

Bulletin d'information

NUMÉRO 25

2013



LES SATELLITES AU SECOURS DE 35 000 PERSONNES

Plus de 35 000 victimes d'accidents d'avion, de naufrages et d'incidents en zones isolées ont été secourues depuis 30 ans, grâce à la coopération de plus de 40 pays qui participent au programme international Cospas-Sarsat.

Cospas-Sarsat est une grande réussite de coopération internationale. Lancé à la fin des années 70, en pleine Guerre Froide, par le Canada, les États-Unis, la France et l'ex-Union Soviétique, c'est le seul réseau mondial capable de localiser de façon indépendante (c'est-à-dire sans l'aide du système GPS) les balises de détresse aéronautiques, maritimes et terrestres. Ces alertes sont transmises gratuitement aux organismes de recherche et sauvetage de plus de 220 pays, y compris à ceux ne faisant pas partie des 43 organismes et pays membres. Le lundi 10 septembre 2012 marquait le 30^{ème} anniversaire du premier sauvetage réalisé grâce

Lieu du premier sauvetage assisté par Cospas-Sarsat, le 10 septembre 1982



Exercice SAR, base militaire canadienne - Esquimalt, Colombie-Britannique, le 29 octobre 2012

à l'information fournie par le système Cospas-Sarsat, qui avait permis de secourir trois victimes d'un accident d'avion. Cospas-Sarsat a officiellement commémoré cet événement à la fin octobre 2012 à Victoria (Colombie-Britannique, Canada). Une plaque a été inaugurée au Comox Air Force Museum dans la vallée de Comox de l'île de Vancouver (voir la photo en page 3), et le pilote de l'avion qui s'était écrasé a apporté son témoignage (voir l'article en page 2). C'est en effet dans la province de Colombie-Britannique que le premier sauvetage a été réalisé en 1982 à l'aide du satellite soviétique Cospas-1 et d'une antenne de poursuite canadienne localisée à Ottawa.

Cospas-Sarsat exploite le seul réseau mondial capable de diffuser automatiquement des alertes de détresse et de l'information utilisées pour la recherche et sauvetage.

Cospas-Sarsat modernise actuellement son système satellitaire en installant des récepteurs de recherche et sauvetage sur de nouveaux satellites GPS (équipés de récepteurs fournis par le Canada), des satellites de navigation russes (Glonass), qui ont commencé à être déployés en février 2011, et des satellites de navigation européens Galileo lancés depuis octobre 2012 (voir l'article page 9). Ce système permettra de détecter les alertes beaucoup plus rapidement et de localiser celles-ci plus précisément.



DANS CE NUMÉRO:

Le projet SAR transfrontalier	2
Le premier sauvetage Cospas-Sarsat	2
Gens et événements de Cospas-Sarsat	3
Sauvetages 2012	6
Quoi de neuf ?	8
Opérations Cospas-Sarsat	9
Mise hors-service des balises	10
SAREX biennal de l'Inde	10
Quelques mots du Président du Conseil et du Chef du Secrétariat en 2012	11



À NOTER

- En 2012, les données d'alerte Cospas-Sarsat ont contribué au **sauvetage de 2 029 personnes** lors de **634 événements SAR**.
- À la fin de l'année 2013, le nombre estimé de **balises 406 MHz** a dépassé **1,4 million**, soit plus du double du nombre atteint en 2007 !

Le Danemark rapproche les pays avec le projet SAR transfrontalier

En janvier 2012, le Danemark a de nouveau accueilli le projet SAR transfrontalier, qui a rassemblé 60 opérateurs SAR de toute l'Europe occidentale et centrale et des équipes de secours du Kenya et d'Afrique de l'Est. Dans le cadre de visites organisées au Centre conjoint de coordination de sauvetage danois, dans des services d'incendie et de secours, des centres de secours côtiers et maritimes et à l'agence danoise de gestion des urgences (DEMA), les participants ont pu prendre part à des démonstrations en direct et partager les meilleures pratiques. Ils ont notamment assisté à des démonstrations sur des recherches de pointe en hypothermie présentées par le docteur Benedict Kjærgaard, du centre de traumatologie d'Aalborg, et assisté à des présentations de fabricants d'équipements SAR, notamment de balises Cospas-Sarsat. Le Secrétariat de Cospas-Sarsat a veillé à ce que les délégués soient informés des dernières technologies de sauvetage et de la phase de démonstration et d'évaluation du projet de satellites en orbite moyenne pour les recherches et les sauvetages (MEOSAR).

Le Danemark, hôte de cet événement, a hébergé les délégués dans des installations militaires et fourni leurs repas. Le major Ove Urup-Madsen, organisateur de cette manifestation et habitué des réunions de Cospas-Sarsat, a fait observer que : « L'un des objectifs du projet SAR transfrontalier est de montrer aux participants qu'il n'est ni compliqué ni coûteux de collaborer de vive voix. Une grande dose de bonne volonté et un budget modeste peuvent faire beaucoup pour améliorer la coopération sur les services SAR. De plus, les réunions face à face permettent d'aplanir les obstacles culturels et d'ouvrir la voie à une collaboration efficace dans les situations d'urgence. »

Plusieurs participants au projet SAR transfrontalier se sont déclarés favorables à ce que leurs autorités s'associent officiellement au programme Cospas-Sarsat, certaines pouvant ensuite assister aux réunions Cospas-Sarsat en qualité d'observateurs à l'invitation du Conseil.

Un grand merci au Danemark pour cette excellente initiative !



Un membre de l'Agence danoise de gestion des urgences fait une démonstration sur une combinaison d'immersion qui permet aux sauveteurs de survivre dans des eaux glacées.

Le premier sauvetage Cospas-Sarsat Un témoignage personnel

À l'occasion de la commémoration du 30^{ème} anniversaire du premier sauvetage, organisé pendant la 49^{ème} session du Conseil Cospas-Sarsat à Victoria (Colombie-Britannique, Canada), le pilote Jonathan Ziegelheim a apporté sa contribution en relatant son sauvetage spectaculaire après que son avion de tourisme se soit écrasé il y a 30 ans en Colombie-Britannique. Cet incident présente la particularité d'avoir été la première opération SAR lancée à la suite d'une alerte du système Cospas-Sarsat. M. Ziegelheim décrit ainsi cette journée mémorable :



Jonathan Ziegelheim

« Nous étions en septembre 1982. Bien que le temps soit clair et ensoleillé sur le lac Dease, il s'est soudainement détérioré. Au détour d'un bras de rivière que nous survolions, nous nous sommes retrouvés devant un cul-de-sac. En situation de décrochage, nous sommes entrés en contact avec des arbres qui se sont pris dans le train d'atterrissage et ont renversé l'appareil. Nous avons basculé et percuté le sol presque verticalement à 40 miles à l'heure. »

« Après avoir évalué nos blessures, nous avons sorti le matériel de survie de l'avion et cherché l'émetteur de localisation d'urgence (ELT). Nous sommes parvenus à le dégager, mais l'antenne était fixée au fuselage. Nous n'avions aucun outil pour la détacher de la cellule, mais je me suis dit que je pourrais peut-être découper la base de l'antenne. J'ai donc pris la hache et j'ai grimpé sur l'avion. J'ai décoché un coup sur le fuselage, mais je n'ai fait que l'érafler. J'ai alors donné un coup plus fort et l'antenne s'est détachée et s'est envolée ! Nous l'avons tous les trois regardée bouche bée. Après l'avoir ramassée, nous l'avons reconnectée à l'émetteur, en espérant qu'elle fonctionnerait encore, mais nous n'avions aucun moyen d'en être certains. »

« Peu de temps après, nous avons entendu un avion s'approcher. Celui-ci n'a pas tardé à nous repérer. Nous étions stupéfaits qu'il nous ait localisés si rapidement. Les sauveteurs nous ont alors expliqué qu'un satellite nous avait sauvés. Lequel ? Ils nous ont parlé d'un programme international qui avait mis au point un satellite SAR. Il était encore en phase d'essai et venait d'être activé. C'était la première fois qu'il était utilisé. Et fort heureusement pour nous, il a fonctionné ! C'est alors qu'ils m'ont informé que c'était d'autant plus heureux car, dans le cas contraire, je serais sûrement mort le lendemain des suites d'une hémorragie. »

M. Ziegelheim, qui est aujourd'hui commandant de bord d'un Boeing 777 pour une grande compagnie aérienne, termine son témoignage par une note personnelle. « La semaine dernière, ma fille Sandra, âgée de 24 ans, m'a demandé : "Pourquoi vas-tu à Victoria ? Maman m'a parlé d'un satellite qui t'a sauvé la vie." »

Je lui ai répondu : "Oui, celui qui m'a retrouvé. Je vais rencontrer les hommes et les femmes qui s'occupent du bon fonctionnement du système".

Elle s'est alors exclamée : "Alors si on ne t'avait pas trouvé, je n'aurais pas vu le jour ?"

Je lui ai répondu : "C'est exactement ça."

"Eh bien, dis-leur bonjour de ma part" a-t-elle alors conclu. »

Les gens et les événements de Cospas-Sarsat



Pendant la réunion du Conseil d'octobre 2012 à Victoria (Colombie-Britannique), M. Michael Donald, représentant du Canada, lit le texte inscrit sur une plaque présentée au Contre-amiral William Truelove, Commandant des Forces Maritimes du Pacifique et de la Force Opérationnelle Interarmées du Pacifique (Canada), pour commémorer le 30^{ème} anniversaire du premier sauvetage Cospas-Sarsat. M. Michel Margery (France), Président du Conseil, observe la scène.



1982



2012



Dès la fin des années 1970, le Canada, la France, les États-Unis et l'Union Soviétique ont collaboré à l'élaboration du Système international d'aide aux recherches et au sauvetage par satellites, COSPAS-SARSAT.

Le 10 septembre 1982, ce nouveau système détecta et localisa un signal radio de détresse émis par un petit avion accidenté près de Dawson Creek, en Colombie-Britannique au Canada, permettant de secourir les trois occupants et marquant ainsi le premier sauvetage réalisé avec l'aide du système COSPAS-SARSAT.

Entre 1982 et 2012, la Fédération de Russie reprenant entre-temps le rôle de l'ex-Union Soviétique, le système a contribué à sauver plus de 33 000 vies à travers le monde.

Aujourd'hui, le système COSPAS-SARSAT est utilisé dans les domaines aéronautique, maritime et terrestre, fournissant un lien vital entre les personnes en détresse et les sauveteurs qui risquent leur vie pour en sauver d'autres.



Réunion du DDR centre, Izmir, Turquie, mai 2012



Bienvenue à bord Benoît Helin
(officier technique, MEOSAR)



Réunion du DDR sud-ouest Pacifique, Bali, Indonésie, février 2012



Réunion du DDR ouest, San Antonio, Texas, USA, janvier 2012

Calendrier

EWG-1/2013

Spécifications de la deuxième génération de balises

Cairns, 25 février - 1^{er} mars 2013

DDR centre

Athènes, 13 - 14 mars 2013

DDR sud-centre

Maspalomas, 19 - 21 mars 2013

50^{ème} Session du Conseil

Réunion fermée

Montréal, 24 - 26 avril 2013

27^{ème} Réunion du Comité conjoint

Limassol, 10 - 19 juin 2013

IG-1/2013

MEOSAR D&E Phase

Montréal, 16 - 20 septembre 2013

51^{ème} Session du Conseil (Montréal)

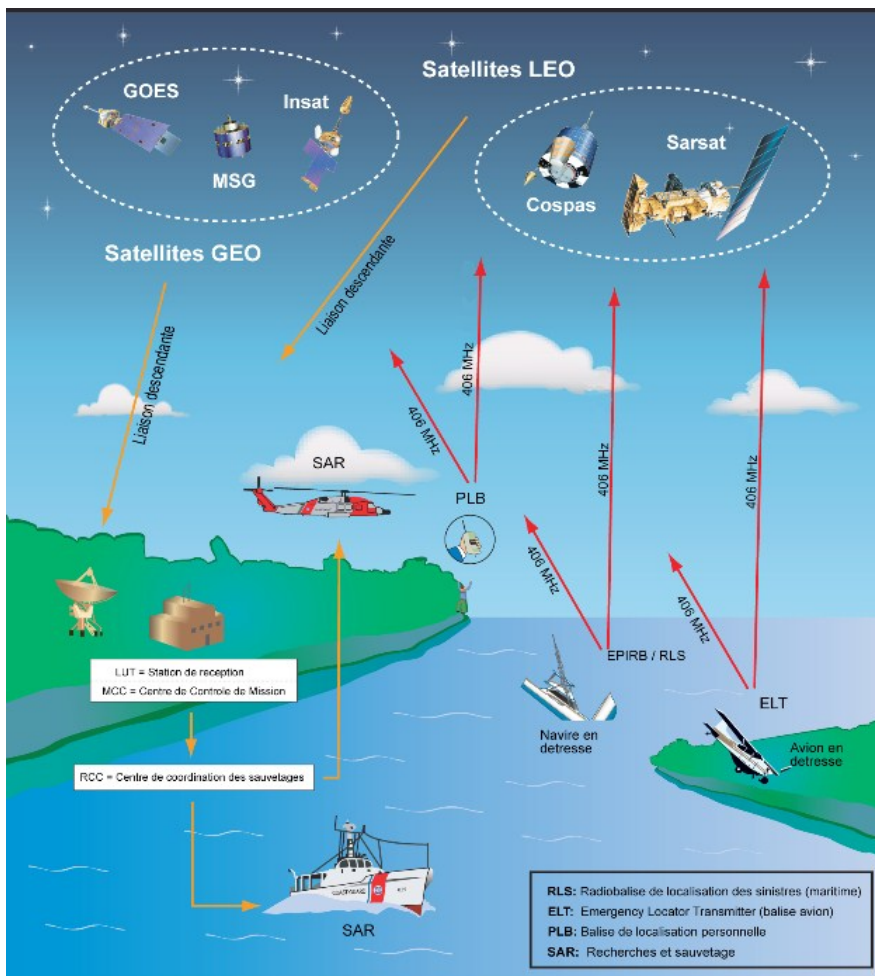
Réunion fermée - 23 - 25 octobre 2013

Réunion ouverte - 28 - 31 octobre 2013

DDR ouest

Lima, 19 - 21 novembre 2013

Comment fonctionne le système Cospas-Sarsat ?



Le système Cospas-Sarsat fournit des alertes de détresse et des informations de localisation aux services de recherche et sauvetage (SAR) à travers le monde pour les utilisateurs maritimes, aériens et terrestres en détresse. Le système est composé de :

- satellites LEOSAR et GEOSAR qui traitent et/ou transmettent les signaux émis par les balises de détresse;
- stations terrestres de réception nommées LUT qui traitent les signaux satellitaires pour localiser la balise; et
- centres de contrôle de missions (MCC) qui fournissent l'information de l'alerte de détresse aux autorités SAR.

Le système Cospas-Sarsat détecte les balises de détresse qui fonctionnent à 406 MHz. La réception de satellite et le traitement des signaux de balises d'anciennes technologies analogiques transmettant à 121,5 MHz ont pris fin le 1^{er} février 2009.

ORGANISATIONS ET PAYS PARTICIPANTS

Afrique du Sud
Algérie
Allemagne
Arabie Saoudite
Argentine
Australie
Brésil
Canada
Chili
Chine (Rép. Pop. de)
Chypre
Corée (Rép. de)
Danemark
Émirats Arabes Unis
Espagne
États-Unis
Finlande
France
Grèce
Hong Kong
Inde
Indonésie
Italie
ITDC
Japon

Madagascar
Nouv.-Zélande
Nigéria
Norvège
Pakistan
Pays-Bas
Pérou
Pologne
Royaume-Uni
Russie
Serbie
Singapour
Suède
Suisse
Thaïlande
Tunisie
Turquie
Vietnam



Total : 43 Participants

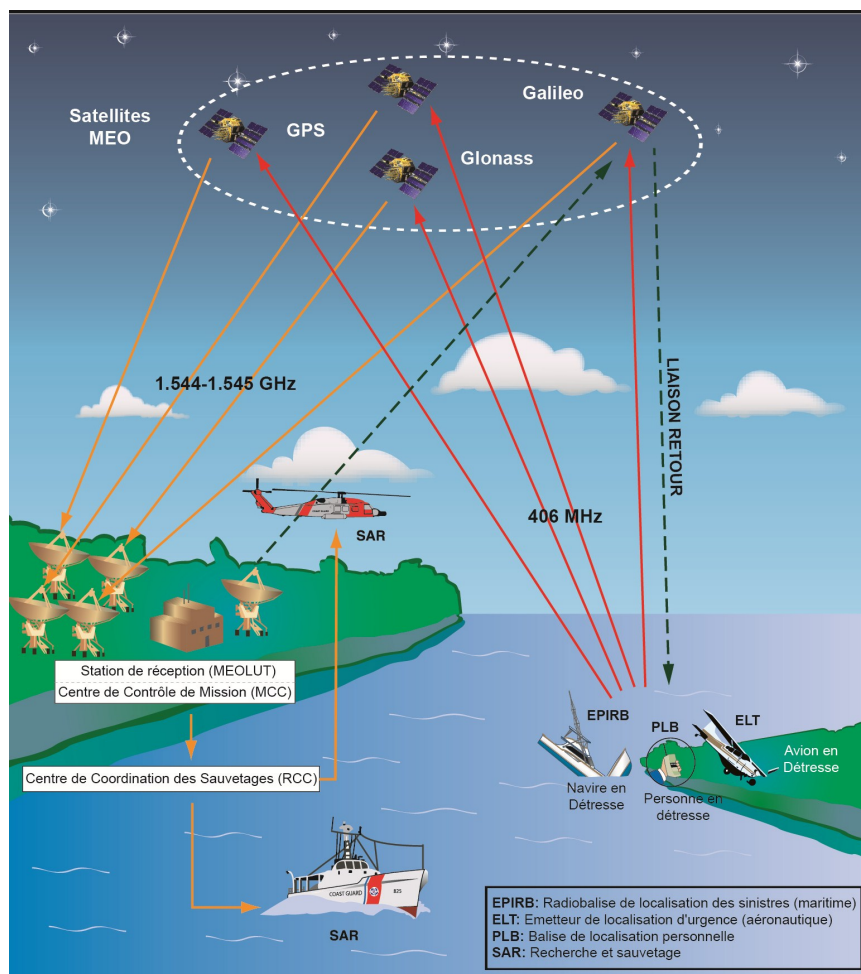
Les données d'alerte de détresse et de localisation de Cospas-Sarsat sont fournies aux autorités nationales SAR à travers le monde, sans aucune discrimination, indépendamment de la participation des pays dans la gestion du programme.

MEOSAR : L'avenir du système Cospas-Sarsat

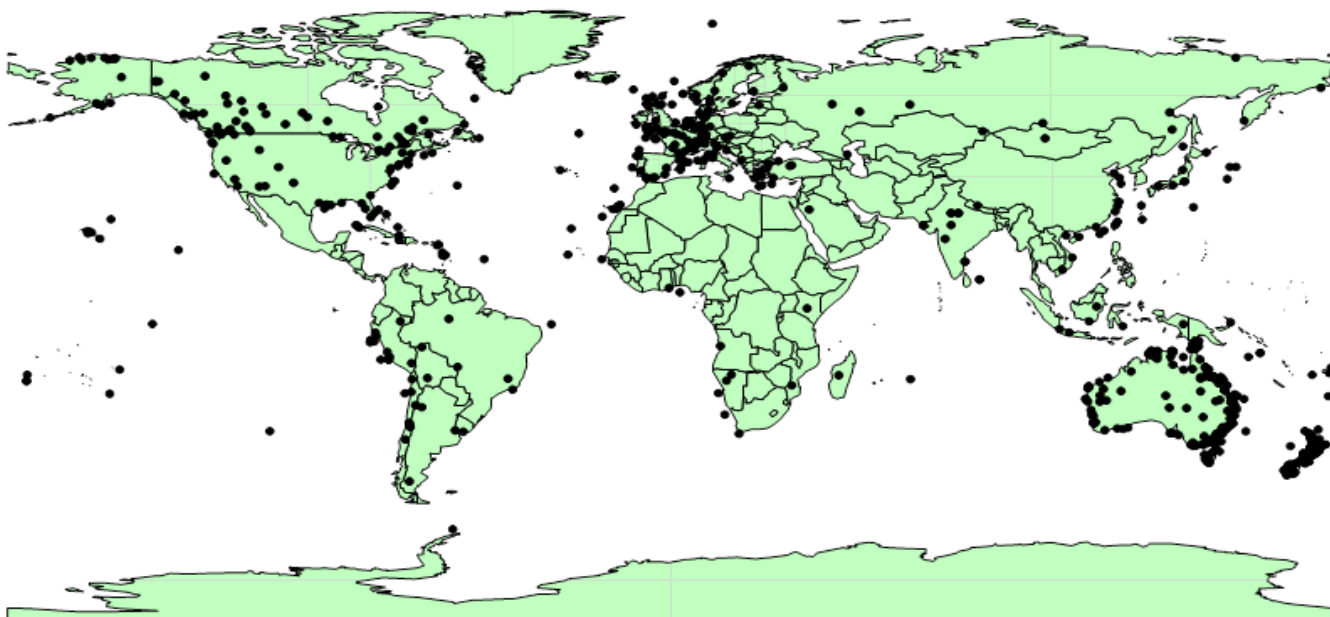
Cospas-Sarsat modernise actuellement son système en plaçant des répéteurs de recherche et de sauvetage à bord de satellites de navigation (GPS aux États-Unis, Glonass en Russie et Galileo en Europe) placés en orbite autour de la Terre à des altitudes comprises entre 19 000 km et 23 000 km. Ces nouveaux instruments spatiaux Cospas-Sarsat feront partie d'un système dénommé MEOSAR (satellites en orbite moyenne pour les recherches et les sauvetages).

Le MEOSAR offrira les avantages des deux systèmes, LEOSAR et GEOSAR, sans avoir la plupart de leurs limitations. Il relayera les messages de détresse transmis par les balises et calculera simultanément l'emplacement des balises n'importe où sur Terre, pratiquement à l'instant où le signal d'alerte sera reçu. Le système MEOSAR permettra également d'assurer une liaison retour facultative vers les balises. Cette liaison aura notamment pour fonction de confirmer aux personnes en détresse que leur message d'alerte a bien été reçu.

Au début de 2013, Cospas-Sarsat a lancé une phase de démonstration et d'évaluation (D&E) du système MEOSAR (voir l'article page 8).



RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES ÉVÉNEMENTS SAR CONFIRMÉS Assistés par Cospas-Sarsat en 2012



Les sauvetages marquants de 2012

1 Deux navigateurs secourus dans l'océan Arctique

Le 4 septembre 2012, deux navigateurs expérimentés, âgés de 74 et 78 ans, ont été secourus après le naufrage de leur voilier dans les eaux glacées de l'Arctique. Le capitaine du voilier naufragé Arabel, long de 33 pieds, explique qu'il s'est échoué et a rapidement compris qu'il prenait l'eau beaucoup trop rapidement pour rester à flot. « Nous avons tenté de prendre le radeau de sauvetage, mais pour une raison inconnue, nous n'avons pu ni le détacher, ni le gonfler. Nous avons alors activé la balise **EPIRB** Cospas-Sarsat ».



Le signal de détresse transmis par la balise sera ensuite relayé au Centre conjoint de coordination de sauvetage (JRCC) norvégien par l'intermédiaire du Centre de contrôle de mission norvégien pour Cospas-Sarsat, qui contactera les autorités du Royaume-Uni, port d'attache du voilier, afin d'obtenir les informations d'enregistrement. La balise ayant été bien enregistrée, il ne suffira que de 3 minutes pour communiquer aux autorités les informations sur les contacts d'urgence, permettant de confirmer l'identité des personnes à bord ainsi que leur plan de route. Sept minutes plus tard, un hélicoptère de sauvetage décollera de Longyearbyen (Norvège) pour parcourir les 120 miles nautiques qui le séparent du lieu de l'incident au nord de l'île de Spitsbergen, dans l'archipel norvégien de Svalbard, où les deux navigateurs seront finalement secourus.

Durant cet incident, Cospas-Sarsat a fourni **la seule alerte**.

2 Un hydravion s'écrase au Québec

Le 9 juin 2012 à 18 h 25 GMT, une alerte provenant d'une balise **ELT** a été reçue au Centre de contrôle de mission canadien. Onze minutes plus tard, le système Cospas-Sarsat, grâce à sa technique de localisation Doppler, confirmera une position près de la petite ville de La Tuque, au centre-sud du Québec (Canada). Un avion Hercules et un hélicoptère Griffin, envoyés sur les lieux, révéleront qu'un hydravion monomoteur s'est écrasé avec deux personnes à bord dans une région très isolée, à 6 km environ de la localisation Doppler calculée.



Les services de police et d'ambulance sur place n'étant pas en mesure de se rendre sur le lieu de l'accident, les deux passagers seront ensuite transportés par hélicoptère à l'aéroport de La Tuque, pour être ultérieurement transférés à l'hôpital.

Cospas-Sarsat a fourni **la première alerte** dans cette opération.



3 Un navigateur solitaire secouru dans l'océan Austral

Grâce à sa balise **EPIRB**, le navigateur français Alain Delord a été secouru le 20 janvier 2013 après avoir passé 56 heures sur un radeau de sauvetage. Son voilier ayant démâté dans les eaux agitées de l'océan Austral, à 500 miles nautiques au sud-ouest de la Tasmanie (Australie), Alain Delord a dû se réfugier sur un radeau de survie, depuis lequel il a activé l'EPIRB. Le signal de balise sera ensuite relayé par le satellite géostationnaire russe Electro-L1 jusqu'à l'antenne sol de la GEOLUT à Moscou et, à 13 h 14 heure locale, le Centre de contrôle de mission australien (AUMCC) recevra l'alerte. Ce modèle de balise est équipé d'un récepteur de navigation par satellite intégré, de sorte que le message d'alerte de détresse contient une estimation de sa localisation, permettant aux autorités de compléter les informations de localisation que le système Cospas-Sarsat calcule indépendamment.



Le centre de coordination des sauvetages (RCC) australien lancera immédiatement les opérations de sauvetage. Le navire le plus proche, le paquebot de croisière PV Orion, se trouvant à plus de 600 miles nautiques, sera dérouté pour entreprendre un voyage de 56 heures avant d'atteindre le radeau de survie. Dix minutes après la première alerte, le signal de détresse sera également relayé par le satellite géostationnaire indien INSAT-3A et la GEOLUT de Bangalore. Une heure plus tard, d'autres données de position seront calculées à partir des données Doppler de Cospas-Sarsat.

Le radeau dérivera sur plus de 100 miles nautiques durant l'opération, et Cospas-Sarsat actualisera en permanence sa localisation afin de donner aux aéronefs de sauvetage des informations suffisamment précises pour larguer du matériel à M. Delord. Celui-ci sera finalement embarqué sain et sauf à bord du PV Orion.

Dans cet incident, Cospas-Sarsat a fourni **la seule alerte**.

Avec l'aide de Cospas-Sarsat

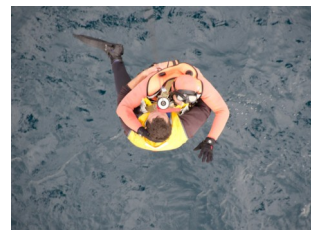
4 Sauvetage d'un marin-pêcheur seul à bord au large des côtes françaises

Le 25 septembre 2012 à 09:17 UTC, le Centre de contrôle de mission (FMCC) français reçoit une alerte d'une balise **EPIRB** relayée par un satellite GEOSAR Cospas-Sarsat. Les informations sont immédiatement transmises au Centre de coordination de sauvetage maritime (MRCC) de Gris Nez, accompagnées des informations d'enregistrement qui indiquent que l'alerte émane d'un bateau de pêche français.

À 09:23 UTC, la première détection est suivie d'une deuxième par un satellite LEOSAR, permettant de calculer le positionnement à l'aide des données Doppler. Une position Doppler est calculée, indiquant que le pêcheur se trouve près de l'archipel des Glénan, à l'ouest des côtes françaises. Ces informations seront par la suite envoyées au MRCC, et le MRCC Étel (qui coordonne l'opération) tentera d'établir un contact en VHF avec le bateau identifié grâce aux informations d'enregistrement de la balise. Le MRCC Étel contactera également plusieurs navires se trouvant dans la zone. À 09:51 UTC, un avion des douanes françaises repère une coque retournée et, à proximité, un radeau de sauvetage avec un homme à bord.

À 10:37 UTC, moins de deux heures après la première détection du signal, le pêcheur sera finalement hélitreuillé par un hélicoptère de la Marine nationale. Dans un état satisfaisant, il sera pris en charge à l'hôpital de Quimper.

Cospas-Sarsat a fourni **la seule alerte** dans cet incident.



5 Incendie d'un bateau de pêche en plein océan Pacifique

Le 14 juin 2012, au milieu de la nuit, un feu se déclare dans la salle des machines du Golden Eagle II, navire de pêche de 72 pieds, à l'ouest d'Hawaï. La fumée envahit le poste de pilotage si rapidement que le capitaine n'a pas le temps de lancer un appel de détresse. L'incendie devient rapidement incontrôlable. Craignant que les 9 000 gallons de gazole à bord ne prennent feu, le capitaine, l'équipage et un observateur du service des pêches de la NOAA des États-Unis qui se trouvait également à bord, abandonnent le navire. Alors qu'elle est dévorée par les flammes, une balise **EPIRB**, appartenant à l'observateur de la NOAA et qui était restée à bord du navire, transmet une brève alerte sans information de localisation. Une fois réfugié sur le radeau de sauvetage, l'équipage active une deuxième balise EPIRB mais la met par erreur en position de test, et ce n'est que le matin qu'il découvrira son erreur. À l'aide des informations d'identification transmises par la première balise, le Centre conjoint de coordination de sauvetage (JRCC) d'Honolulu demande au service des pêches de la NOAA le nom du navire sur lequel travaillait l'observateur. Le signal d'essai de la deuxième balise, relayé par le réseau Cospas-Sarsat au Centre de contrôle de mission des États-Unis (USMCC), est perçu comme provenant d'une balise inconnue sans information d'enregistrement. Le JRCC

d'Honolulu, suivant une technique apprise à une formation des contrôleurs SAR de l'USMCC, prend une partie du message de la balise inconnue pour faire une recherche dans la base de données. Quasiment en même temps, les données d'enregistrement et les personnes contactées à la NOAA identifient le navire comme étant le Golden Eagle II.

Grâce au travail du JRCC de Honolulu permettant d'identifier le navire à partir d'informations partielles provenant des deux balises, les sauveteurs parviennent à exploiter les données de surveillance des navires de la NOAA (ainsi que les données limitées de localisation « A » ou « B » provenant de la deuxième balise en mode test) pour déterminer, à 16:10 UTC, que le navire se trouve à environ 400 miles nautiques à l'ouest d'Honolulu. Le JRCC envoie alors un avion HC-130 pour survoler la zone en utilisant le système automatique d'entraide pour le sauvetage des navires (AMVER), système international géré par la garde côtière des États-Unis. Ce dernier repère le navire M/V Forestal Diamante qui est également équipé du système et qui se trouve à proximité. Il lui demande de se dérouter pour apporter de l'aide. Grâce aux efforts du JRCC de Honolulu, cette opération de sauvetage est lancée une heure avant que l'équipage, réfugié sur le radeau, fasse passer la deuxième balise du mode test au mode opérationnel, ce qui permettra aux secours, déjà en route, de mieux localiser sa position.

À 19:54 UTC, l'avion HC-130 est sur les lieux et communique au Forestal Diamante la position exacte du navire en détresse. À 20:40 UTC, celui-ci est rejoint par le Forestal Diamante et les 6 membres d'équipage du Golden Eagle II, ainsi que l'observateur de la NOAA, sont secourus.

Cospas-Sarsat a fourni **la seule alerte** dans cet incident.



Quoi de neuf ?

La D&E du système MEOSAR

Le Conseil Cospas-Sarsat a demandé qu'une démonstration et une évaluation (D&E) du nouveau système MEOSAR soient réalisées afin de confirmer ses fonctionnalités et les avantages attendus. La période de D&E devrait durer jusqu'en 2015 et sera suivie d'une phase de capacité opérationnelle initiale (IOC), durant laquelle les alertes de détresse envoyées par le système MEOSAR seront opérationnelles et mises à la disposition des autorités SAR dans le monde entier. Lorsque suffisamment de satellites et de stations sol MEOSAR seront disponibles pour assurer une couverture mondiale en quasi temps réel, le système MEOSAR pourra être déclaré à sa pleine capacité opérationnelle (FOC).

La D&E du système MEOSAR se déroule en trois phases. La Phase I, qui devrait durer jusqu'à la fin de 2013, est consacrée aux essais techniques qui doivent évaluer la capacité du système à détecter les alertes transmises par les balises et à calculer la position des balises. La Phase I bénéficie déjà des instruments des satellites Galileo récemment lancés (voir l'encadré page 9), ainsi que des instruments de recherche et sauvetage embarqués sur les satellites GPS et Glonass existants.

Durant la phase II, des essais opérationnels et techniques seront réalisés. La condition préalable au démarrage de la phase II est de disposer de suffisamment de satellites visibles par les antennes sur Terre afin d'évaluer les performances opérationnelles attendues du système MEOSAR en grandeur réelle. La phase III sera lancée lorsqu'un nombre suffisant de satellites opérationnels en « bande L » seront disponibles.

Les résultats des essais de D&E seront présentés et analysés lors de réunions consacrées au développement du système MEOSAR, durant lesquelles les documents nécessaires pour intégrer le système MEOSAR au système opérationnel Cospas-Sarsat seront finalisés.

Un nouveau représentant pour la Partie française

Le programme Cospas-Sarsat a accueilli un nouveau représentant des Parties en 2012, M. Éric Luvisutto, représentant de la France au Conseil Cospas-Sarsat.



Eric Luvisutto,
Représentant français

M. Luvisutto est responsable du programme collecte des données/localisation/recherche et sauvetage à la Direction de la stratégie, des programmes et des relations internationales du CNES, le Centre National d'Études Spatiales. En cette qualité, il est chargé du programme Cospas-Sarsat et du programme de collecte de données ARGOS.

Diplômé de l'Institut National des Sciences Appliquées, M. Luvisutto a acquis une solide expertise au CNES et dans l'industrie au cours des 25 dernières années sur les différents métiers du secteur spatial. Avant d'occuper ce poste, il a dirigé des programmes de recherche et développement, puis a été responsable de plusieurs projets satellites (STENTOR, WorldStar, etc.). Il a créé le Centre de Compétences Techniques sur les applications spatiales, réseau regroupant plus de 200 professionnels du domaine et a été fortement impliqué dans la valorisation de ce secteur.

Il a collaboré à de nombreux programmes avec les autorités européennes, nationales et régionales. Il a également occupé des postes de management opérationnel en pilotant des structures métier dans le domaine des radiofréquences et des applications des télécommunications.

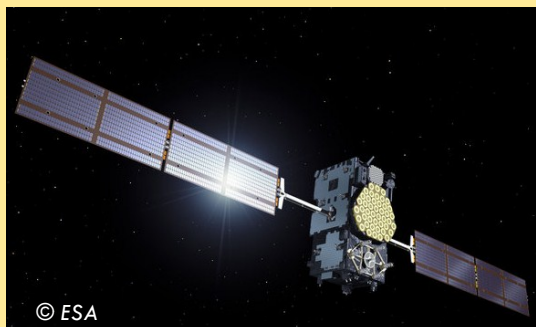
Bienvenue à Cospas-Sarsat, Éric !

La 26^{ème} session du Comité conjoint Cospas-Sarsat, présidée par M. Andrey Kushev (Russie), s'est tenue à Montréal du 12 au 20 juin 2012. Cent cinquante délégués de 36 pays, 2 agences et 4 organisations internationales ont participé aux délibérations portant sur les aspects techniques et opérationnels du système Cospas-Sarsat (photo de gauche). À la fin de la réunion, les délégués ont remercié M. Christopher Payne (Australie), qui prend sa retraite, pour les services qu'il a rendus au Programme Cospas-Sarsat pendant plus de 20 ans. Plusieurs délégués ont évoqué ses accomplissements et le Président, M. Kushev (à droite) lui a offert une plaque commémorative.



Opérations Cospas-Sarsat

Le lancement des satellites SAR/Galileo



© ESA

Le lancement des satellites Galileo IOV FM3 et FM4 par une fusée Soyuz ST-B du Centre spatial guyanais le 12 octobre 2012 a été couronné de succès. Ces satellites embarquent les 2 premières charges utiles SAR Galileo qui participent aux activités de démonstration et d'évaluation du système MEOSAR de Cospas-Sarsat, après l'achèvement de la campagne d'essais de vérification lancée en janvier 2013. La Commission Européenne et l'Agence Spatiale Européenne prévoient de lancer 14 charges utiles Galileo SAR avant la fin de 2014.

ATTENTION ! Certaines batteries non-homologuées sont en circulation

Pour répondre à l'homologation de type Cospas-Sarsat, les balises doivent être équipées du modèle certifié de batterie. Cospas-Sarsat recommande donc que les propriétaires de balises utilisent toujours le modèle de batterie d'origine, approuvée dans le cadre de l'homologation de type Cospas-Sarsat de la balise, et telle que fournie soit par le fabricant, soit par un de ses centres de service agréés. Certaines batteries provenant de vendeurs de pièces de rechange et qui ne sont pas approuvées par le fabricant, se sont révélées de mauvaise qualité et peuvent présenter un risque pour la sécurité ou entraîner une défaillance de la balise lors de son utilisation en situation de détresse.

Vous n'êtes pas participant à Cospas-Sarsat ?

Si votre pays ne figure pas dans la liste des participants à Cospas-Sarsat telle que indiquée sur la carte en page 4, sachez que les alertes de détresse sont malgré tout transmises par le système Cospas-Sarsat au point de contact pour la recherche et sauvetage désigné par votre pays.

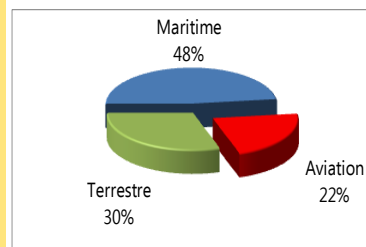
Si vos autorités nationales souhaitent participer aux décisions sur l'avenir de l'organisation ainsi qu'à l'élaboration des spécifications des nouvelles technologies et des procédures de SAR, pensez à rejoindre les 41 États et les 2 organismes qui contribuent déjà aux travaux essentiels de Cospas-Sarsat. Vous soutiendrez ainsi les objectifs de l'Organisation Maritime Internationale, de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale et des organismes spécialisés dans les recherches et les sauvetages en milieux isolés. Pour tout renseignement complémentaire, contactez-nous à mail@cospas-sarsat.int.

État du système Cospas-Sarsat

En août 2013, le système Cospas-Sarsat comptait :

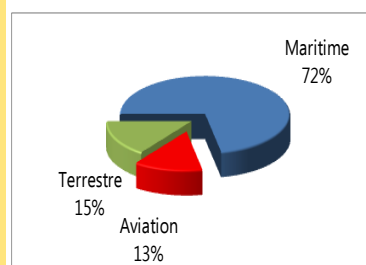
- 6 satellites LEOSAR en orbites polaires à basse altitude
- 6 satellites GEOSAR en orbite géostationnaire
- 58 LUT recevant des signaux transmis par les satellites LEOSAR
- 22 LUT recevant des signaux transmis par les satellites GEOSAR
- 31 centres de contrôle de missions (MCC) distribuant les alertes de détresse aux services SAR
- Plus de 1,4 million de balises de 406 MHz dans le monde entier

Répartition des événements SAR assistés par Cospas-Sarsat (janvier - décembre 2012)



Total: 634 événements SAR
(pour 283 de ces événements, Cospas-Sarsat a fourni la première alerte, dont 111 étaient des alertes uniques)

Répartition des personnes sauvées grâce à l'aide de Cospas-Sarsat (janvier - décembre 2012)



Total: 2 029 personnes

Mise hors-service des balises en fin de vie

Par Alex Genicot, chef du Centre de contrôle de mission français

Les navires et les aéronefs sont équipés de balises Cospas-Sarsat, souvent en application des règles internationales. Mais que deviennent ces balises lorsqu'elles vieillissent et doivent être remplacées, ou lorsqu'un navire ou un aéronef est retiré du service ? Par ailleurs, le marché des balises de localisation personnelle (PLB) utilisées par les randonneurs et autres aventuriers, propose sans cesse de nouvelles fonctionnalités plus attrayantes (plus petite taille plus réduite, récepteurs de navigation par satellite internes, etc.). Cela entraîne un remplacement encore plus fréquent de ces balises par de nouvelles. Que deviennent ces vieilles balises ?



Opération de recherche et **non pas** sauvetage des balises dans une décharge

Le remplacement d'anciennes balises par des nouvelles s'accélère et cette tendance va vraisemblablement s'intensifier avec l'arrivée, dans quelques années, de balises de deuxième génération aux performances améliorées et dotées de nouvelles fonctionnalités. S'il est souhaitable que les utilisateurs disposent de technologies nouvelles, la mise hors-service des balises qui en découle ne va pas sans risques. Toute négligence (par exemple en les jetant tout simplement à la poubelle) peut provoquer des problèmes lorsque les balises s'activent automatiquement et génèrent de fausses alertes. Or les fausses alertes mettent des vies en danger. Elles détournent des ressources précieuses (Centres de contrôle de mission, Centres de coordination de sauvetage et opérateurs de SAR, police, équipes de sauvetage, etc.) des véritables situations d'urgence. De plus, elles risquent d'empêcher la réception de balises activées en situation d'urgence réelle.

Pour bien mettre hors-service une balise, il faut retirer sa batterie pour éviter son activation accidentelle et indiquer clairement sur la balise que celle-ci est désactivée. Avant de jeter une balise usagée, vérifiez qu'elle a été correctement désactivée. La batterie doit être débranchée et tous ses composants envoyés dans un centre de recyclage adapté.

Le cinquième SAREX biennal de l'Inde : un succès !



En janvier 2012, l'Inde a réalisé son cinquième exercice biennal de recherche et sauvetage (SAREX-12) en présence d'observateurs du Japon, d'Indonésie, du Sri Lanka, de Malaisie, des Seychelles, des Philippines, du Bangladesh, de Maurice et des Maldives. L'exercice consistait à simuler la chute en mer d'un avion assurant la liaison de Mumbai à Muscat. Une balise de localisation d'urgence (ELT) de l'avion a été activée et l'alerte a été relayée par le Centre de contrôle de mission indien (INMCC) au Centre de coordination de sauvetage maritime (MRCC) Chennai grâce au satellite INSAT (GEOSAR). Les 100 « survivants » ont été secourus durant cet exercice de 3 heures coordonné par le MRCC Mumbai.

Pendant l'atelier d'une journée organisé dans ce cadre, M. N.K. Shrivastava, de l'INMCC, a rendu hommage aux 20 années d'activité du système Cospas-Sarsat en Inde.



Quelques mots du Président du Conseil de 2012

La fin d'année est traditionnellement l'occasion de faire un bilan du Programme Cospas-Sarsat : 30 ans après le lancement du premier satellite, l'année 2012 restera dans les mémoires. Non seulement parce que le système a confirmé son efficacité en contribuant à sauver plus de 33 000 personnes depuis son origine grâce à la participation de 43 pays et organisations internationales, mais aussi parce que 2012 était l'année du 30^{ème} anniversaire du premier sauvetage réussi grâce aux données d'alerte et de localisation fournies aux forces de Recherche & Sauvetage.

Je voudrais ici remercier le Canada et le Secrétariat Cospas-Sarsat qui a accueilli dans un lieu magnifique à Victoria (Colombie-Britannique) le Conseil d'octobre.

A cette occasion, M. Zielgelheim, l'une des trois premières personnes secourues, exposa le récit émouvant de son sauvetage. Sa reconnaissance envers Cospas-Sarsat, mais aussi celle de sa famille, seraient à elles seules suffisantes pour nous encourager à poursuivre l'œuvre que nous ont léguée les pionniers des quatre pays Parties à l'accord ICSPA fondateurs du système.

Tout en célébrant son passé et en remplissant sans faille sa mission au quotidien, à savoir « fournir de manière diligente des alertes et des données de localisation précises et fiables, pour aider les autorités du SAR à porter assistance aux personnes en détresse », Cospas-Sarsat a en 2012 poursuivi ses actions et pris des décisions clés pour l'avenir, notamment :

- poursuite des travaux sur les balises de deuxième génération ;
- mise en orbite de nouveaux instruments LEOSAR sur Metop-B ;
- mise en orbite des deux premiers satellites européens Galileo (IOV 3&4) emportant une charge utile SAR en bande L ;
- finalisation et adoption par le Conseil CSC-49 du plan de « Démonstration & Evaluation » du futur système MEOSAR.

Le Programme prépare son avenir en intégrant dans le système opérationnel les futures constellations de satellites en orbites moyennes. Le système MEOSAR apportera en effet des services améliorés aux utilisateurs et aux autorités SAR, notamment des alertes et localisation instantanées quelle que soit la localisation du sinistre sur la planète.

En s'appuyant sur une organisation qui a démontré son efficacité et sur l'Accord ICSPA, le nouveau système MEOSAR ouvrira j'en suis sûr, la route vers trente prochaines années de succès et de vie sauvées.

A titre personnel, je voudrais exprimer le plaisir que j'ai eu à travailler avec l'ensemble de la communauté Cospas-Sarsat pendant cinq ans et ma gratitude envers le Secrétariat qui grâce à son nouveau Chef, Steven Lett, et à ses membres talentueux, saura relever le défi de l'adaptation aux changements de l'un des plus beaux projets spatiaux au service de l'Homme.



Michel Margery (France)
Centre National d'Etudes Spatiales
Président du Conseil de 2012

Quelques mots du Chef du Secrétariat

Avec l'aide de Cospas-Sarsat, 35 000 vies ont été sauvées (voir l'article en couverture), et la communauté Cospas-Sarsat peut légitimement en être fière. Depuis 30 ans, les hommes et les femmes qui y collaborent ont passé des centaines de milliers d'heures – certains y consacrant toute leur carrière – à élaborer un système d'alertes de détresse par satellite disponible partout dans le monde, qui fait référence au niveau international. Mais à beaucoup d'égards, la tâche ne fait que commencer. La capacité des balises Cospas-Sarsat à sauver des vies attire de plus en plus de navigateurs, d'aviateurs et d'autres voyageurs qui se rendent dans des zones non couvertes par les réseaux mobiles. Pour répondre aux attentes d'aventuriers chaque jour plus nombreux, les fabricants proposent des balises portables plus petites et dotées de toujours plus de fonctionnalités.

Cospas-Sarsat est tenu de veiller à ce que les innovations, incluant les nouvelles normes applicables à la technologie des balises, progressent au même rythme que les attentes des utilisateurs, tout en s'assurant que chaque nouveau modèle de balise subisse avec succès des essais de fonctionnement sans équivalent. Dans le même temps, Cospas-Sarsat a engagé un processus rigoureux de démonstration et d'évaluation de son futur système MEOSAR (voir l'article page 5). Ce système, ainsi que les technologies des futures balises, seront conçus de façon à bénéficier au maximum l'un de l'autre, l'objectif étant que des informations précises de détresse et de localisation soient envoyées pratiquement dès la première émission de la balise d'une durée d'une demi-seconde. Ces efforts intenses vont amener les ingénieurs, les sauveteurs et d'autres spécialistes à passer, pendant des mois et des années, de très longues heures à améliorer les performances et les fonctionnalités du système. Grâce à leur dévouement et aux efforts qu'ils dépensent sans relâche, très bientôt – c'est une question d'années, et non de décennies – les collaboratrices et collaborateurs de Cospas-Sarsat pourront regarder en arrière et célébrer fièrement un nouveau jalon, le sauvetage de 35 000 autres personnes, voire davantage. Car si 35 000 personnes ont été secourues jusqu'à présent grâce à Cospas-Sarsat, ce n'est qu'un début !



Steven Lett
Chef du Secrétariat

Programme international Cospas-Sarsat



Mission

Le Programme Cospas-Sarsat fournit de manière diligente des alertes de détresse et des données de localisation précises et fiables afin que les autorités de recherche et sauvetage (SAR) puissent venir en aide aux personnes en détresse.

Objectif

L'objectif du système Cospas-Sarsat est de réduire, autant que possible, les délais de fourniture des alertes de détresse aux services SAR, et le temps requis pour localiser la détresse et porter assistance. Ce temps de réaction a un impact direct sur la probabilité de survie d'une personne en situation de détresse en mer ou sur terre.

Stratégie

Pour atteindre cet objectif, les pays qui participent à Cospas-Sarsat ont mis en place, maintiennent, coordonnent et opèrent un système de satellites capable de détecter les émissions de radiobalises de détresse qui satisfont aux spécifications et standards de Cospas-Sarsat, et de déterminer leur position en tout point du globe. Les participants à Cospas-Sarsat fournissent les alertes de détresse et les données de position aux services responsables du SAR.

Cospas-Sarsat coopère avec l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale, l'Organisation Maritime Internationale, l'Union Internationale des Télécommunications et d'autres organisations internationales pour assurer la compatibilité des services Cospas-Sarsat d'alerte de détresse avec les besoins, les standards et les recommandations de la communauté internationale.



POUR JOINDRE LE SECRÉTARIAT

700 de la Gauchetière Ouest - Bureau 2450
Montréal, Québec, Canada H3B 5M2
Téléphone : +1 514 954 6761 / Télécopieur : +1 514 954 6750
Courriel : mail@cospas-sarsat.int / Site web : www.cospas-sarsat.int

Informations générales

Zuzana Ryndova
Assistante de direction
zryndova@cospas-sarsat.int

Services de conférence et Coordinnateur informatique

Denis Brisson
Coordonateur de conférence
dbrisson@cospas-sarsat.int
conference@cospas-sarsat.int

Base de données internationale pour l'enregistrement des balises (International Beacon Registration Database, IBRD)

www.406registration.com
Les balises ne peuvent pas être enregistrées par téléphone ou par courriel.
Pour toute question ou problème technique avec le site, contactez :
dbadmin@406registration.com

Gestionnaire du IBRD

Questions techniques (normes techniques, approbation du type de balises, etc.)

Dany St-Pierre
Officier technique principal
dstpierre@cospas-sarsat.int

Andryey Zhitenev
Officier technique
azhitenev@cospas-sarsat.int

Benoît Helin
Officier technique
bhelin@cospas-sarsat.int

Questions opérationnelles (distribution des données, rapports, état du système, etc.)

Cheryl Bertoia
Officier principal -
affaires opérationnelles /
Chef adjoint du Secrétariat
cbertoia@cospas-sarsat.int

Vladislav Studenov
Officier des opérations
vstudenov@cospas-sarsat.int

Officier des finances et de l'administration

Craig Aronoff
caronoff@cospas-sarsat.int

Chef du Secrétariat Cospas-Sarsat

Steven Lett
slett@cospas-sarsat.int

Ce bulletin d'information est disponible en ligne à
www.cospas-sarsat.int