove the battery from the body of the beacon to prevent it from being triggered.

3.6.5.8 Temporary entry of foreign facilities in the french overseas departments

Temporary authorization for foreign SAR support to enter french overseas departments shall be issued in compliance with the procedures specified in ICAO document 7030 (Regional Supplementary Procedures).

The application of these procedures requires that foreign SAR organizations wishing to send aircraft or ships into these departments for SAR missions must file a flight plan or similar message giving full details of the planned movements.

This flight plan or message shall be sent to the regional office for flight information and assistance (BRIA) at La Réunion Roland Garros aerodrome.

The BRIA shall acknowledge receipt of the request. Unless otherwise specified, the acknowledgment of receipt does not imply that the request is granted : a separate reply shall be issued to that effect.

3.6.5.9 Distress – Emergency - Inflight assistance

3.6.5.9 Rules and procedures to be observed by pilots in command

a)

Aviators are informed of new rules and procedures concerning distress, emergency and assistance conditions, listed hereafter (Ref. decree of 5th December 1973 defining and regulating certain aeronautical assistance operations and application instruction of 15th April 1976 relating to distress, emergency and assistance conditions).

3.6.5.9 Situation requiring assistance

b)

All pilot in command of aircraft experiencing difficulties in flight must be capable of :

- *assessing the gravity of the situation in its context ;*
- *informing centers with suitable messages or signals ;*
- *of the consequences on continuing the flight ;*
- *of the eventual assistance needed.*

This attitude therefore assumes that pilots in command and control centers must discriminate between situations requiring immediate assistance (distress) and situations that are only causes for concern (emergency).

3.6.5.9 Definitions

c)

State of distress

An aircraft in flight is in a state of distress when it is in serious and/or imminent danger and requires immediate assistance. When an aircraft is declared or assumed to be in distress, an assistance operation is initiated immediately and, as far as possible, regardless of the circumstances.

State of emergency

An aircraft in flight is in a state of emergency when the safety of the aircraft or of any person on board is threatened, without requiring immediate assistance.

Pour un aéronef en état d'urgence, une opération assistance ne peut être engagée que sur demande du commandant de bord et avec l'accord de la personne ou de l'organisme qui prête assistance.

An assistance operation for an aircraft in emergency may only be initiated on request by the pilot in command and with the approval of the person or organization providing the assistance.

3.6.5.9 Déclaration de l'état de détresse ou de l'état d'urgence d)

L'état de détresse ou l'état d'urgence est déclaré par :

- le commandant de bord de l'aéronef en difficulté ;
- les organismes de contrôle ou les tiers lorsqu'ils présument que la sécurité d'un aéronef est menacée.

Pour les organismes de contrôle :

- l'état de détresse conduit nécessairement au déclenchement de la phase de détresse ;
- l'état d'urgence peut conduire au déclenchement de la phase d'alerte.

Note : Par organismes de contrôle, il faut entendre les organismes assurant le contrôle du trafic en-route, les centres d'information en vol, le contrôle d'aérodrome, etc.

3.6.5.9 Declaring a state of distress or emergency d)

A state of distress or emergency is declared by :

- *the pilot in command of the aircraft in difficulty ;*
- *the control centers or third parties when it is assumed that the safety of an aircraft is threatened.*

For control units :

- *a state of distress necessarily leads to the initiation of the distress phase;*
- *a state of emergency may lead to the initiation of the alert phase.*

Note: *Control centers include all units ensuring en-route control, flight information centers, aerodrome traffic control, etc.*

3.6.5.9 Assistance e)

1) Un aéronef en état de détresse ou d'urgence peut avoir besoin :

- d'éléments d'information lui permettant de poursuivre ou d'interrompre le vol, en particulier d'éléments de radionavigation ou de navigation observée ;
- d'être intercepté et éventuellement escorté lorsque les éléments d'information transmis par radio s'avèrent insuffisants ou que certaines manœuvres à effectuer justifient assistance temporaire ou permanente d'un autre aéronef en vol.

2) Assistance consiste à entreprendre les opérations suivantes :

- communiquer à l'aéronef assisté, avec ou sans le concours d'un autre aéronef, des éléments nécessaires à la poursuite ou à l'interruption du vol en l'aidant à effectuer certaines manœuvres ;
- faire intercepter l'aéronef par un autre aéronef et le cas échéant, le faire escorter jusqu'à l'atterrissage en un lieu choisi ou imposé par les circonstances.

Note : ces opérations sont exécutées en totalité ou en partie suivant l'évolution de la situation de détresse ou d'urgence.

3.6.5.9 Assistance e)

1) An aircraft in a state of distress or emergency may require :

- *additional information to allow the aircraft to continue or abort its flight, notably radionavigation or visual navigation data ;*
- *interception and possible escorting when the information transmitted by radio is insufficient, or when some necessary operations justify temporary or permanent assistance by another aircraft in flight.*

2) Assistance involves undertaking the following operations:

- *communicating to the assisted aircraft, with or without the aid of another aircraft, the information necessary to continue or abort the flight and to perform some manoeuvres ;*
- *having the aircraft intercepted by another aircraft and, if necessary, escorted until landing at a site selected or imposed by the circumstances.*

Note: *some or all of these operations may be carried out depending on the evolution of the distress or emergency situation.*

3.6.5.9 Moyens susceptibles de diriger ou de participer à des opérations d'assistance f)

Ces moyens peuvent être des aéronefs commerciaux ou privés, sur l'initiative du commandant de bord et, le cas échéant, avec l'accord de l'exploitant.

3.6.5.9 Means of directing or participating in assistance operations f)

Suitable means may include commercial or private aircraft at the discretion of the pilot in command and, when necessary, with the approval of the aircraft operator.

3.6.5.9 Règles à observer par les commandants d'aéronefs en difficulté g)

1) Conduite à tenir par les commandants de bord d'aéronef pour signaler leur état de détresse et obtenir une assistance :

Pour faire connaître ses difficultés et obtenir une assistance, le commandant de bord d'un aéronef en état de détresse appliquera les procédures définies ci-après, selon les circonstances :

a) Contact radio bilatéral air sol maintenu :

- émission d'un message de détresse ;
- indication de la nature du danger et de la nature de l'assistance demandée ;
- transmission de l'accusé réception de la réponse de l'organisme ou de l'aéronef qui prête assistance ;
- application des directives transmises par l'organisme ou l'aéronef assistant.

b) Contact radio bilatéral air-sol non établi

- application de la procédure d'interruption de communication air sol si les règles de l'air l'y obligent ;
- émission d'un signal visuel de détresse :
 - circuit à gauche en cas de panne radio totale à bord ;
 - circuit à droite en cas de panne d'émission radio à bord.
- Exécution en cas d'interception, des signaux visuels réglementaires et application des directives de l'aéronef assistant.

2) Conduite à tenir par les commandants de bord d'aéronef pour signaler leur état d'urgence et obtenir si nécessaire une assistance.

Pour faire connaître ses difficultés et obtenir si nécessaire une assistance, le commandant de bord d'un aéronef en état d'urgence appliquera les procédures définies ci-après, selon les circonstances.

a) Contact radio bilatéral air-sol maintenu :

3.6.5.9 Rules to be observed by aircraft commanders of aircraft in difficulty g)

1) Procedure for pilots in command to report a state of distress and obtain assistance :

To report difficulties and obtain assistance, the pilot in command of an aircraft in distress shall apply the following procedures according to the circumstances.

a) Sustained two-way air-to-ground radio contact :

- *transmit a distress message ;*
- *indicate the nature of the danger and the type of assistance requested ;*
- *acknowledge reception of the reply from the control organization or aircraft providing assistance ;*
- *follow the instructions transmitted by the assisting organization or aircraft.*

b) Two-way air-to-ground radio contact cannot be established

- *application of the air-to-ground communication interruption procedure if required by air regulations ;*
- *transmission of a visual distress signal :*
 - *left traffic pattern in case of a total onboard radio failure ;*
 - *right traffic pattern in case of an onboard radio transmitter failure.*
- *In case of interception, perform the statutory visual signals and follow the instructions received from the assisting aircraft.*

2) Procedure for pilots in command to report a state of emergency and obtain assistance if necessary.

To report difficulties and obtain assistance, the pilot in command of an aircraft in a state of emergency shall apply the following procedures, according to the circumstances.

a) Sustained two-way air-to-ground radio contact :

- émission d'un message d'urgence ;
- émission d'un message de demande d'assistance en précisant :
 - la nature du danger ;
 - la nature de l'assistance souhaitée.
- transmission de l'accusé réception de la réponse de l'organisme ou de l'aéronef qui prête assistance ;
- application des directives transmises par l'organisme ou l'aéronef assistant.

b) Contact radio bilatéral air-sol non établi :

- application de la procédure d'interruption des communications air sol si les règles de l'air l'y obligent ;
- exécution en cas d'interception des signaux visuels réglementaires et application des directives de l'aéronef assistant.

3) Conduite à tenir par le commandant de bord pendant l'assistance :

L'aéronef assisté doit, dans la mesure du possible :

- se conformer aux directives de l'organisme de contrôle ou de l'aéronef assistant ;
- garder l'écoute sur la fréquence de dernier contact ;
- répondre aux signaux visuels réglementaires.

4) Cessation de l'assistance :

Hormis le cas de force majeure, l'opération d'assistance n'est interrompue qu'à la demande du commandant de bord de l'aéronef assisté ou lorsque l'assistance a été menée à son terme.

3.6.5.9 Règles à observer pour les aéronefs assistants
h)

1) Conduite à tenir par un aéronef assistant guidé au sol :

L'aéronef doit :

- a) se conformer aux instructions qui lui sont données par l'organisme de contrôle directeur de l'opération d'assistance ;
- b) annoncer le «visuel» sur l'aéronef assisté ;
- c) demander à l'aéronef assisté, dès le visuel :
 - de mettre en service toutes les aides visuelles dont il dispose (phares d'atterrissage, éclairage cabine, feux de position, fusées éclairantes, etc...) si nécessaire ;
 - de répondre aux signaux réglementaires d'interception le cas échéant en cas de défaut de contact radio.
- d) assurer l'escorte en respectant les normes ;
- e) assurer l'anticollision avec l'aéronef assisté qu'il a en vue.

2) Conduite à tenir par un aéronef assistant non guidé du sol :

L'aéronef doit :

- a) aviser l'organisme de contrôle avec lequel il est normalement en contact radio et se conformer le cas échéant aux instructions données par cet organisme dans le cadre du contrôle de la circulation aérienne,
- b) interroger et escorter l'aéronef assisté suivant les directives précisées aux alinéas c, d et e du paragraphe 3.6.11.8 1).

3) Cessation de l'opération d'assistance :

Hormis le cas de force majeure, l'opération d'assistance n'est interrompue qu'à la demande du commandant de bord de l'aéronef assisté ou lorsque l'assistance a été menée à son terme.

3.6.5.9 Règles à observer par les commandants d'aéronefs
i)

1) Témoins d'une situation mettant des personnes en péril :

Lorsqu'un commandant d'aéronef est témoin d'une situation mettant des personnes en péril, il devra, à moins qu'il soit dans l'impossibilité de le faire, ou qu'il estime, suivant les conditions dans lesquelles il se trouve, qu'il n'est pas raisonnable ou utile de le faire :

- rester en vue des lieux, aussi longtemps qu'il le peut ou qu'il le juge nécessaire ;
- aviser ou faire aviser selon le cas :
 - le centre de contrôle régional (CCR) qui avise à son tour l'ARSC ;
 - le ou les organismes de contrôle les plus proches par les voies les plus rapides,
- transmettre aux organismes contactés le plus grand nombre possible de renseignements, notamment :
 - le type, l'identification et l'état de l'aéronef ou du navire et/ou le nombre et l'état des personnes vues ;
 - la position et l'heure de la constatation de l'accident ou de la détresse ;
 - les moyens de reconnaître les lieux de l'accident ou de la détresse ;

- transmission of an emergency message ;
- transmission of a message requesting assistance, specifying :
 - the nature of the danger ;
 - the type of assistance requested ;
- acknowledge reception of the reply from the control unit or from aircraft providing assistance ;
- follow the instructions transmitted by the assisting unit or aircraft.

b) Two-way air-to-ground radio contact cannot be established :

- apply the air-to-ground communication interruption procedure if required by air regulations ;
- in case of interception, perform the statutory visual signals and follow the instructions received from the assisting aircraft.

3) Procedures applicable to pilot in command during assistance :

When possible, the assisted aircraft must :

- comply with the instructions issued by the control unit or the assisting aircraft ;
- monitor the last radio contact frequency ;
- respond to the regulatory visual signals.

4) End of the assistance operation :

Except for cases of force majeure, the assistance operation shall be interrupted only on the request of the pilot in command of the assisted aircraft or when the assistance operation is led to its term.

3.6.5.9 Rules to be observed by the assisting aircraft
h)

1) Procedures applicable to assisting aircraft guided from the ground :

The assisting aircraft shall :

- a) comply with the instruction given by the control organization directing the assistance operation ;
- b) report visual contact with the assisted aircraft ;
- c) as soon as visual contact is established, ask the assisted aircraft :
 - to actuate all available visual aids (landing light, cabin lights, position lights, flares, etc.) if necessary ;
 - to respond to statutory interception signals if applicable in the absence of radio contact ;
- d) escort the assisted aircraft in compliance with standard practice ;
- e) ensure anti-collision with the assisted aircraft in visual contact.

2) Procedures applicable to unguided assisting aircraft from the ground :

The assisting aircraft must :

- a) inform the control unit with which it is normally in radio contact, and comply with any instructions issued by that unit in the scope of its air traffic control function,
- b) question and escort the assisted aircraft in accordance with the instructions in subparagraphs c), d) and e) of paragraph 3.6.11.8 1).

3) End of the assistance operation :

Except for reasons beyond the control of the parties concerned, the assistance operation shall be interrupted only at the request of the pilot in command of the assisted aircraft or when the assistance operation has been led to its term.

3.6.5.9 Rules to be observed by aircraft commanders
i)

1) Pilots who witness a situation in which people are endangered :

When an aircraft commander of an aircraft witnesses a situation in which people are endangered, he shall proceed as indicated below unless it is impossible to do so or, based on the prevailing circumstances, he considers it is unnecessary to do so :

- remain within sight of the area for as long as he is able or considers it is necessary to do so ;
- notify or have someone notify, as appropriate :
 - the area control center (ACC), which shall in its turn notify the ARSC ;
 - the control unit (s) nearest the scene by the fastest available means ;
- transmit the largest possible amount of information to the contacted unit (s), notably :
 - the type, identification and condition of the aircraft or vessel and/or the number and condition of any persons observed ;
 - the position and time of the accident or distress situation ;
 - means of recognizing the place of the accident or distress situation ;

- se conformer aux directives de l'ARSC ou de tout autre organisme qui lui est désigné.

Si aucune communication n'a pu être établie par l'ARSC ou tout autre organisme par le commandant d'aéronef arrivé le premier sur les lieux, celui-ci dirigera les opérations de tous les aéronefs arrivant après lui jusqu'à ce que, par accord mutuel, il laisse cette responsabilité à l'autorité ou à l'aéronef qui est le mieux en mesure de la prendre compte tenu des circonstances. Cet état de fait devra être clairement accepté par le directeur reconnu.

2) Ayant connaissance :

a) d'un message ou signal de détresse

Lorsqu'un commandant d'aéronef intercepte un message ou signal de détresse ou en a connaissance par une source quelconque, il doit, tout en se conformant aux procédures de télécommunications en vigueur :

- aviser ou faire aviser de la situation l'organisme de contrôle approprié en lui communiquant tous éléments permettant de prêter assistance ;
- s'il le juge utile et raisonnable, se diriger vers le lieu de la détresse après avoir obtenu le cas échéant les autorisations et instructions nécessaires du contrôle ;
- s'il le juge possible, se conformer aux directives du centre de coordination et de sauvetage ou de l'organisme de contrôle approprié.

b) d'une demande d'assistance par message ou signal «visuel» :

Lorsqu'un commandant d'aéronef intercepte une demande d'assistance par message ou par signal visuel en tenant lieu, ou a connaissance d'une telle demande par une source quelconque, il doit en aviser le plus tôt possible l'organisme de contrôle ou de recherches et de sauvetage approprié.

S'il décide de prêter lui-même assistance, il en informe l'organisme précité dans les meilleurs délais. Dans la mesure du possible, il se conforme aux directives qui peuvent lui être données.

Note : pour toutes autres indications, consulter la Réglementation de la Circulation Aérienne (SERA et RCA/3).

- comply with the instructions issued by the ARSC or other designated organization.

If no communication has been established with the ARSC or another unit by the aircraft commander the first aircraft arrived on the scene, he shall lead the operations of all aircraft arriving after him until, by mutual consent, he leaves this responsibility to the authority or aircraft best able to assume it depending on the circumstances. This situation shall be clearly accepted by the person who assumes control of the operations.

2) Informed of a :

a) distress message or signal

When an aircraft commander intercepts a distress message or signal, or is informed by any means, he must proceed as follows in compliance with applicable telecommunications procedures :

- notify or have someone notify the appropriate control organization and supply all information that could be useful in providing assistance ;
- if considered helpful and reasonable, move towards the distress scene after having obtained any necessary authorizations and instructions from the control organization ;
- if considered possible, comply with the instructions issued by the rescue coordination center or the appropriate control organization.

b) request for assistance by message or visual signal :

When an aircraft commander intercepts a request for assistance by message or by a visual signal, or learns of such a request from any source, he shall notify the appropriate control or search and rescue unit as soon as possible.

If he decides to provide assistance himself, he shall inform the above mentioned organization without delay. When possible, he shall comply with any instructions issued.

Note : for further information, consult National regulations for Air Traffic Rules (SERA and RCA3).

3.6.5.9 Procédures de communications de détresse

j)

1) Transmissions

Lorsqu'un aéronef est menacé d'un danger grave et imminent, et a besoin d'une aide immédiate, le Commandant de bord doit donner l'ordre d'effectuer les opérations suivantes :

Transmettre sur la fréquence de route AIR/SOL désignée sur les tableaux d'installations radioélectriques et utilisée à ce moment, les signaux et le message de détresse comme indiqué ci-après :

En radiotéléphonie :

- MAYDAY MAYDAY MAYDAY ICI (identification de l'aéronef, trois fois)

- La fréquence radio utilisée pour la transmission ;
- Message de détresse (deux périodes de dix secondes pendant lesquelles le microphone doit rester branché) ;
- Indicatif de l'aéronef (**une fois**)
- SOS SOS SOS DE (indicatif d'appel de l'aéronef, trois fois) ;
- **Message de détresse** (deux traits de 10 secondes environ) ;
- Indicatif d'appel (**une fois**)

• AR.

Si l'aéronef ne peut établir la communication sur la fréquence de route AIR/SOL désignée, la transmission des signaux et du message de détresse désignés ci-dessus sera faite sur toute fréquence disponible pour établir le contact avec n'importe quelle station terrestre, mobile ou radio goniométrique et, en particulier, sur l'une des fréquences spécifiées dans le tableau des fréquences de détresse en indiquant au préalable la nouvelle fréquence sur laquelle l'aéronef transmettra.

Si le temps et la situation géographique le permettent, et si la station de l'aéronef est équipée en conséquence, l'appel et le message de détresse seront également transmis sur la fréquence maritime 2182 KHz (A3) afin d'alerter les navires et les stations côtières qui seraient dans son voisinage.

Dans ce cas, l'appel doit être précédé si possible, du signal automatique d'alarme spécifié sur le tableau des fréquences de détresse.

Lorsque les circonstances le permettent, il est recommandé que l'émission du signal de détresse soit séparée de la fin du signal d'alarme par un intervalle de deux minutes.

Imposer le silence, s'il y a lieu, par l'emploi de l'expression "SILENCE MAYDAY".

2) Dispositions diverses

L'appel de détresse sera suivi aussitôt que possible d'un message de détresse, qui lorsqu'il est émis par une station d'aéronef comprendra :

3.6.5.9 Distress communication procedures

j)

1) Transmissions

When an aircraft is threatened by a serious and imminent danger and needs immediate assistance, the PILOT IN COMMAND must give the order for the following operations to be carried out :

Transmit on the AIR-GROUND route frequency designated in the table of radio-electrical facilities and in use at the time, the signals and the distress message given below :

By radiotelephony :

- MAYDAY MAYDAY MAYDAY THIS IS (identification of the aircraft, **three times**)

- the radio frequency used for the transmission ;
- Distress message (two ten-second periods during which the microphone must remain connected) ;
- Call sign of the aircraft (**once**)
- SOS SOS SOS FROM (call sign of the aircraft, three times) ;
- **Distress message** (two dashes approximately 10 seconds) ;
- Call sign (**once**)

• AR.

If the aircraft is unable to establish communication on the designated AIR/GROUND route frequency, the signals and the distress message defined above are to be transmitted on any available frequency, such as to establish contact with any land, mobile or direction-finding station and, in particular, on one of the frequencies specified in the table of distress frequencies, firstly indicating the new frequency on which the aircraft will be transmitting.

If the weather and the geographic situation allow them and if the aircraft station is equipped, the call and the distress message are also to be transmitted on the marine frequency 2182 KHz (A3), to alert ships and coastal stations which may be in the vicinity.

In this case, the call must if possible be preceded by the automatic alarm signal specified in the table of distress frequencies.

When circumstances allow it, it is recommended that the transmission of the distress signal be separated from the end of the alarm signal by a period of two minutes.

Impose silence, if necessary, by using the expression "SILENCE MAYDAY".

2) Miscellaneous provisions

The distress call is to be followed as soon as possible by a distress message, which when it is transmitted by an aircraft station is to consist of :

- le signal radio téléphonique de détresse MAYDAY ;
- l'indicatif d'appel ou l'identification de la station en détresse ;
- la nature de la détresse et le genre d'assistance demandée ;
- des précisions sur sa position et, s'il en a le temps, l'heure de cette position ;
- l'altitude, le niveau de vol ou la hauteur de l'aéronef ;
- tout autre renseignement pouvant faciliter le sauvetage (notamment l'intention du commandant de bord, par exemple un amerrissage forcé ou un atterrissage à tous risques).

Immédiatement avant la chute, l'atterrissage ou l'amerrissage forcé d'un aéronef, ainsi qu'avant son abandon total, les appareils radioélectriques seront, si cela ne semble pas augmenter les risques d'incendie, et si les conditions le permettent, placés en position d'émission continue (micro branché).

Lorsque l'aéronef ne sera plus en détresse, la station d'aéronef transmettra, sur la ou les fréquences utilisées pour la transmission du message de détresse, un message annulant l'état de détresse, conformément aux procédures en vigueur.

3) Procédures et signaux

Fréquences utilisables en cas d'urgence, de détresse ou d'assistance

Les navigateurs aériens ont le plus grand intérêt à étudier à l'avance, en fonction des équipements de bord disponibles et pour chaque tronçon de route, les dispositions qu'ils seraient amenés à prendre, le cas échéant, pour l'émission de messages ou de signaux d'urgence ou de détresse, ou le déclenchement du mode et du code SSR appropriés.

A cette fin, les fréquences désignées devront être choisies parmi celles qui font l'objet du tableau ci-après :

- the radiotelephonic distress signal MAYDAY ;
- the call sign or identification of the station in distress ;
- the nature of the distress and the kind of assistance requested ;
- details of its position and, if it has the time, the time of that position ;
- the altitude, the flight level or the height of the aircraft ;
- any other information likely to help for the rescue operation (notably the aircraft commander's intentions, for example, ditching or forced landing).

Immediately prior to the crash, landing or ditching of an aircraft, as well as before total abandonment, the radio apparatus will be, considering that there is no additional risk of fire and if possible, set for continuous transmission (in voice mode, microphone switched on ; in continued wave, key fixed to contact).

When the aircraft is no longer in distress, the aircraft station shall transmit, on the same frequency, or frequencies, on which the distress message was sent, a message cancelling the state of distress, in accordance with the current procedures.

3) Procedures and signals used

Frequencies available for emergency, distress or assistance

Air navigators have the greatest interest to forecast action to take, when necessary, for transmission or emergency or distress messages or signals, or for actuation of required SSR mode and code, considering the available airborne equipment for any route segment.

For that, the frequencies to use shall be selected among those indicated hereafter :

Fréquence Frequency	Type d'onde Wave type	Usage normal Normal use	Veille assurée par (ou observations) Watch operated by (or remarks)
Toutes les fréquences de route en service VHF Any available en-route VHF frequency	A3	Liaison AIR/SOL AIR/GROUND contact	Stations Aéronautiques des Services de la Circulation Aérienne Stations Aéronautiques des Réseaux HF / Aeronautical Stations of Air Traffic Services Aeronautical Stations of HF networks
123.1 MHz	A3	Réservé aux équipages en opération SAR Only for SAR crew in operation	Stations Aéronautiques des Services de la Circulation Aérienne Stations Aéronautiques des Réseaux HF / Aeronautical Stations of Air Traffic Services Aeronautical Stations of HF networks
121.5 MHz	A3 (1)	Fréquence aéronautique d'urgence Aeronautical emergency frequency	Centres de contrôle régionaux / Area control centres Selon l'aérodrome / Depending on aerodrome
243 MHz	A3 (1)	Fréquence UHF d'urgence (militaire) Emergency UHF frequency (military)	Aéronefs militaires / Military aircraft
2182 KHz (2)	A3	Fréquence internationale de détresse en radiotéléphonie (service mobile maritime) International distress frequency in radiotelephony (maritime mobile service)	Veille permanente assurée par le MRCC / CROSS SOI. Cette veille n'est pas assurée de façon permanente par les navires. Les signaux de détresse émis sur cette fréquence pendant les périodes de silence international : H + 00 à H + 03 et H + 30 à H + 33 auront le maximum d'efficacité. Permanent watch operated by MRCC / CROSS SOI This watch is not assured continuously by the ships. The signals transmitted on this frequency during the period of international silence: H + 00 to H + 03 and H + 30 to H + 33 will be the most efficient.
Toutes les fréquences VHF utilisées par les services de la circulation aérienne All VHF frequencies used by the air traffic services		Liaison AIR/SOL AIR/GROUND contact	Selon l'aérodrome Depending on aerodrome

(1) Pour mémoire, sur ces fréquences peuvent être reçues les émissions de radiobalises de détresse, de survie ou de dispositifs de localisation automatique (ELBA).
Mentioned as a reminder, the emission of the distress beacon, survival radio equipment or emergency location beacon aircraft, can be received on these frequencies.

(2) Le signal d'alarme radiotéléphonique se compose de deux signaux à fréquence audible transmis alternativement. L'un à une fréquence de 2200 Hz, l'autre de 1300 Hz. Chacun d'eux est émis pendant une durée de 250 millisecondes.

The alarm signal in radiotelephony comprises two audio frequency signals transmitted alternately. One at a frequency of 2200 Hz, one other of 1300 Hz. Each one is transmitted during a 250 milliseconds period.

3.6.6 PROCEDURES ET SIGNAUX UTILISES

3.6.6 PROCEDURES AND SIGNALS USED

3.6.6.1 Code de signaux visuels Sol / Air (source : Annexe 12 OACI)

3.6.6.1 Ground to air visual signaling code (source: Annex 12 ICAO)

A L'USAGE DES SURVIVANTS
FOR USE BY SURVIVORS

NR	MESSAGE	SIGNAL
1	Demandons assistance <i>Require assistance</i>	V
2	Demandons assistance médicale <i>Require medical assistance</i>	X
3	Non ou réponse négative <i>No or negative</i>	N
4	Oui ou réponse affirmative <i>Yes or affirmative</i>	Y
5	Nous nous dirigeons dans cette direction <i>Proceeding in this direction</i>	↑

A L'USAGE DES EQUIPES DE SAUVETAGE
FOR USE BY RESCUE UNITS

NR	MESSAGE	SIGNAL
1	Opérations terminées <i>Operation completed</i>	LLL
2	Avons retrouvé tous les occupants <i>We have found all personnel</i>	LL
3	N'avons retrouvé qu'une partie des occupants <i>We have found only some personnel</i>	++
4	Impossible de continuer <i>We are not able to continue</i> Retournons à la base <i>Returning</i>	XX
5	Sommes divisés en deux groupes <i>Have divided into two groups</i> Nous dirigeons chacun dans la direction indiquée <i>Each proceeding in direction indicated</i>	
6	Avons appris que l'aéronef est dans cette direction <i>Information received that aircraft is in this direction</i>	
7	N'avons rien trouvé <i>Nothing found</i> Poursuivons les recherches <i>Will continue to search</i>	NN

3.6.6.2 Code de signaux AIR-SOL (Source : Annexe 12 OACI)

Les signaux suivants, exécutés par un aéronef, signifient que les signaux disposés au sol ont été compris :

- pendant le jour : l'avion balance des ailes ;
- de nuit : l'avion éteint et rallume deux fois ses projecteurs d'atterrissage ou, s'il n'est pas équipé, ses feux de position.

Le fait de ne pas exécuter les signaux ci-dessus signifie que le signal disposé au sol n'est pas compris.

3.6.6.2 AIR TO GROUND signals code (Source: Annex 12 ICAO)

The following signals performed by an aircraft mean that the ground signals have been understood :

- during the day : the aircraft is rocking its wings ;
- during the night : the aircraft is flashing twice on and off its landing lights or, if not so equipped, its navigation lights.

Lack of the above signal indicates that the ground signal is not understood.

3.6.7 Dispositions à prendre en cas d'atterrissage forcé en région terrestre inhabitée

3.6.7 Measures to be taken in case of forced landing in an uninhabited region

3.6.7.1 Réglementation en vigueur

3.6.7.1 Applicable regulations

- 1) Recommandations en cas d'atterrissage forcé en région terrestre inhabitée.
- 2) Les aéronefs de catégories autres que des transports publics doivent continuer à se conformer aux dispositions de l'arrêté du 24 juillet 1991 relatif aux conditions d'utilisation des aéronefs en aviation générale.

- 1) Recommendations in case of forced landing in an uninhabited terrestrial region.
- 2) Aircraft of categories other than public transport must continue to comply with the requirements of the decree dated July 24, 1991, concerning operating conditions for general aviation.

3.6.7.2 Dispositions en cas d'atterrissage forcé

3.6.7.2 Measures in case of forced landing

- 1) En cas d'atterrissage forcé en région terrestre inhabitée le commandant de bord ou le membre de l'équipage désigné par lui ou à défaut celui inscrit en second sur la liste d'équipage, a la responsabilité d'assurer le maintien en bon état physique et moral des occupants de l'appareil et de mettre en œuvre les divers matériels à sa disposition en vue de faciliter le repérage des rescapés.
- 2) Le groupe que constituent l'équipage et les passagers ne doit pas se disperser.

- 1) In the event of a forced landing in an uninhabited terrestrial region, the pilot in command of the aircraft or a crew member designated by him, otherwise the second person registered on the crew list, is responsible for maintaining the aircraft occupants in a good physical and mental condition, and for implementing the available equipment to facilitate the location of the survivors.
- 2) The crew and passengers must remain together as a group.

Personne ne doit s'éloigner du lieu de l'atterrissage sans ordre du commandant de bord. Celui-ci seul a qualité pour autoriser une équipe désignée à prospecter le voisinage immédiat lorsqu'on peut espérer y trouver des moyens en subsistance.

3.6.7.3 Campement

Le campement à l'abri d'une aile de l'appareil ou d'une tente de fortune doit être organisé au plus tôt pour défendre les occupants de l'appareil des rayons solaires ou du froid nocturne.

De jour, l'on doit rester le corps complètement couvert, la tête également et protéger les yeux par des lunettes ou tout autre moyen de protection.

Si l'appareil emportait des canots pneumatiques de sauvetage, ceux-ci constitueront un bon abri de nuit ou lors des tornades.

3.6.7.4 Subsistance

Vivres

Les vivres de bord et de secours doivent être rassemblés et inventoriés.

Le rationnement doit être fixé en tenant compte de la durée possible des recherches qui est fonction de la position géographique des naufragés, des renseignements qui ont été communiqués avant l'atterrissage aux services de la circulation aérienne, des moyens de signalisation existants, de la météorologie.

Il est prudent de compter sur 2 ou 3 jours de recherches dans des circonstances normales. La distribution doit avoir lieu en principe deux fois par jour.

Boissons

Dans les régions chaudes et sèches, les boissons de bord et de secours doivent être rassemblées, inventoriées dans les mêmes conditions que les vivres. Les distributions doivent être effectuées avant que les personnes aient une sensation exagérée de soif. Il est préférable qu'elles soient fréquentes et de petites quantités. Si possible, l'eau doit être bue très chaude plutôt que tiède. Dans ce dernier cas elle peut être légèrement sucrée. Sa saveur peut aussi être améliorée par décoction des zestes de certains fruits.

3.6.7.5 Signalisation radioélectrique

Avant l'atterrissage forcé

Si on le peut, il doit être procédé à la transmission sur l'une des fréquences de routes spécifiées pour la région d'information de vol ou de contrôle et de préférence sur la fréquence récemment utilisée pour la liaison avec le sol des appels et du message de détresse conformément aux dispositions rappelées dans les pages précédentes.

Après l'atterrissage forcé

Si l'état du poste émetteur radio de bord est satisfaisant, transmettre sur l'une des fréquences de routes spécifiées un message de détresse ; (adressé si possible, à la station aéronautique ayant accusé réception du message de détresse émis avant l'atterrissage) et lui fournir les renseignements suivants :

- L'indicatif de l'aéronef et la position estimée de l'atterrissage forcé.
- L'état des occupants et du matériel.
- Les besoins immédiats.
- La nature de l'accident.
- Toutes observations pouvant faciliter les recherches (mise en œuvre de la radiobalise de survie, par exemple) (1).

(1) En effet, l'ARSC Réunion sachant par le plan de vol, que l'équipage dispose d'une telle radiobalise fait veiller la fréquence d'émission 121,5. En outre, il organise les recherches aériennes en tenant compte des possibilités d'émission susceptibles d'abréger considérablement la durée de ces recherches.

3.6.7.6 Signalisation à vue

De jour

a) Les signaux visibles du code Sol/Air indiqués précédemment doivent être dessinés au sol à l'aide des bandes d'étoffe prévues. Les couleurs de ces bandes, rouges d'un côté, blanches de l'autre, permettent d'obtenir le maximum de contraste avec la couleur du sol. Ces signaux peuvent également être dessinés dans le sable ou à l'aide d'un matériel de fortune (vêtement, branchage, etc.) formant contraste. Il y a avantage à dessiner des signaux les plus grands possible (6 m de long).

b) Le miroir de signalisation doit être utilisé au maximum en effectuant de fréquents balayages de l'horizon même si aucun bruit d'aéronef n'est entendu. Si un aéronef apparaît, diriger l'éclat du miroir dans sa direction même s'il se trouve en éloignement, jusqu'à disparition. Un morceau de métal poli judicieusement employé peut aussi produire l'éclat désiré.

No one must leave the landing site without an instruction from the pilot in command. This one, only can authorize a designated team to search the immediate vicinity if subsistence means could be found.

3.6.7.3 Camp

A camp under an aircraft wing or a makeshift tent shall be set up as soon as possible to protect the aircraft occupants against solar radiation or cold nighttime temperatures.

During the day, occupants shall remain fully covered, including the head, and shall protect their eyes with sunglasses or other means.

If the aircraft carried pneumatic life rafts, they may be used for shelter at night or during stormy weather.

3.6.7.4 Subsistance

Provisions

Normal and emergency rations shall be collected and listed.

Rationing shall be set up according to the expected duration of the search and rescue operations, depending on the geographic location of the survivors, on the information transmitted to air traffic control authorities before landing, on the available signaling equipment and on the weather conditions.

It is wise to count on a search period of 2 or 3 days under normal circumstances. Rations should be distributed twice a day.

Beverages

In hot and dry regions, normal and emergency beverages must be collected and listed as for provisions. Beverages should be distributed before the occupants feel a sensation of extreme thirst. Beverages should be consumed in small quantities at frequent intervals. If possible, water should be drunk hot rather than warm. If only warm water is available, it may be slightly sweetened. The taste may be improved by decoction of some zests of fruits.

3.6.7.5 Radioelectric signals

Prior to a forced landing

If possible, transmission should be performed on one of the enroute frequencies specified for the flight information region or control area, and preferably on the frequency recently used for communication with the ground and for distress message in compliance with the procedures detailed above.

After a forced landing

If the aircraft radio transmitter is in satisfactory condition, transmit on one of the enroute frequencies specified in the distress message (addressed, if possible, to the aeronautical station that acknowledged receipt of the distress message transmitted prior to the forced landing) and provide the following information :

- The aircraft callsign and the estimated position of the forced landing.
- The condition of occupants and equipment.
- Immediate needs.
- The nature of the accident.
- Any further information that could facilitate the search and rescue operations (e.g. activation of the ELT/PLB) (1).

(1) The ARSC Reunion, knowing from the flight plan that an emergency locator transmitter is on board, maintains a communication watch on the transmission frequency 121.5 MHz and organizes aerial searches to take advantage of transmission capabilities that could significantly shorten the search time.

3.6.7.6 Visual signals

Daytime

a) Visual signals implementing the Ground Air code indicated in the above paragraph shall be laid out on the ground using the fabric strips provided. The strips colors (red on one side and white on the other) ensure maximum contrast with the ground color. These signals may also be drawn in the sand or with makeshift materials (clothing, branches, etc.) providing sufficient contrast. It is preferable to make the symbols the largest as possible (6 meters long).

b) The signaling mirror should be used to sweep the horizon as often as possible, even if no aircraft is audible. If an aircraft appears, direct the reflection of the mirror toward it, even if it is situated at considerable distance, until it disappears completely. A carefully polished piece of metal may also be used as a signaling mirror.

c) Les pots fumigènes doivent être employés avec parcimonie et seulement lorsqu'un aéronef se trouve dans le voisinage ou lorsqu'il va entreprendre un parachutage.

d) Si possible, un feu doit être entretenu à l'aide de végétaux, de chiffons, d'huile, d'essence.

De nuit

a) Le feu précédemment indiqué peut être activé dès qu'un bruit d'aéronef est entendu. Une ou plusieurs torches électriques sont dirigées vers l'aéronef ou le véhicule de recherches.

b) Les fusées ou les feux de Bengale doivent être utilisés avec la plus grande économie et seulement lorsqu'un aéronef ou un véhicule de recherches est entendu ou aperçu au voisinage.

c) Smoke pots should be used sparingly, and only when an aircraft is in the vicinity or is about to drop a parachute.

d) If possible, a fire should be kept burning using plants, rags, oil or fuel.

Night time

a) The fire mentioned above should be activated when an aircraft is heard. One or more electric lamps should be pointed towards the aircraft or search vehicles.

b) Flares or signal fires should be used sparingly, and only when an aircraft or search vehicle is heard or seen in the vicinity.

3.6.8 Spécificités concernant les îles Éparses des Terres Australes et Antarctiques Françaises (TAAF)

Les îles Éparses (Tromelin, Juan de Nova, Glorieuses, Europa et Bassas da India), territoire français faisant parti des Terres Australes et Antarctiques Françaises (TAAF), et les eaux territoriales françaises adjacentes sont incluses dans la SRR Antananarivo (Madagascar). Cette SRR est dotée d'un centre conjoint de coordination de sauvetage (Joint Rescue Coordination Centre - JRCC) à Antananarivo.

En raison de l'isolement des îles Éparses, le dispositif SAR en place est réduit.

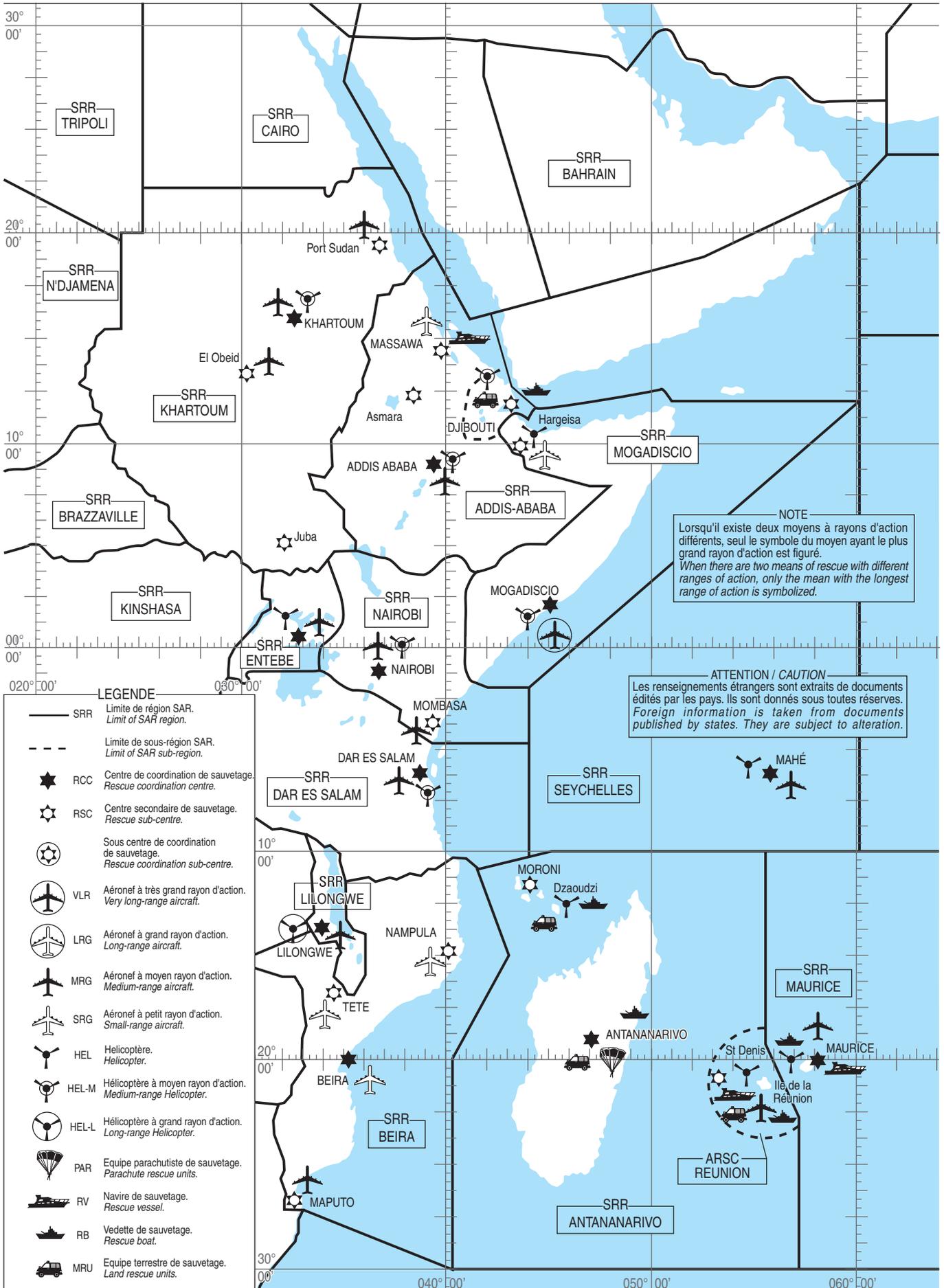
3.6.8 Specifications for the Scattered Islands of the French Southern and Antarctic Lands (TAAF)

The Scattered Islands (Tromelin, Juan de Nova, Glorioso, Europa and Bassas da India), French territory part of the French Southern and Antarctic Lands (TAAF), and the French adjacent territorial seas are included in the Antananarivo SRR (Madagascar). This SRR has a joint rescue coordination center (JRCC) in Antananarivo.

Due to the isolation of the Scattered Islands, a minimal SAR system is in place.

PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT VIDE / Page intentionally left blank

PLAN DE COORDINATION DE SAUVETAGE
Rescue Coordination Plan



NOTE
Lorsqu'il existe deux moyens à rayons d'action différents, seul le symbole du moyen ayant le plus grand rayon d'action est figuré.
When there are two means of rescue with different ranges of action, only the mean with the longest range of action is symbolized.

ATTENTION / CAUTION
Les renseignements étrangers sont extraits de documents édités par les pays. Ils sont donnés sous toutes réserves.
Foreign information is taken from documents published by states. They are subject to alteration.

LEGENDE

- SRR Limite de région SAR. *Limit of SAR region.*
- - - Limite de sous-région SAR. *Limit of SAR sub-region.*
- ★ RCC Centre de coordination de sauvetage. *Rescue coordination centre.*
- ☆ RSC Centre secondaire de sauvetage. *Rescue sub-centre.*
- ☆ Sous centre de coordination de sauvetage. *Rescue coordination sub-centre.*
- ✈ VLR Aéronef à très grand rayon d'action. *Very long-range aircraft.*
- ✈ LRG Aéronef à grand rayon d'action. *Long-range aircraft.*
- ✈ MRG Aéronef à moyen rayon d'action. *Medium-range aircraft.*
- ✈ SRG Aéronef à petit rayon d'action. *Small-range aircraft.*
- ✈ HEL Hélicoptère. *Helicopter.*
- ✈ HEL-M Hélicoptère à moyen rayon d'action. *Medium-range Helicopter.*
- ✈ HEL-L Hélicoptère à grand rayon d'action. *Long-range Helicopter.*
- ☪ PAR Equipe parachutiste de sauvetage. *Parachute rescue units.*
- 🚢 RV Navire de sauvetage. *Rescue vessel.*
- 🚤 RB Vedette de sauvetage. *Rescue boat.*
- 🚚 MRU Equipe terrestre de sauvetage. *Land rescue units.*