

Bulletin d'information

NUMÉRO 26

2015



Une technologie spatiale au service de l'humanité : Cospas-Sarsat récompensé

En avril 2014, ayant déjà aidé à sauver plus de 39 000 vies depuis 1982, le Programme international Cospas-Sarsat a eu l'honneur d'être admis au Space Technology Hall of Fame. Le Hall of Fame, créé en 1988 par la Space Foundation, organisme international à but non-lucratif et leader des programmes pédagogiques et de sensibilisation à l'espace, rend hommage « à ceux qui utilisent la technologie d'exploration spatiale pour améliorer la vie sur Terre ». Un film de pré-



Andrey Kushev (Russie/Morsviazspoutnik), Éric Luvisutto (France/CNES), Michael Donald (Canada/NSS), Christopher O'Connors (États-Unis/NOAA) et Lisa Mazzuca (États-Unis/NASA) présentent les prix du Hall of Fame décernés aux quatre Parties fondatrices de Cospas-Sarsat lors de la réunion du Conseil d'octobre 2014.

DANS CE NUMÉRO :

Le Secrétariat déménage	2
Pilotes, connaissez vos interrupteurs !	2
Les gens et les événements	3
Sauvetages marquants 2013-2014	6
Quoi de neuf ?	8
Opérations Cospas-Sarsat	9
L'évolution du Système	10
Quelques mots du Président du Conseil 2014 et du Chef du Secrétariat.	11

A NOTER

- En 2014, les données d'alerte Cospas-Sarsat ont contribué au sauvetage de 2300 personnes en détresse lors de près de 700 événements SAR.
- Depuis 1982, le Système a participé au secours de 39000 vies dans 11000 événements.
- Le nombre de balises 406 MHz est maintenant estimé à 1,7 million d'unités.



sentation a mis en lumière les progrès de l'utilisation des charges utiles MEOSAR pour les opérations de recherches et sauvetage déployées en orbite moyenne sur les satellites américains (GPS), russes (Glonass) et européens (Galileo). Durant cette présentation, les organisations et pays participants ont été nommés pour souligner le véritable caractère international de Cospas-Sarsat et son esprit de coopération.



Un film préparé par la Space Fondation sur le Programme international Cospas-Sarsat est projeté à des centaines de personnalités et invités (dont l'astronaute Edwin « Buzz » Aldrin, qui a participé à la mission Apollo 11) au dîner de gala.



Vidéo Hall of Fame

Site Cospas-Sarsat



Le Secrétariat de Cospas-Sarsat déménage

En juillet 2015, le Secrétariat de Cospas-Sarsat a quitté ses locaux du 700 rue de la Gauchetière Ouest à Montréal pour emménager au 1250 boulevard René-Lévesque Ouest à 500 mètres plus au sud-ouest. Les nouveaux bureaux situés dans la suite 4215 accueillent le personnel recruté pour renforcer les activités d'homologation de type, aider les centres de contrôle de mission et les points de contact SAR pendant la transition vers le système MEOSAR (segments sol et spatial) et préparer l'arrivée des balises de nouvelle génération.

Grâce à des dispositions particulières, le coût de ces locaux est sensiblement le même que celui des anciens, plus petits, de la rue de la Gauchetière. Ils se trouvent près de la station de métro Bonaventure et restent proches du siège de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI). Le bâtiment est équipé d'un centre de conférences qui accueillera les réunions restreintes du Programme et celles des groupes de travail ou d'experts.

Suite au déménagement, les numéros de téléphone du Secrétariat ont changé et les nouveaux figurent en dernière page de ce bulletin ou sur le site Internet de Cospas-Sarsat.



Pilotes : connaissez vos interrupteurs

par Daniel Ponzini
de l'Office fédéral de l'aviation civile, Confédération helvétique.

Pilotes, en cas de menace d'un crash imminent, pensez à activer manuellement votre émetteur de localisation d'urgence (ELT) à l'aide de l'interrupteur situé dans le poste de pilotage. Ainsi, le signal émis par l'ELT aura plus de chances d'être détecté avant que la balise ne soit potentiellement endommagée lors de l'accident. Cependant ne l'activez JAMAIS si vous n'êtes pas en situation d'urgence. Chaque émission de signal 406 MHz est traitée, à tout moment, comme une véritable détresse et déclenche des procédures de secours. Des moyens qui pourraient être consacrés à de vraies urgences sont alors mobilisés. Les balises ELT destinées à l'aviation sont activées par erreur 5 fois plus que les EPIRB à usage maritime et 12 fois plus que les balises de localisation personnelle (PLB). Malheureusement, les pilotes « testent » souvent leur ELT en l'activant réellement au lieu d'utiliser la fonction « test » conçue spécialement. De même, le personnel de maintenance doit tester les ELT en utilisant exclusivement la fonction « test » à moins que certains essais exigent une activation réelle. Dans ce cas, la balise doit, soit émettre EXCLUSIVEMENT avec une antenne spéciale dont le blindage empêche le signal de rayonner, soit il est obligatoire de notifier au préalable les essais au centre de contrôle de mission, au centre de coordination de sauvetage et aux services de la circulation aérienne appropriés.

ACTIVEZ VOTRE ELT À L'AIDE DU COMMUTATEUR DE BORD EN CAS DE CRASH IMMINENT. DANS LES AUTRES CAS, UTILISEZ LA FONCTION DE TEST INTERNE décrite dans le manuel du constructeur !

Les procédures de test des ELT à utiliser figurent dans le manuel de réglementation des balises (Handbook of Beacon Regulations) sur le site Internet de Cospas-Sarsat à l'adresse suivante :

<http://www.cospas-sarsat.int/en/beacon-ownership/testing-your-406-mhz-beacon>



Les gens et les événements de Cospas-Sarsat



Réunion de la DDR de l'Ouest, novembre 2013, Lima, Pérou



Réunion de la DDR Centrale, mars 2014, Bodø, Norvège



Réunion de la DDR Centrale Sud, mars 2014, Maspalomas, Espagne



Réunion de la DDR du Pacifique Sud-Ouest, avril 2014, Singapour



Le Conseil Cospas-Sarsat, sous la présidence de M. Andrey Kuropyatnikov (Russie), a célébré la 50^{ème} Session en avril 2013. Les Représentants des Parties, M. Christopher O'Connors (USA), M. Michael Donald (Canada) et M. Eric Luvisutto (France), entourent M. Kuropyatnikov au centre.

Les régions de diffusion des données d'alerte (DDR)

Cospas-Sarsat fait appel à un réseau de récepteurs perfectionnés embarqués sur des satellites en orbite pour relayer les signaux de détresse de balises situées partout sur la Terre. Mais une fois ces signaux détectés et l'emplacement d'un sinistre calculé, comment ces messages d'alerte sont-ils transmis aux services de sauvetage ?

Des hommes et des femmes travaillent avec dévouement pour les 42 pays et organismes « Participants » de Cospas-Sarsat et coopèrent pour relayer ces messages aux centres de contrôle de mission (MCC) du monde entier puis les délivrent aux organismes de recherches et sauvetage (SAR) ayant accepté de se charger des opérations sur zone. Un message est également envoyé aux autorités du pays d'enregistrement de la balise.

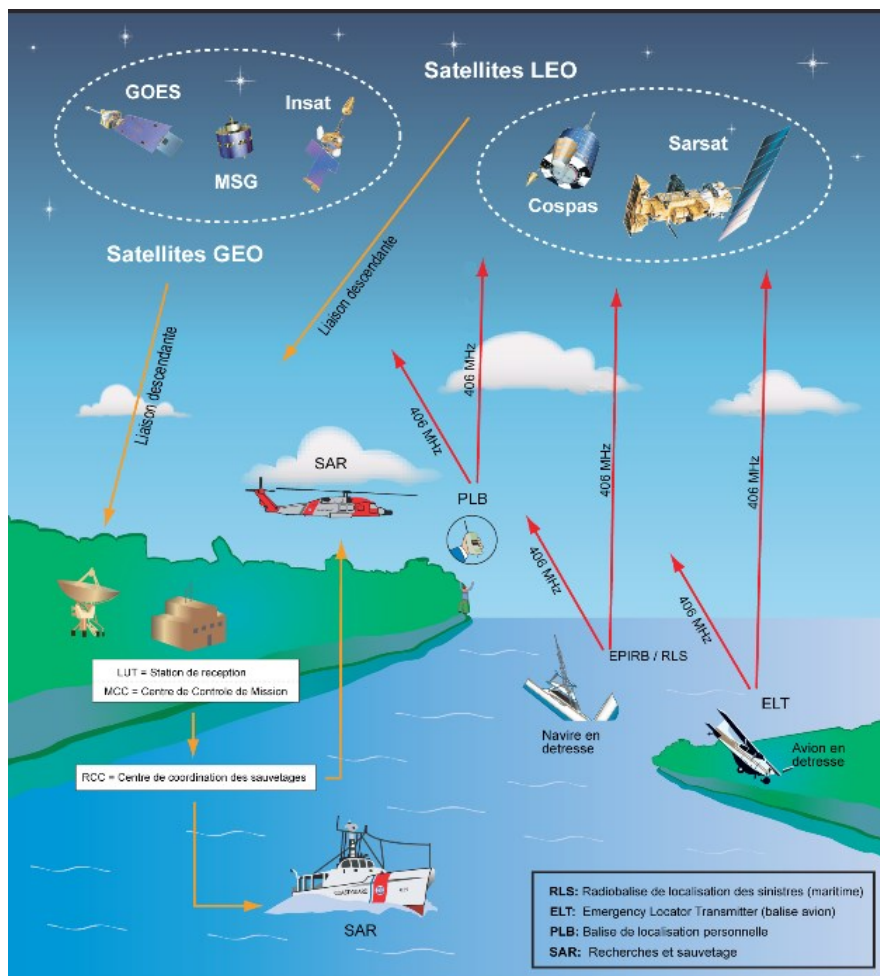
Six régions de diffusion des données (DDR) couvrent l'ensemble du globe. Les techniciens et les spécialistes des recherches et sauvetage de ces régions se réunissent régulièrement pour revoir les plans en vigueur, améliorer les procédures, s'informer sur l'évolution technique du système Cospas-Sarsat et rencontrer personnellement ceux avec qui ils travaillent, parfois anonymement à des milliers de kilomètres de distance, dans le but de porter secours aux personnes en détresse.

Si vous rencontrez l'une de ces personnes, saluer-la, et remerciez-la !



Réunion du Conseil ouvert CSC-53, octobre 2014, Montréal

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	Nouv.Zélande
Algérie	Nigéria
Allemagne	Norvège
Arabie Saoudite	Pakistan
Argentine	Pays-Bas
Australie	Pérou
Brésil	Pologne
Canada	Royaume-Uni
Chili	Russie
Chine (Rép. Pop. de)	Serbie
Chypre	Singapour
Corée (Rép. de)	Suède
Danemark	Suisse
Émirats Arabes Unis	Thaïlande
Espagne	Tunisie
États-Unis	Turquie
Finlande	Vietnam
France	
Grèce	
Hong Kong	
Inde	
Indonésie	
Italie	
ITDC	
Japon	



Total: 42 Participants

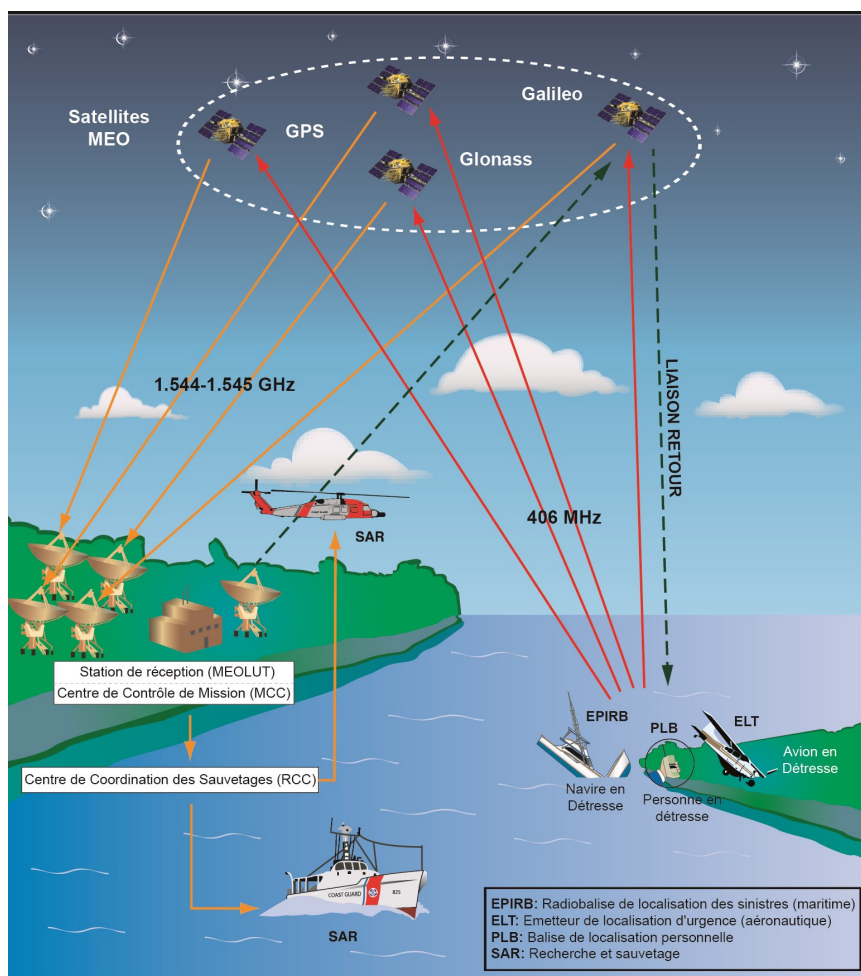
Les données d'alerte de détresse et de localisation de Cospas-Sarsat sont fournies aux autorités nationales SAR à travers le monde, sans aucune discrimination, indépendamment de la participation des pays dans la gestion du programme.

MEOSAR: L'avenir du système Cospas-Sarsat

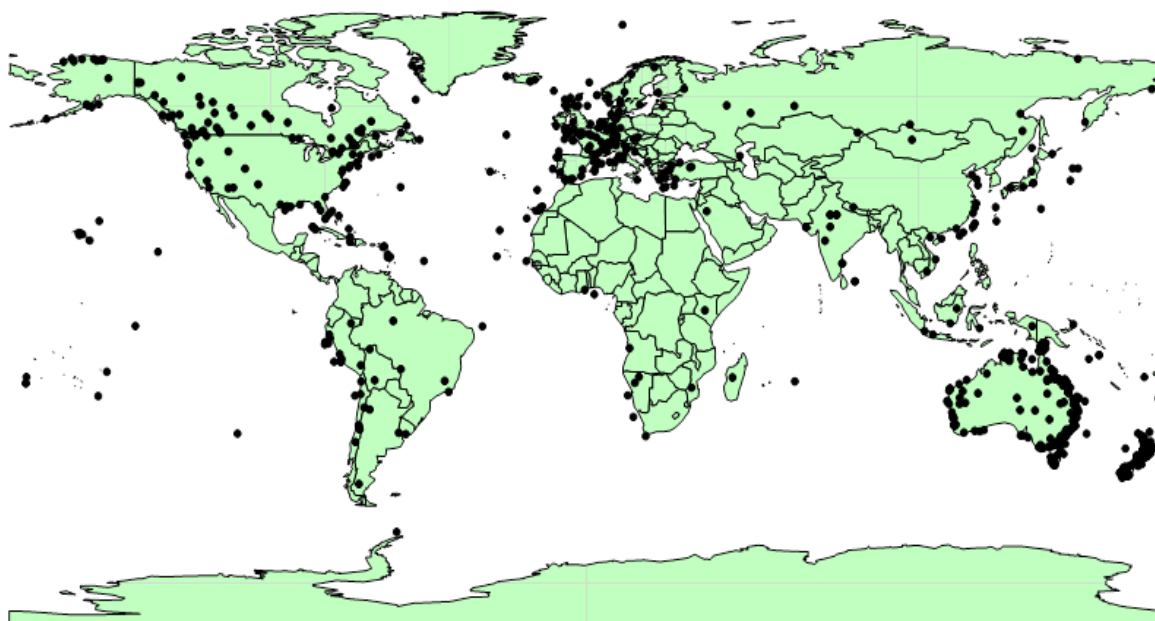
Cospas-Sarsat modernise actuellement son système en plaçant des répéteurs de recherche et de sauvetage à bord de satellites de navigation (GPS aux États-Unis, Glonass en Russie et Galileo en Europe) placés en orbite autour de la Terre à des altitudes comprises entre 19000 km et 23000 km. Ces nouveaux 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 10).



RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES ÉVÉNEMENTS SAR CONFIRMÉS ASSISTÉS PAR COSPAS-SARSAT EN 2014



2013-14 Sauvetages marquants

1 Un hydravion s'écrase, six passagers sauvés

Le 4 juin 2013 à 23h47 UTC, le centre de contrôle de mission des États-Unis (USMCC) reçoit une alerte transmise par un émetteur de localisation d'urgence 406 MHz près de LaConte Bay en Alaska. Un De Havilland DHC-2 Beaver s'est écrasé sur un terrain montagneux avec à son bord le pilote et six passagers d'un bateau de croisière. Le centre de coordination de sauvetage de l'Alaska reçoit l'alerte de Cospas-Sarsat et la transmet au centre de coordination de sauvetage du secteur 17 des gardes côtes (CGD17). Le CGD17 contacte alors la compagnie d'aviation qui avait perdu le contact avec l'avion et envoie un hélicoptère MH-60 de Sitka vers la position calculée. L'équipage repère le lieu de l'accident puis constate qu'une personne est décédée et six sont survivantes dont trois garçons et leurs parents. Deux blessés graves sont évacués à Seattle et les quatre autres survivants sont emmenés à Petersburg pour être soignés. Le CGD17, en collaboration avec les State Troopers de l'Alaska, a transporté le corps de la personne décédée.

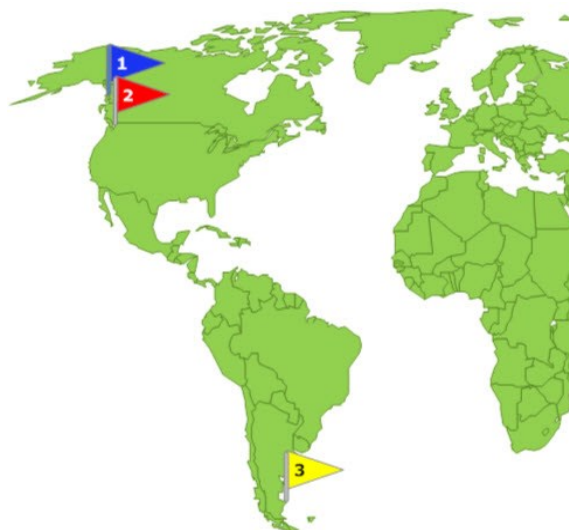


Dans cet accident, Cospas-Sarsat a fourni la seule alerte.

2 Deux survivants d'un accident d'hélicoptère retrouvés

Le 28 janvier 2014 à 00h08 UTC, le satellite Sarsat-10 détecte une alerte émise par une balise ELT et calcule une position proche de Pitt Meadows, en Colombie-Britannique (BC). Les données concordent avec celles d'un signal également reçu par le satellite GOES-13. L'alerte est relayée par le centre de contrôle de mission canadien vers le centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage (JRCC) à Victoria, BC. Un hélicoptère Cormoran déjà en vol d'instruction est chargé, avec un appareil Buffalo, de rechercher le signal de détresse. La balise ayant été dûment enregistrée par le propriétaire de l'appareil, le JRCC de Victoria joint celui-ci et apprend que l'hélicoptère victime de l'incident était supposé voler dans la zone où l'alerte a été détectée. À 00h57, l'hélicoptère est localisé dans le lit d'un ruisseau, couché sur le côté. Des spécialistes de recherche et sauvetage se déploient sur les lieux et trouvent rapidement le pilote et son passager dans un chalet au nord de l'accident. Souffrant d'un bras cassé et de blessures superficielles, ils sont transportés à l'hôpital.

Cospas-Sarsat a fourni la seule alerte dans ce cas.



3 Sauvetage suite au déclenchement d'une EPIRB : des sauveteurs argentins primés pour bravoure exceptionnelle en mer

Le 4 décembre 2013, deux navigateurs déclenchent leur balise maritime pour signaler que leur voilier *Wild Rose* a chaviré et commence à couler dans une mer grosse avec des vents à 80 km/h. La balise se situe à 230 km de la ville argentine de Comodoro Rivadavia. La détresse est détectée par le satellite Sarsat-12 et relayée vers le centre de contrôle de mission argentin à El Palomar. Les propriétaires du voilier ayant correctement enregistré leur balise, les centres de sauvetage confirment le type de voilier, ce qui facilite grandement l'organisation des secours.



Le sauvetage a lieu de nuit dans des conditions extrêmes alors que le voilier sombre rapidement. Les plongeurs-sauveteurs parviennent malgré tout à hélitreuiller les deux naufragés en hypothermie à bord d'un hélicoptère Dauphin PA-43.

L'Organisation maritime internationale a rendu hommage au Préfet Julius Alexander Weimann, au Commandant Jorge Luis De Zan, au Premier adjoint Silvio Ledesma, à Juan Burgoa, et à Francisco Morales, Plongeurs-sauveteurs principal et adjoint pour leurs efforts et leur a décerné le prix pour bravoure exceptionnelle. Ce prix salue les personnes qui ont mis leur vie en danger pour en sauver d'autres en mer. Cette opération de sauvetage a aussi reçu le prix de la meilleure opération de 2014 à la réunion annuelle de l'European Rescue Swimmers Association à Gijón (Espagne) en juin 2014.

L'utilisation d'une EPIRB a montré que dans des conditions extrêmes, le système Cospas-Sarsat participe à sauver des vies. Cospas-Sarsat a fourni la seule alerte.

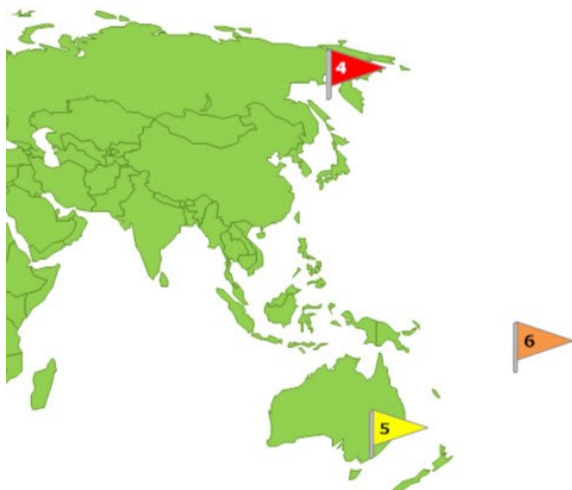
avec l'aide de Cospas-Sarsat

4 27 marins sains et saufs grâce à une opération SAR en mer d'Okhotsk

Le 6 février 2014, des signaux d'alerte émis par une EPIRB à bord du navire de pêche *Pacific Orion* sont détectés en mer d'Okhotsk. À 05h55 UTC, le centre de contrôle de mission Cospas-Sarsat reçoit le premier message d'alerte incluant la position. Tous les moyens sont déployés pour contacter le navire, en vain. Un système de surveillance repère le navire qui se dirige vers la côte ouest du Kamchatka avec vents soufflant à 30 m/s et des vagues atteignant 7 à 8 mètres. Il est décidé de demander aux navires les plus proches d'apporter leur concours. À 14h50 UTC, une liaison radio est établie avec le *Pacific Orion*. Pendant la tempête, une vague a brisé les vitres avant de la passerelle ce qui a endommagé le dispositif de gouverne du navire et mis hors d'usage l'équipement de communication.



Le *Pacific Orion* est escorté sans encombre par d'autres navires jusqu'au port, où les 27 membres d'équipage sont déclarés en bonne santé. Lors de cet incident, Cospas-Sarsat a fourni la **première alerte**.



5 Un accident de canoë qui finit bien pour deux filles et leurs pères

Le 6 décembre 2014 à 01h16 heure locale, le centre de contrôle de mission australien reçoit une alerte d'une balise de localisation personnelle (PLB). Le système Cospas-Sarsat procède à une première détection à l'aide de l'effet Doppler et détermine deux emplacements possibles de la balise, l'un sur le Deua, en Nouvelle-Galles du Sud (Australie), l'autre au large de la côte est de l'Île du Sud de la Nouvelle-Zélande.

La PLB ayant été correctement enregistrée dans la base de données australienne, les sauveteurs découvrent rapidement qu'elle appartient à une entreprise organisatrice de raid nature. Les informations à jour fournissent des détails sur le groupe: deux hommes et leurs filles de dix ans ont loué des canoës et passent le week-end à descendre le cours de la rivière Deua. Grâce à ces données, le centre de sauvetage gagne un temps précieux en lançant les opérations de recherche avant même que le prochain survol d'un satellite, à 02h57, ne confirme le lieu de l'incident.

Tandis que les forces de police locales organisent les secours au sol, un hélicoptère de sauvetage est chargé de survoler le site dès le lever du jour. Les personnes sont rapidement trouvées, piégées sur une rive où les eaux ont emporté leurs tentes et leurs canoës pendant la nuit. Ils sont hélitreuillés et transportés dans des structures d'urgence.

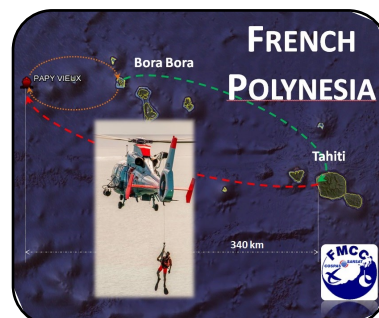
Cospas-Sarsat a fourni la **seule alerte** dans ce cas.

6 Dix pêcheurs sauvés grâce à leur balise de localisation personnelle

Le 18 septembre 2014 à 01h11 UTC, le centre de contrôle de mission français reçoit une alerte d'une PLB transmise par le satellite GOES-15, laquelle est équipée d'un récepteur de navigation par satellite intégré (GPS/Glonass/Galileo), de sorte que la balise peut transmettre instantanément ses coordonnées propres dans le message de détresse. L'alerte est immédiatement relayée au centre de coordination de sauvetage maritime (MRCC) de Papeete qui est chargé des opérations de secours dans la région.

Un hélicoptère est envoyé sur les lieux mais la PLB (enregistrée en France) n'étant pas inscrite dans une base de données, il est impossible de savoir si le type d'appareil en détresse est un avion ou un bateau, pas plus que le nombre de personnes concernées. Après une heure et demie de vol, l'hélicoptère de sauvetage découvre un bateau de pêche chaviré et dix personnes sur un radeau de sauvetage. Il commence par acheminer sept d'entre elles à Bora-Bora, l'île la plus proche dotée d'une équipe médicale. Pendant ce temps, le plongeur de l'hélicoptère attend le retour de la machine pendant plus de deux heures en compagnie des autres membres de l'équipage. Les dix pêcheurs sont finalement hélitreuillés sains et saufs.

Les informations qui figurent dans les bases de données sont parfois vitales pour le déroulement des opérations de recherches et sauvetage. **Aidez-nous à vous sauver en enregistrant votre balise !** Lors de cet accident, Cospas-Sarsat a fourni la **seule alerte**.



Quoi de neuf ?

Le président chypriote accueille les délégués de Cospas-Sarsat

Lors de la 27^{ème} réunion du Comité conjoint (JC-27) à Limassol (Chypre), le président du pays, M. Nicos Anastasiades, a invité les délégués à un dîner officiel. Il a rendu hommage aux Participants du Programme Cospas-Sarsat dans leur mission de sauvetage des vies humaines.



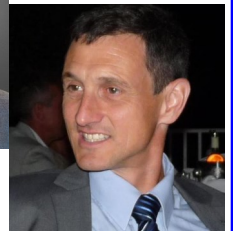
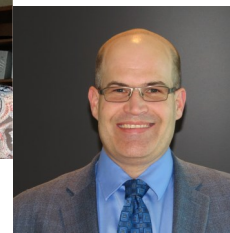
Andrey Kushev , Président du JC-27 avec le President Anastasiades

Bienvenue à bord du Secrétariat

Les nouveaux arrivants au Secretariat Cospas-Sarsat sont :

- Miriam Paknys, Manager de la Documentation et Coordinatrice du Site Internet
- Eric Harpell, Officier Technique
- Arnaud Sindou, Officier Opérations

S'il vous plaît, accueillez-les chaleureusement si vous les apercevez lors des futures réunions.



La 27^{ème} réunion du Joint Committee, présidée par M. Andrey Kushev (Russie, assis à la 4^{ème} place à partir de la gauche, s'est tenue à Limassol, Chypre, accueillie par le gouvernement chypriote.



La 28^{ème} réunion du Joint Committee, présidée par Dr. Lisa Mazzuca (USA, assise à la 6^{ème} place à partir de la gauche), s'est tenue à Bali, Indonésie, accueillie par BASARNAS.

Opérations Cospas-Sarsat

Le Pakistan améliore sa capacité de réaction

Deux exercices de recherches et sauvetage à l'aide du système Cospas-Sarsat ont été organisés en mars et avril 2013 par le centre de coordination de sauvetage pakistanais (PARCC) pour valider les plans opérationnels, établir des liens et s'entraîner aux procédures techniques conformes à la réglementation et aux normes de l'OACI.

Par ailleurs, les 8 et 9 juillet 2013, vingt responsables d'organismes dans le domaine SAR ont participé à un cours durant lequel ils ont procédé à des exercices basés sur des alertes réelles et simulées, exploitant la matrice de compétences du Pakistan, notamment les moyens de Cospas-Sarsat et de l'agence nationale de l'espace (SUPARCO).



La quatrième réunion du Comité national de coordination (NCC) s'est tenue en septembre 2013 afin de passer en revue le plan national SAR, prendre des mesures de prévention à l'encontre des messages de détresse non autorisés et informer les agences concernées sur l'enregistrement des balises.

Le 7 décembre 2014, à l'occasion de la célébration conjointe du 70^{ème} anniversaire de la création de l'OACI et du 32^{ème} anniversaire de l'autorité de l'aviation civile du Pakistan (CAA), la SUPARCO a présenté le système Cospas-Sarsat et expliqué son rôle au Pakistan. M. Sindh, Gouverneur, Vice-chef d'état-major de l'armée de l'air et Directeur général de la CAA ainsi que des représentants du secteur de l'aviation et des notables locaux y ont assisté.

Devenez un État Participant au Programme Cospas-Sarsat

Si votre pays ne figure pas dans la liste des Participants sur la carte en page 4, sachez que les alertes de détresse sont malgré tout transmises par le Système au point de contact SAR 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 SAR, pensez à rejoindre les 40 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 la recherche et sauvetage en milieu isolé.

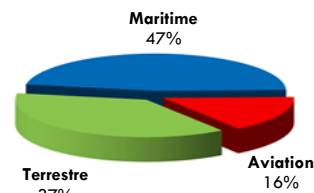
Pour tout renseignement, contactez-nous sur mail@cospas-sarsat.int.

Etat du Système Cospas-Sarsat

En septembre 2015, le Système Cospas-Sarsat comprenait :

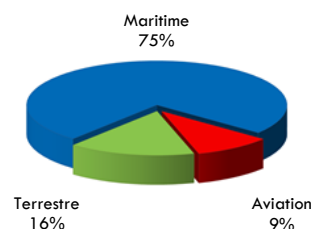
- 5 satellites LEOSAR en orbites polaires à basse altitude
- 7 satellites GEOSAR en orbite géostationnaire
- 54 LUT recevant des signaux transmis par les satellites LEOSAR
- 23 LUT recevant des signaux transmis par les satellites GEOSAR
- 31 centres de contrôle de missions (MCC) distribuant les alertes aux services SAR
- 1.7 million de balises 406-MHz estimées en service dans le monde entier

Répartition des événements SAR assistés par Cospas-Sarsat (janvier - décembre 2014) (chiffres provisoires)



Total: 685 événements SAR
(312 événements où Cospas-Sarsat a fourni la première alerte, 152 événements où Cospas-Sarsat a fourni l'unique alerte)

Répartition des personnes sauvées grâce à l'aide de Cospas-Sarsat (janvier - décembre 2014) (chiffres provisoires)



Total: 2 354 personnes

Évolution du Système Cospas-Sarsat

La Phase de Demonstration et Evaluation du MEOSAR

La phase I de la démonstration et de l'évaluation (D&E) du nouveau système MEOSAR a été réalisée en 2013 et 2014 ainsi que l'avait demandé le Conseil de Cospas-Sarsat. Durant cette phase, des essais techniques ont permis de valider les résultats obtenus par les MEOLUT (terminaux locaux du système MEOSAR) en matière de détection et de localisation des signaux émis par des simulateurs de balises exploitées par plusieurs pays participant à Cospas-Sarsat.

La phase II qui a commencé au printemps 2014 par six semaines d'essais à l'aide de balises de série (et non plus de simulateurs), se poursuit en 2015, les essais techniques et opérationnels étant réalisés en parallèle. D'autres composantes du MEOSAR participent à l'essai, notamment les MEOLUT récemment construits et les centres de contrôle de mission (MCC) prêts à être utilisés avec le nouveau système et aptes à gérer les alertes fournies. Les données de certains de ces MCC de nouvelle génération sont transmises à des RCC qui se sont proposés pour évaluer les avantages opérationnels du système MEOSAR, du déclenchement des balises jusqu'à l'arrivée des messages d'alerte aux autorités SAR. La phase III commencera lorsque l'on disposera d'un nombre suffisant de satellites opérationnels en « bande L ».

Parallèlement aux essais de démonstration et d'évaluation, des spécialistes de Cospas-Sarsat préparent la documentation qui permettra d'intégrer harmonieusement le système MEOSAR à l'ancien système opérationnel Cospas-Sarsat. Les résultats de ces essais et les documents nouveaux ou actualisés seront encore revus et parachevés en 2015, l'objectif étant de distribuer de façon opérationnelle les données d'alerte détectées par le système MEOSAR en 2016.

Le système MEOSAR devrait atteindre sa capacité opérationnelle en 2017, lorsque les alertes de détresse fournies par le système MEOSAR seront mises à la disposition des autorités SAR du monde entier. Il devrait assurer une couverture mondiale en temps quasi-réel et atteindre ainsi sa pleine capacité en 2018 lorsque suffisamment de stations sol et de satellites MEOSAR seront disponibles.

Les balises ELT Cospas-Sarsat et les nouvelles spécifications de l'OACI

Depuis septembre 1982, date du premier sauvetage réalisé avec l'aide de Cospas-Sarsat, plus de 5 550 personnes ont officiellement été sauvées grâce à des messages de détresse émis par des balises ELT à bord d'aéronefs et détectés par le système Cospas-Sarsat. Malgré ces succès, les balises ne réussissent pas toujours à transmettre des signaux en raison de conditions difficiles et très variables qui prévalent après l'impact d'un aéronef. Pour améliorer la fiabilité et l'utilité des ELT en cas d'incident d'aéronef, les pays et les organismes qui participent à Cospas-Sarsat ont défini de nouvelles conditions d'exploitation des ELT qui seront intégrées dans les balises de prochaine génération et qui permettront d'activer les ELT alors que les aéronefs seront encore en vol, avant même qu'un accident ne se produise. Cette possibilité de déclenchement en vol améliorera grandement l'efficacité des ELT Cospas-Sarsat utilisés à bord des aéronefs.

Reconnaissant les avantages que peut présenter le déclenchement en vol des ELT, la *Radio Technical Commission for Aeronautics* (RTCA) et l'Organisation européenne pour l'équipement de l'aviation civile (EUROCAE) ont décidé de revoir les spécifications des balises 406 MHz qui figurent actuellement dans les spécifications internationales de l'aviation et d'élaborer conjointement des fonctionnalités qui apporteront de nouvelles capacités et amélioreront les performances. Cela pourrait inclure notamment un déclenchement des ELT à l'aide des instruments de bord lorsque les paramètres de vol dépassent les seuils acceptables ou un déclenchement à distance par les autorités compétentes, éventuellement à l'aide d'une liaison dite "retour" qui serait assurée par le système de navigation par satellite Galileo. Les nouvelles spécifications, harmonisées par la RTCA et l'EUROCAE, devraient être prêtes à être approuvées à la fin de 2016, en accord avec le calendrier prévu pour la définition des spécifications des balises Cospas-Sarsat de seconde génération. L'objectif est de permettre aux fabricants de balises de mettre au point des balises homologuées et certifiées prêtes à être vendues et dotées de ces fonctions avancées lorsque le nouveau système MEOSAR deviendra pleinement opérationnel. Le Système devrait ainsi pouvoir mesurer avec précision la position des aéronefs même lorsqu'ils se déplacent à grande vitesse.

Les difficultés pour localiser des crashes en mer, tant pour sauver les survivants que pour collecter des éléments d'enquête, ont conduit l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) à étudier la possibilité d'amender l'Annexe 6 de la Convention de Chicago, qui définit quels doivent être les équipements de bord des aéronefs. Si comme prévu, une spécification basée sur les performances est adoptée, certains appareils devront être équipés d'un système permettant de localiser avec fiabilité le site d'un accident dans un rayon de 6 milles nautiques. Des réunions d'experts multidisciplinaires sur le ont été organisées. Bien qu'il reste encore à définir de nombreux aspects des spécifications proposées, il semble que l'ELT capable d'être déclenchée en vol soit l'une des solutions les plus adaptées pour respecter les attentes de l'OACI.

L'utilisation des balises ELT de prochaine génération, capables de se déclencher en vol, présentera des avantages considérables et permettra en particulier de mieux localiser les sites d'accidents. Plusieurs pays conduisent dès maintenant des campagnes d'essais afin de démontrer cette capacité.

Quelques mots du Président du Conseil 2014

Je remercie sincèrement la communauté Cospas-Sarsat d'avoir fait de 2014 une nouvelle année de succès dans nos missions de sauvetage. Je suis très fier d'avoir eu l'occasion de présider le Conseil Cospas-Sarsat l'année dernière et de collaborer avec tant d'hommes et de femmes qui s'acquittent avec dévouement de leur mission de recherches et sauvetage.

Le Programme Cospas-Sarsat est confronté à son plus grand défi depuis sa création : concevoir et planifier la mise en place du système SAR en orbite moyenne (MEOSAR). Les Participants doivent non seulement veiller à disposer des ressources nécessaires pour assurer ces nouvelles fonctionnalités mais aussi agir avec diligence pour maintenir le système opérationnel actuel. Ce sera une véritable gageure compte tenu des contraintes des budgets nationaux et des conflits de priorités au sein de chaque pays. Je suis convaincu qu'en poursuivant notre coopération et nos relations, nous réaliserons nos objectifs et continuerons d'offrir à la communauté mondiale des possibilités exceptionnelles de participer aux opérations de recherches et sauvetage dans le cadre de ses missions de sauvetage.

En 2014, le Programme a mené à bien la phase I des essais de démonstration et d'évaluation (D&E) de la mise en place du système MEOSAR durant laquelle nos spécialistes ont validé la capacité à détecter les balises en temps voulu et à les localiser à l'aide du système expérimental d'alertes de détresses par satellite (DASS) des États-Unis sur les satellites GPS ainsi que des instruments de recherches et sauvetage des satellites Galileo de la Commission européenne et GLONASS de l'agence spatiale russe. Nous avons aussi préparé les plans pour débiter la phase II des essais D&E durant laquelle nous commencerons à évaluer l'exploitation des données MEOSAR en opérations.

Ces activités sont essentielles à la réussite de notre futur système et je félicite les nombreux spécialistes qui ont travaillé d'arrache-pied pour réaliser ces essais.



Chris O'Connors (USA)
NOAA
Président du Conseil 2014

Quelques mots du Chef du Secrétariat

L'événement marquant de 2014 a été l'admission du Programme international Cospas-Sarsat au Space Technology Hall of Fame, qui récompense une « technologie spatiale qui sauve des vies sur Terre ». Ceux d'entre nous qui ont une passion pour l'espace savent bien que presque tout ce que l'homme y a réalisé a amélioré la vie sur Terre. Mais ce sont les exemples les plus émouvants qui trouvent le plus d'écho. C'est pourquoi j'ai été très heureux de me tenir aux côtés des représentants des Parties fondatrices durant la cérémonie d'inscription, ainsi qu'à celle qui s'est tenue pendant la réunion du Conseil d'octobre 2014.

Il faut rappeler que les quatre Parties, Canada, France, Fédération de Russie et États-Unis, se sont associées, alors que le Monde était en pleine guerre froide, pour bâtir une technologie qui, depuis, a contribué à sauver plus de 39 000 personnes. Durant la cérémonie, mon rôle a été de rappeler aux représentants des 38 autres pays et organismes affiliés au Programme Cospas-Sarsat qu'eux aussi participent à cette action de façon extraordinaire et souvent exceptionnelle. L'un d'eux a placé nos équipements à bord de ses satellites géostationnaires. Certains Participants ont construit des stations sol afin d'assurer le suivi des satellites. D'autres ont bâti des installations qui nous permettent d'acheminer rapidement les alertes de détresse, souvent de façon automatique, vers plus de 200 pays et territoires. Enfin, beaucoup collaborent à l'élaboration du système MEOSAR et des technologies des balises de la prochaine génération qui progresse rapidement.

Au-delà de la coopération entre les États membres, l'Europe, de façon collective, a apporté une contribution exceptionnelle en intégrant des charges utiles Cospas-Sarsat sur les satellites de l'Organisation européenne pour l'exploitation de satellites météorologiques (EUMETSAT) et dans l'architecture du futur système MEOSAR de la constellation Galileo.

C'est pourquoi, alors que je présente mes remerciements à Andrey Kuropyatnikov, Président du Conseil en 2013, et à Chris O'Connors, Président du Conseil en 2014, pour le dynamisme et l'engagement dont ils ont fait preuve au cours de ces deux années, je tiens aussi à exprimer la reconnaissance du Programme à l'égard des Participants pour toutes leurs contributions, reconnaissance qui, j'en suis convaincu, est partagée par toutes les personnes qui ont eu la vie sauve grâce à eux.



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

1250 René-Lévesque Boulevard Ouest, Appartement 4215
Montréal, Québec H3B 4W8 Canada

Téléphone: +1 514 500 7999 / Fax: +1 514 500 7996

Courriel: mail@cospas-sarsat.int / Site Internet: www.cospas-sarsat.int

Information générales Soutien administratif Services pour les conférences

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

Gestion des documents Soutien du site Internet

Miriam Paknys
Gestion de la documentation et
coordinatrice du site Internet
mpaknys@cospas-sarsat.int

Base de données internationale d'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

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

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

Andrey Zhitenev
Officier technique
azhitenev@cospas-sarsat.int

Benoît Helin
Officier technique
bhelin@cospas-sarsat.int

Eric Harpell
Officier technique
eharpell@cospas-sarsat.int

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

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

Arnaud Sindou
Officier des opérations
asindou@cospas-sarsat.int

Officier des finances et de l'administration

Craig Aronoff
Officier Finances & Administration
caronoff@cospas-sarsat.int

Chef du Secrétariat Cospas-Sarsat

Steven Lett
Head of Secretariat
slett@cospas-sarsat.int

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