

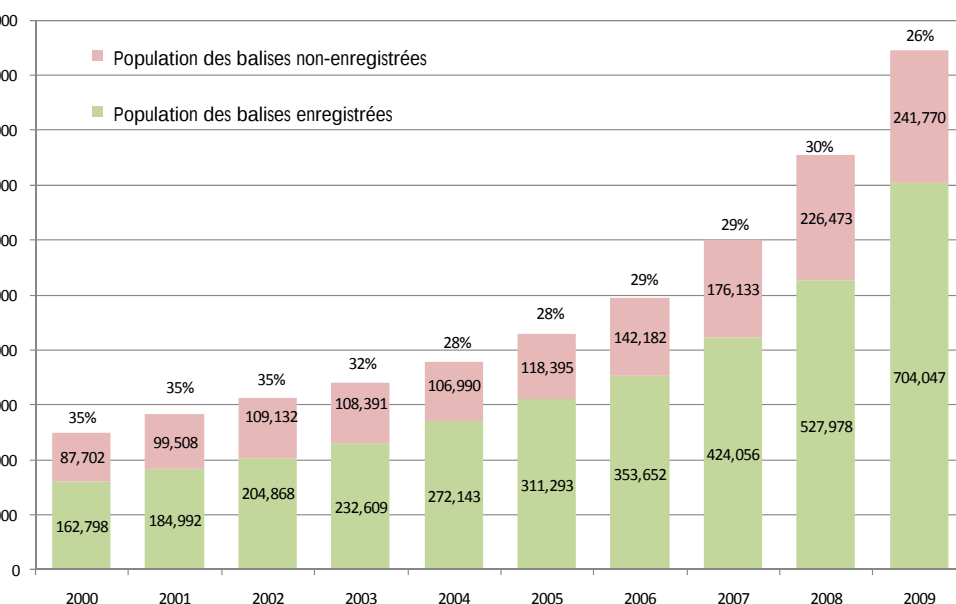
Enregistrez votre balise, cela pourrait vous sauver la vie !

En août 2009, un navigateur australien en voyage océanique en solitaire s'est trouvé inopinément en détresse lorsque son yacht s'est retourné au large de la côte australienne. Après avoir évalué la situation, il a activé sa balise personnelle (PLB) émettant à 406 MHz pour demander de l'aide de toute urgence. Malheureusement, il n'avait pas enregistré sa balise.

Selon Mike Barton, Chef du centre de coordination des opérations de sauvetage (RCC) australien, « les balises non enregistrées retardent véritablement l'action des recherches, augmentant ainsi le risque pour les survivants de ne pas être secourus à temps. Dans ce récent incident, le centre Cospas-Sarsat de contrôle de mission (MCC) australien a reçu vers minuit une alerte non enregistrée et non-localisée de la GEOLUT de Nouvelle Zélande. Le RCC australien n'était pas en mesure d'intervenir immédiatement parce que, la PLB n'étant pas enregistrée, aucun renseignement sur le propriétaire ou sa localisation n'était disponible. Il s'est écoulé près d'une heure avant que la LEOLUT envoie une localisation initiale et que nous puissions commencer à intervenir. Ensuite, une équipe de sauvetage maritime bénévole a

porté secours au navigateur. L'issue aurait pu être bien pire, mais pour cette fois, la chance était avec lui. »

Avec la suppression, en 2009, du service Cospas-Sarsat d'alerte par satellite à 121,5 MHz, 2010 fut la première année où la population des balises se composait exclusivement de balises à 406 MHz qui toutes peuvent être enregistrées. Pourtant, bien qu'il soit essentiel d'enregistrer sa bali-



Population mondiale des balises: tendance balises enregistrées vs non-enregistrées (2000-2009)

se, 30 % de la population mondiale ne l'est toujours pas. Les propriétaires de balises devraient vérifier que leur balise est bien enregistrée. Nombreux sont ceux qui croient à tort que leur balise est enregistrée au point de vente ou d'installation, ce qui n'est souvent pas le cas.

Statistiques d'enregistrement mondiales

Tous les ans, le Secrétariat Cospas-Sarsat réalise une enquête auprès des fabricants de balises pour obtenir un chiffre de production annuelle et estimer la population de balises dans le monde. Cette information, comparée au nombre de balises enregistrées dans chaque pays, tel que fourni dans le rapport annuel des administrations, donne une indication de la fraction de la population mondiale de balises non enregistrées.

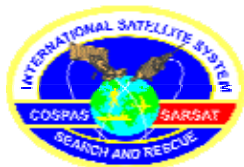
Depuis 2000, les balises non enregistrées représentent invariablement environ 30 % de la population totale des balises (voir figure ci-dessus).

Mesure de performance du plan stratégique

Dans le cadre du processus de planification stratégique de Cospas-Sarsat, une série de mesures de performance a été mise au point pour suivre la progression des objectifs du Programme. Plusieurs d'entre elles se rapportent directe-

DANS CE NUMÉRO:

Enregistrez votre balise	2
Gens et événements	3
Comment fonctionne le Système? / Participants	4
Statistiques sur l'utilisation du Système	5
Sauvetages 2011	6
Quoi de neuf? / Opérations Cospas-Sarsat	8
MEOSAR / Évolution de la population des balises	10
Quelques mots du Président du Conseil en 2010 et du Chef du Secrétariat	11
Pour joindre le Secrétariat	12



À NOTER

- En 2009, les données d'alerte Cospas-Sarsat ont contribué au sauvetage de **1 596 personnes** lors de **478 événements SAR**.
- À la fin de 2009, la population de balises **406 MHz** s'élevait à **945 000 unités**, soit plus du double du recensement de 2004.

ENREGISTREMENT (suite p.1)

ment à l'enregistrement des balises, soulignant l'importance de l'enregistrement des balises pour les autorités SAR. Le tableau en bas de page montre une des mesures de performance, le pourcentage des balises détectées par les Participants Cospas-Sarsat en 2009 qui étaient effectivement enregistrées, faisant de nouveau apparaître que près de 35% des balises dans le monde ne sont toujours pas enregistrées.

Enregistrement dans l'IBRD

Cospas-Sarsat gère une Base de données internationale pour l'enregistrement des balises à 406 MHz (IBRD) en ligne. Elle est conçue en premier lieu pour les États qui n'ont pas de registre national accessible en tout temps, mais elle est également utilisée par certains États pour faciliter l'accès à leurs données nationales d'enregistrement de balises par les services SAR. Depuis son lancement en 2006, plus de 25 000 balises y ont été enregistrées en support à 109 administrations nationales. Le personnel SAR accède à la base de données en moyenne 300 fois par mois.

« Encourager une utilisation plus large de l'IBRD afin que les données d'enregistrement des balises soient plus facilement accessibles aux autorités SAR » est un objectif inscrit dans le Plan stratégique de Cospas-Sarsat. À cette fin, Cospas-Sarsat a entrepris un re-développement de l'IBRD qui devrait être en ligne en 2011 avec une interface utilisateur et des fonctionnalités améliorées.

Pourquoi enregistrer sa balise ?

Quand on l'interroge sur l'importance de l'enregistrement des balises pour les opérations SAR, M. Dave Fuhrman, du centre de coordination des opérations de sauvetage de l'Armée de l'air américaine, répond : « Un enregistrement en bonne et due forme est vital dans les premières minutes d'une situation de détresse. Les centres de sauvetage utilisent les bases de données d'enregistre-

ment des balises pour obtenir des renseignements essentiels sur la ou le propriétaire d'une balise, notamment les contacts d'urgence et autres renseignements qui permettent de commencer les recherches avant même d'avoir déterminé la localisation finale de la balise activée. Lorsqu'une balise n'est pas enregistrée, il n'y a pas de point de contact disponible pour vérifier si une intervention est nécessaire. Lorsqu'une balise est activée par inadvertance et n'est pas enregistrée, le personnel de sauvetage peut être mis en danger en essayant de trouver cette balise, alors qu'un simple appel téléphonique aurait permis de vérifier qu'il ne s'agissait pas d'une urgence. »

« Le processus d'enregistrement est simple et les quelques minutes qu'il prend suffisent pour fournir aux sauveteurs des informations vitales qui peuvent faire la différence entre être secouru vivant ou pas », a-t-il ajouté.

Comment enregistrer sa balise

Il y a deux façons d'enregistrer une balise :

1. Soit auprès de l'autorité nationale correspondant au code de pays dans l'identification hexadécimale de la balise (15 Hex ID); ou
2. Soit dans l'IBRD sur le site www.406registration.com si le code de pays de la balise n'est pas associé à un registre national et que le pays a autorisé un enregistrement direct dans l'IBRD.

Une liste des pays autorisant l'enregistrement direct par les propriétaires de balises dans l'IBRD est disponible sur site web de Cospas-Sarsat à www.cospas-sarsat.org. Des informations détaillées sur les personnes à contacter pour les registres nationaux de balises sont également disponibles.

Type de balise	% de balises enregistrées
RLS/EPIRB	75%
ELT	60%
PLB	75%

$$\frac{\text{Nombre total de balises enregistrées}}{\text{Nombre total de balises détectées}} = \frac{10\,327}{15\,504} = 67\%$$

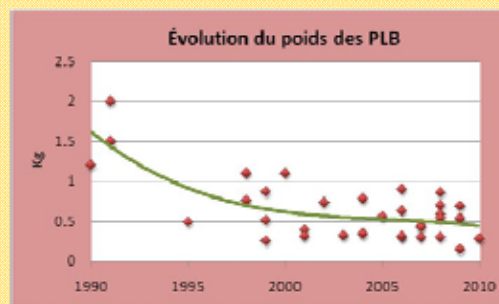
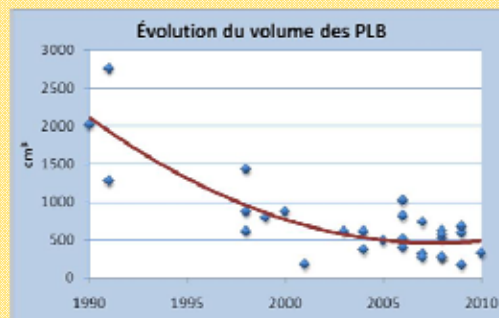
Pourcentage des balises détectées qui étaient enregistrées (2009)

Les balises à 406 MHz actuelles: plus petites, plus performantes, plus abordables

Depuis l'approbation par Cospas-Sarsat en 1989 des premiers modèles de balises à 406 MHz, leur conception a beaucoup évolué. Les technologies permettant un conditionnement électronique plus compact ainsi qu'une utilisation plus efficace des composants électroniques,



en particulier les oscillateurs et les batteries, ont permis de réduire considérablement les dimensions et le poids des balises. Cette tendance est particulièrement manifeste dans le cas des balises de localisation personnelle (PLB), conçues pour un environnement moins rigoureux que les balises maritimes ou aéronautiques et pour lesquelles un poids et des dimensions réduites sont particulièrement souhaitables. Une étude de toutes les PLB approuvées par Cospas-Sarsat depuis 1990 indique que le poids et les dimensions ont été en moyenne divisés par 3 ou 4. Ce résultat est remarquable compte tenu du fait que les PLB actuelles ont souvent des performances supérieures aux modèles antérieurs, le plus souvent avec des fonctions supplémentaires comme la capacité de localisation via les systèmes de navigation par satellite (GNSS). Les changements technologiques se traduisent également par une réduction de coût et beaucoup de modèles de PLB se vendent maintenant à moins de 500 USD, d'où l'intérêt accru des utilisateurs pour les balises à 406 MHz actuelles, plus petites, plus performantes et plus abordables.



Les gens de Cospas-Sarsat et les événements



Réunion EWG-1/2010 sur la phase POC/IOV du MEOSAR, Rio de Janeiro, Brésil
mars 2010

Nouveau responsable des finances et de l'administration au Secrétariat Cospas-Sarsat



En juillet 2010, après une carrière de 10 ans avec le Programme, Anthony Boateng a quitté son poste de Responsable des finances et de l'administration au Secrétariat Cospas-Sarsat pour retourner au Ghana où il occupe maintenant le poste de Directeur, finance et administration, au Centre africain pour la transformation économique (ACET). Craig Aronoff a été recruté pour remplacer Anthony. Craig est comptable agréé (CA) et natif de Montréal.

Au revoir, Anthony!



Bienvenue à bord, Craig!

Calendrier

EWG-1/2011
Spécifications opérationnelles de la nouvelle
génération de balises
(Montréal, Canada)
31 janvier – 4 février 2011

DDR Centre Sud
(Abu Dhabi, Émirats Arabes Unis)
8 – 10 mars 2011

EWG-2/2011
MEOSAR - phase de démonstration du
concept (POC) et de validation en orbite
(IOV)
(Bruxelles, Belgique)
16 – 18 mars 2011

TG-1/2011
MEOSAR - Préparation de la phase
démonstration et évaluation (D&E)
(Antalya, Turquie)
21 - 25 mars 2011

DDR Centrale
(Toulouse, France)
5 – 7 avril 2011

46^{ème} Session du Conseil - Réunion fermée
(Moscou, Russie)
12 – 15 avril 2011

Séminaire NOAA - Fabricants de balises
(St. Petersburg, Floride, USA)
20 mai 2011

25^{ème} Réunion du Comité Conjoint
(Hong Kong, Chine)
13 – 21 juin 2011

47^{ème} Session du Conseil
(Montréal, Canada)
Réunion fermée
19 – 21 octobre 2011
Réunion ouverte
24 – 27 octobre 2011

DDR Ouest
(Miami, Floride, USA)
10 – 12 janvier 2012

DDR Pacifique Sud-ouest
(Bali Indonésie)
février 2012



Réunion DDR Centre Sud, Maspalomas, Espagne
mars 2010

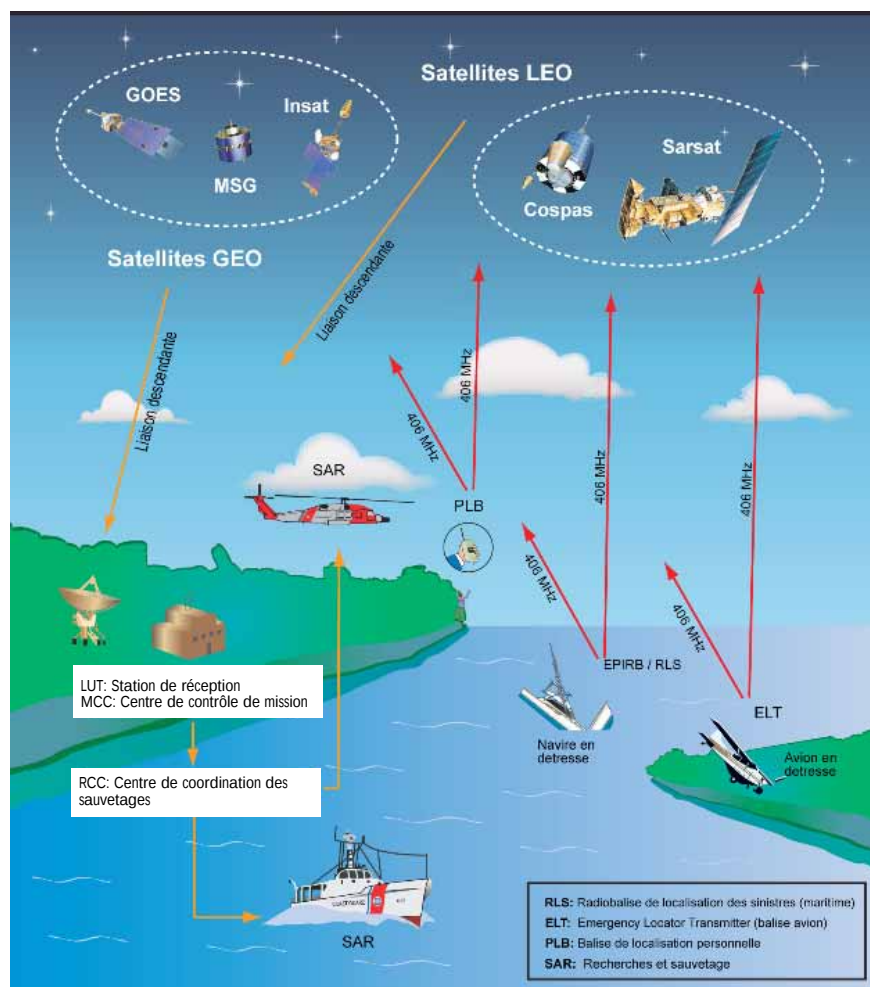


Comment fonctionne le Système Cospas-Sarsat?

Le Système Cospas-Sarsat fournit des alertes de détresse et des informations de localisation aux services de recherche et de sauvetage (SAR) dans le monde entier pour les utilisateurs en détresse des secteurs aérien, maritime ou terrestre. Le Système comprend :

- des satellites en orbite terrestre basse altitude (LEOSAR) et en orbite géostationnaire (GEOSAR) qui traitent et/ou relaient les signaux transmis par les balises de détresse;
- des stations sol de réception appelées LUT (*local user terminals*) qui traitent les signaux des satellites pour localiser la balise; et
- des centres de contrôle de mission (MCC) qui fournissent l'alerte de détresse aux services SAR.

Le Système Cospas-Sarsat traite les balises qui fonctionnent à 406 MHz. Le traitement par satellite des anciennes balises analogiques à 121,5 MHz a cessé le 1^{er} février 2009.



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

PAYS ET ORGANISATIONS PARTICIPANTS



Total: 43 Participants

Les alertes de détresse Cospas-Sarsat et le service de localisation sont fournis à tous les organismes nationaux de recherche et sauvetage, dans le monde entier et sans aucune discrimination, indépendamment de la participation des pays à la gestion du Programme.

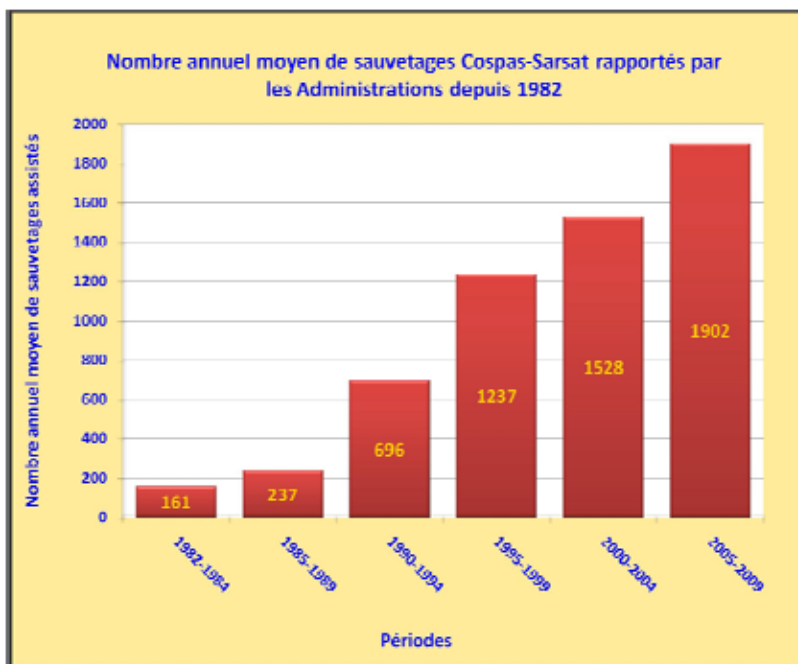
Statistiques sur l'utilisation du Système

Le Système Cospas-Sarsat est en service depuis 1982 et aide au sauvetage d'un nombre croissant de personnes. De 1982 à 1990, les administrations ont rapporté que le Système aidait au sauvetage d'environ 210 personnes par an. La croissance continue de la population des balises et le nombre croissant d'administrations rendant compte des sauvetages assistés par Cospas-Sarsat a augmenté sensiblement cette moyenne à environ 967 sauvetages par an pour la décennie allant de 1990 à fin 1999. Durant cette période, la majorité des sauvetages concernaient des incidents maritimes. Cette tendance s'est poursuivie entre 2000 et 2004, avec 1 528 sauvetages assistés en moyenne par an.

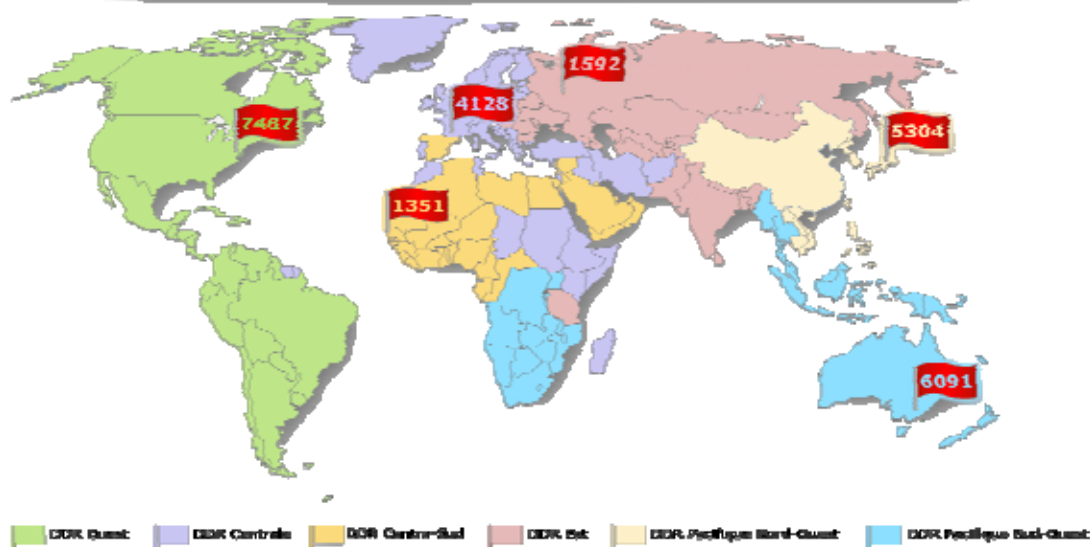
Depuis 2005, le développement rapide de balises à 406 MHz plus petites et moins onéreuses, a rendu le système encore plus attrayant dans les environnements aéronautique, terrestre et maritime, d'où une utilisation croissante du Système Cospas-Sarsat. Pour la période 2005-2009, il a été rapporté qu'en moyenne, par an, 1 902 personnes avaient été secourues avec l'assistance de Cospas-Sarsat.

Le nombre de personnes secourues est également bien réparti dans le monde, chaque région de distribution des données (DDR) contribuant de façon significative depuis 1994 aux sauvetages assistés par Cospas-Sarsat (voir la carte ci-dessous).

Les avantages tangibles et croissants fournis par les infrastructures spatiales et terrestres de Cospas-Sarsat confirment la pertinence du Programme et son utilité au regard des besoins de la communauté SAR internationale.



Personnes secourues avec l'assistance des données Cospas-Sarsat par région de distribution des données (DDR) (1994-2009)



État du Système Cospas-Sarsat

En février 2011, le Système Cospas-Sarsat comprenait:

- 6 satellites LEOSAR sur orbite polaire basse altitude
- 5 satellites GEOSAR
- 57 LUT pour la réception des signaux des satellites LEOSAR
- 20 LUT pour la réception des signaux des satellites GEOSAR
- 30 Centres de contrôle de mission pour la distribution des alertes de détresse aux services SAR
- Plus d'un million de balises 406 MHz à travers le monde

Sauvetages spectaculaires

1 Aventurier du Pôle Nord secouru au Nunavut (Canada)

Le 26 février 2010, Tom Smitheringale, citoyen australien âgé de 39 ans, quittait la crique McClintock à l'extrême nord du Canada dans le but d'atteindre le Pôle Nord géographique en solitaire et sans assistance. Il espérait être la troisième personne dans l'histoire à accomplir cet exploit, mais son périple s'est brusquement terminé à environ 300 km de son objectif. Le 15 avril 2010, il est passé à travers la glace et est tombé dans l'eau glacée, toujours attaché à ses skis et à son traîneau. « J'ai essayé en vain à plusieurs reprises de me tirer hors de l'eau, avant de réussir, finalement, à me hisser sur la glace », a déclaré Smitheringale.

Agissant uniquement sous l'effet de l'adrénaline, Smitheringale a monté sa tente et vite allumé son réchaud pour chauffer son abri temporaire. Il a activé sa RLS qui a aussitôt émis un signal de détresse. Par pur hasard, les Forces canadiennes effectuaient leurs exercices arctiques annuels au Nunavut, dans le nord du Canada. Les militaires canadiens ont trouvé Smitheringale sur la glace, à environ 200 km au nord de la ville d'Alert, sur l'île Ellesmere. Un aéronef militaire l'a emmené à Alert où il a reçu des soins médicaux. Le but de l'expédition était de recueillir des fonds pour la lutte contre le VIH, la tuberculose et la malaria en Afrique. Pour de plus amples renseignements et des photos, vous pouvez visiter le site www.onemanepic.com.



Credit photo : www.onemanepic.com

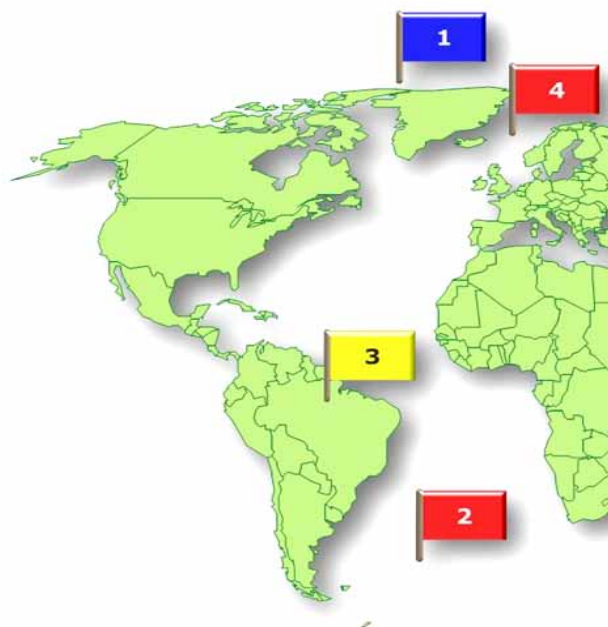
Cospas-Sarsat a fourni la première et unique alerte dans cet incident.

2 Sauvetage d'une famille après collision avec un iceberg dans l'Atlantique Sud

Le 7 mai 2010, Carl Thomas, Tracey Worth et leurs deux filles se dirigeaient vers Le Cap (Afrique du Sud) sur leur yacht *Hollinsclough*, lorsqu'ils ont soudain heurté un iceberg caché sous la surface dans l'Atlantique Sud, à environ 600 km au nord-est de l'île de la Géorgie du Sud. La famille a décidé d'activer sa RLS après avoir constaté que le *Hollinsclough* était gravement endommagé, qu'il prenait l'eau et que le moteur était en panne. Le signal de détresse a été reçu et traité par le MCC argentin (ARMCC) et les opérations SAR ont été menées par les services argentins en coordination avec les RCC d'Ushuaia et des Malouines. Le navire de guerre britannique *HMS Clyde* est arrivé sur les lieux 20 heures plus tard pour mettre toute la famille en sécurité à bord.



Dans cet incident, Cospas-Sarsat a fourni la première et unique alerte.



3 Atterrissage forcé au Brésil

Le 31 octobre 2010, un aéronef quittait Oriximiná, dans l'État de Pará (PA) avec deux personnes à bord pour un vol de photographie aérienne. À 17:17 UTC, le MCC du Brésil (BRMCC) recevait la première alerte Cospas-Sarsat d'une ELT non enregistrée. Le message de la balise ne contenait aucune localisation. À 18:23 UTC, le BRMCC recevait la première alerte avec une localisation fournie par le Système. À 18:48 UTC, l'ambiguïté concernant la localisation était résolue et une opération SAR immédiatement lancée. Le RCC de Manaus a contacté les forces aériennes brésiliennes qui ont envoyé sur les lieux un SC 105 (aéronef Casa 295) et un hélicoptère H 60 Black Hawk.

Le H-60 a quitté Manaus à 19:38 UTC et est arrivé sur les lieux à 21:40 UTC. En raison d'un bas niveau de combustible, le pilote de l'aéronef accidenté avait tenté un atterrissage d'urgence près de Trombetas (PA). Les deux personnes à bord ont reçu une attention médicale et été transportées à l'hôpital le plus proche.

Après l'incident, l'équipage SAR et les survivants se sont réunis. « Nous sommes nés de nouveau aujourd'hui. Les gars des forces armées brésiliennes nous ont sauvé la vie », a déclaré Roberto Busellato, le pilote de l'aéronef accidenté. « Les coordonnées de Cospas-Sarsat étaient d'une telle précision que nous sommes arrivés exactement au-dessus de l'objet des recherches », a affirmé le lieutenant d'aviation Ailson, pilote de l'hélicoptère, en charge des opérations SAR.

Cospas-Sarsat a fourni la première alerte dans cet incident.



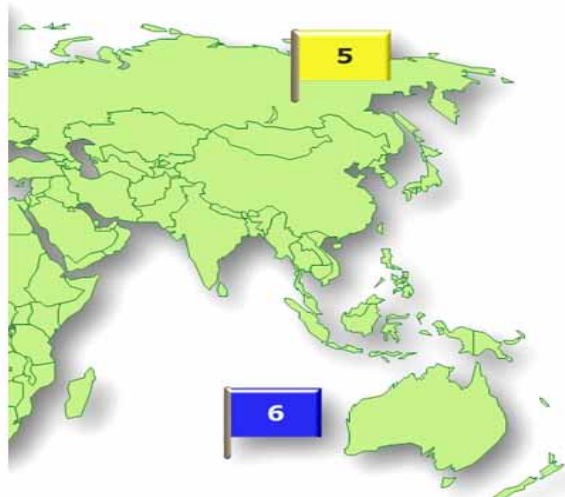
aidés par Cospas-Sarsat en 2010

4 Navire de pêche pris dans une violente tempête au large des côtes norvégiennes

Le 22 novembre 2010, à 00:24 TUC, le Système Cospas-Sarsat détectait une EPIRB/RLS avec un code de pays norvégien, enregistrée sous le nom du navire de pêche *Idarson*. Utilisant les données d'enregistrement de la balise, le centre de coordination de sauvetage (JRCC) de Norvège septentrionale a pu confirmer que le navire pêchait en mer, mais sa localisation était inconnue. À 00:50 TUC, Sarsat-7 détectait la RLS et fournissait une localisation. Toutes les tentatives pour contacter le navire en VHF et téléphone cellulaire ont échoué. Le JRCC a alors envoyé un hélicoptère de sauvetage et émis un message « Mayday ». Une vedette de sauvetage, un vaisseau de la garde côtière et quatre navires de la marine marchande ont répondu à l'appel. À 01:20 TUC, l'ambiguïté de la localisation de détresse était résolue à 70°14' N 21°11' E et toutes les unités de sauvetage étaient dirigées vers la position proche de Loppa (Norvège). Le temps dans la région était agité avec des vents violents, de hautes vagues et de fortes chutes de neige. À 04:02 TUC, l'un des navires a aperçu de faibles lumières près du rivage et l'hélicoptère de sauvetage a été dévié vers ce point. Le navire a été trouvé, chaviré sur le rivage, et l'hélicoptère a fait descendre le nageur-sauveteur. Deux membres de l'équipage étaient coincés à l'intérieur du navire. En brisant un hublot, le nageur-sauveteur a réussi à les faire sortir tous les deux et à les mettre en lieu sûr. Malheureusement, un troisième membre d'équipage a été trouvé mort près du navire.



Cospas-Sarsat a fourni la première et unique alerte dans cet incident.



5 Activation d'une ELT en Russie

Le 1er octobre 2010, le Système Cospas-Sarsat détectait une ELT à 406 MHz avec un code de pays russe. La base de données de la balise russe indiquait que cette ELT appartenait à l'aéronef léger Antonov-2 (« Kukuruznik ») enregistré au nom de Buryat Airlines.



L'aéronef, qui allait d'Uakit à Bagdarin (République de Bouriatie de la Fédération de Russie), avait atterri sur le ventre à 350 km au nord de la ville de Chita, en Sibérie, par 55°00' N 114°10' E, après avoir contourné en vol un système orageux.

Il y avait à bord trois membres d'équipage et huit passagers (dont un enfant). Toutes les personnes à bord ont été secourues après l'atterrissage forcé et transportées à une station d'élevage de rennes qui se trouvait non loin. Une personne, le pilote, avait une jambe cassée. Les premiers soins lui ont été donnés.

Cospas-Sarsat a fourni la première alerte dans cet incident.

6 Adolescente en voyage en solitaire secourue dans l'Océan indien du sud

Abby Sunderland, citoyenne américaine âgée de 16 ans, quittait la Californie le 23 janvier 2010 pour un voyage en solitaire autour du globe à bord du yacht *Wild Eyes*. Le 11 juin, le RCC de la Régie australienne de la sécurité maritime détectait les émissions de deux RLS enregistrées sous le nom du *Wild Eyes*. Sunderland avait mis en marche les balises alors que de hautes vagues commençaient à endommager son yacht. Une position très éloignée, au sud de l'Océan indien, a été confirmée à environ 2 033 miles marins à l'ouest-sud-ouest de Perth. Les tentatives répétées de communication avec le *Wild Eyes* étaient sans effet.

Le centre de coordination de sauvetage maritime (MRCC) français à La Réunion a coordonné au départ l'intervention SAR. La Réunion a demandé une recherche aérienne pour évaluer la situation sur place, la localisation éloignée empêchant une réponse rapide par bateau. Un aéronef Airbus A-330 de Qantas a été envoyé sur les lieux depuis Perth. Pendant ce temps, La Réunion coordonnait une intervention SAR par mer impliquant trois vaisseaux.

Après environ 12 heures d'opérations, la coordination des activités SAR a été transférée à l'Australie, car le *Wild Eyes* avait dérivé dans la région SAR australienne. Le navire a été localisé par l'aéronef de Qantas et le contact radio a été établi avec Abby Sunderland. Le RCC australien a également envoyé sur les lieux un aéronef Global Express pour servir de relais de communication entre le *Wild Eyes* et le bateau de pêche *Île De La Réunion*, qui a pu secourir Mme Sunderland le 12 juin, environ 40 heures après que l'alerte initiale ait été reçue.



Cospas-Sarsat a fourni la première alerte dans cet incident.

Quoi de neuf?

Association de la Finlande et de la Serbie au Programme

En 2010, la Finlande et la Serbie sont devenues respectivement les 42^{ème} et 43^{ème} Participants à joindre le Programme International Cospas-Sarsat, tous deux en tant qu'État Utilisateur. L'association de la Finlande a été officialisée en mars 2010 lors du dépôt auprès de l'OMI de la lettre d'association au Programme.

Lors de la 24^{ème} Réunion du Comité Conjoint en juin 2010, la Serbie a déposé sa lettre d'association au Programme auprès de l'OACI. Lors de cette occasion, étaient présents de gauche à droite M. Ove Urup-Madsen, Forces aériennes royales danoises, Chef, Coopération internationale; M. Denys Wibaux, Directeur, Direction des affaires juridiques et des relations extérieures, OACI; Mme Cheryl Bertoia, Chef adjoint, Secrétariat Cospas-Sarsat; M. Goran Jovicic, Directeur général adjoint, Agence serbe de l'aviation civile; et M. Milorad Jeremic, Forces aériennes serbes, Chef du bureau SAR.

Un état non-Partie à l'Accord relatif au Programme International Cospas-Sarsat qui désire s'associer formellement au programme Cospas-Sarsat, soit à titre de Fournisseur du Segment Sol, soit à titre d'État Utilisateur, doit soumettre la lettre type de notification appropriée auprès de l'un des Dépositaires de l'Accord, c'est-à-dire l'OACI ou l'OMI.



Steve Huxley reçoit la distinction de Membre de l'Empire Britannique (MBE)

Le 7 décembre 2010 au Palais de Buckingham, M. Steve Huxley, Gestionnaire des Communications SAR à l'Agence Maritime et des Gardes-côtes (MCA) du Royaume-Uni a reçu la distinction de Membre de l'empire Britannique (MBE) par sa Majesté la Reine. Cette distinction souligne un service exceptionnel rendu à la communauté.

En 24 ans de carrière, M. Steve Huxley a assumé diverses responsabilités au sein du MCA britannique. Actuellement basé au MRCC de Falmouth, M. Huxley est impliqué dans les activités Cospas-Sarsat depuis 1999. Il a présidé le Groupe de Travail Opérationnel (OWG) du Comité Conjoint de 2004 à 2006. Il a aussi présidé divers Groupes d'Experts (EWG) et Groupes de Travail (TG) portant sur le Système de gestion de la qualité (QMS) et sur les indicateurs de performance. Félicitations, Steve!



Nomination du nouveau Chef du Secrétariat

Les Parties Cospas-Sarsat ont annoncé la nomination de M. Steve Lett au poste de Chef du Secrétariat Cospas-Sarsat.

M. Lett, actuellement Coordonnateur Adjoint, Communications internationales et information, au Département d'état des États-Unis, rejoindra le Secrétariat le 1^{er} juin 2011. Il remplacera officiellement le 1^{er} août 2011 M. Daniel Levesque qui part après avoir occupé le poste de Chef du Secrétariat Cospas-Sarsat durant 24 ans.

Cospas-Sarsat souhaite la plus cordiale des bienvenues à M. Lett!



Steven Lett

Signature de l'Arrangement de Coopération entre Cospas-Sarsat et EUMETSAT



Cérémonie de signature tenue le 25 octobre 2010 durant la 45^{ème} Session du Conseil Cospas-Sarsat à Montréal au Canada.

De gauche à droite: M. S. Burns, EUMETSAT; Dr. V. Rogalsky, Roscosmos (Russie); Mme A-M. Pelletier, NSS (Canada); M. M. Margery, CNES (France); M. A. Mehta, NOAA (États-Unis).

La signature de l'Arrangement de Coopération entre les organismes coopérateurs des Parties à l'accord relatif au Programme International Cospas-Sarsat et l'Organisation européenne pour l'exploitation des satellites météorologiques (EUMETSAT) concernant la contribution d'EUMETSAT au système GEOSAR Cospas-Sarsat (document C/S P.008) a été finalisée en octobre 2010 lors de la 45^{ème} Session du Conseil Cospas-Sarsat. L'Arrangement reconnaît la contribution importante d'EUMETSAT au Segment Spatial Cospas-Sarsat et formalise, à l'aide d'un instrument spécifique, une coopération de longue date dans la perspective de la continuation d'une mission GEOSAR à bord du satellite MSG-4 et des satellites imageurs MTG d'EUMETSAT.

Opérations Cospas-Sarsat

Mise en service du nouveau MCC des Émirats Arabes Unis (AEMCC)



Personnel de l'AEMCC

La nouvelle station sol des Émirats Arabes Unis, située à Abu Dhabi, inclut un MCC (AEMCC), une GEOLUT et une LEOLUT. L'AEMCC a effectué les tests de mise en service sous les auspices du MCC espagnol (SPMCC), MCC nodal pour la région. La « capacité opérationnelle initiale » (IOC) a été atteinte le 1^{er} septembre 2010, puis la « pleine capacité opérationnelle » (FOC) le 1^{er} décembre 2010.

Des tests sur des balises de type ELT et PLB ont été effectués par la Russie en février 2010 près du Pôle Sud (à environ 62°S), et en avril 2010 près du Pôle Nord (à environ 89°N). Les résultats ont montrés des précisions de localisation Doppler de 900m à 1 200m. La mise à l'essai des balises dans les conditions extrêmes des régions arctiques et antarctiques a permis de confirmer:

Essais de balises aux Pôles Nord et Sud

Des tests sur des balises de type ELT et PLB ont été effectués par la Russie en février 2010 près du Pôle Sud (à environ 62°S), et en avril 2010 près du Pôle Nord (à environ 89°N). Les résultats ont montrés des précisions de localisation Doppler de 900m à 1 200m. La mise à l'essai des balises dans les conditions extrêmes des régions arctiques et antarctiques a permis de confirmer:



- la capacité du système Cospas-Sarsat LEOSAR à détecter des balises se trouvant à une latitude élevée,
- qu'une excellente précision de localisation pouvait être obtenue avec un récepteur de navigation intégré, et
- Le bon fonctionnement des radiobalises dans des conditions extrêmes - au Pôle Nord la température est descendue jusqu'à 27°C sous zéro avec des vents atteignant une vitesse de 20m/sec.

Antenne GEOLUT de la station sol des Émirats Arabes Unis (AEMCC)



Lancement d'Electro-L No. 1 (GEOSAR)



Le satellite météorologique russe géostationnaire Electro-L a été lancé avec succès par la fusée-porteuse Zenit-2SB depuis le cosmodrome de Baïkonour, au Kazakhstan.

Une charge utile GEOSAR Cospas-Sarsat se trouve à bord d'Electro-L.

On prévoit que le satellite restera en opération en orbite durant plus de 10 ans.

Nouvelle station de réception russe

La Russie a inauguré en septembre 2010 une nouvelle station à Moscou. Cette nouvelle station sol comprend une nouvelle LEOLUT, ainsi qu'une nouvelle GEOLUT dont la mise en service est prévue en 2011.

Une MEOLUT expérimentale a aussi été installée, avec 4 antennes prévues en 2012.

La station est exploitée par la société "Russian Space System". Après traitement, elle transmet les données d'alerte Cospas-Sarsat au MCC russe (CMC).

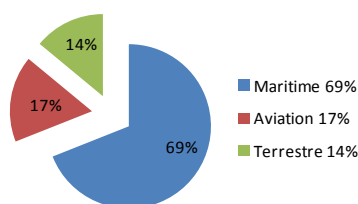


Salle de contrôle de la nouvelle station russe



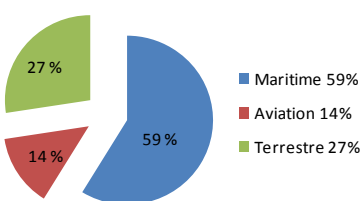
Antenne MEOLUT de la nouvelle station russe

Distribution des personnes secourues lors d'événements SAR assistés par Cospas-Sarsat (janvier - décembre 2009)

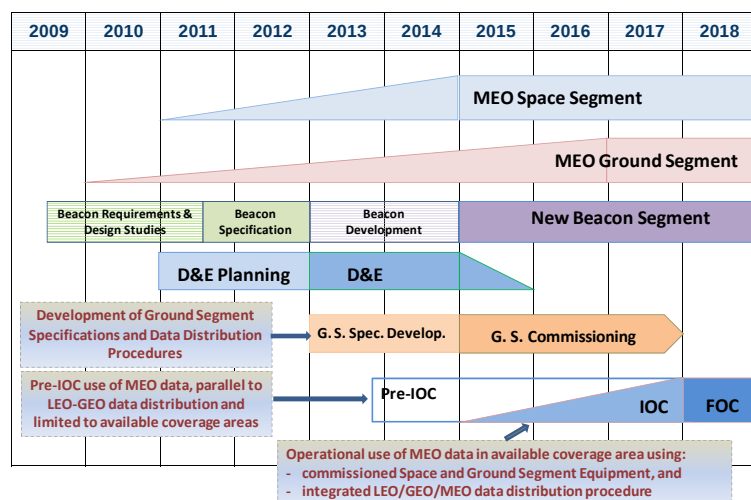


Total: 1 596 personnes

Distribution des événements SAR assistés par Cospas-Sarsat (janvier - décembre 2009)



Total: 478 événements SAR



Calendrier provisoire du MEOSAR

du concept des 9 satellites DASS déjà en orbite, les premières charges utiles opérationnelles du MEOSAR devraient être disponibles à partir de 2011 à bord des satellites Glonass-K, et à partir de 2012 à bord des satellites Galileo IOV. Une D&E concluante pourrait conduire à une capacité opérationnelle initiale (IOC) du MEOSAR en 2015. Cospas-Sarsat envisage également l'utilisation opérationnelle des données d'alerte MEO avant l'IOC, si leur fiabilité peut être démontrée au cours de la phase D&E.

Le futur système MEOSAR est conçu pour être pleinement compatible avec les balises à 406 MHz existantes. Cependant, l'architecture du nouveau système, avec uniquement des répéteurs à bord des satellites MEO et tout le traitement du signal au sol, permettra de faire évoluer les caractéristiques du signal des balises. Cela devrait amener à la révision des spécifications des balises et à l'amélioration de leur performances. La première étape, commencée en 2010, est d'établir des exigences opérationnelles minimales et objectives pour les balises de la deuxième génération. Ce travail devrait s'achever en 2011 et sera suivi par l'élaboration de spécifications révisées des balises. Les balises de la deuxième génération devraient devenir disponibles en 2015. Mais il se peut que la couverture à l'échelle mondiale des MEOLUT et la disponibilité des satellites MEOSAR ne soient effectives qu'à partir de 2018, tel qu'illustré ci-contre dans le calendrier provisoire du MEOSAR. Cela pourrait limiter l'utilisation des nouvelles balises, si elles ne sont pas compatibles avec le système LEOSAR, jusqu'à ce que le système MEOSAR atteigne sa pleine capacité opérationnelle (FOC).

Évolution de la population des balises

Lors de la fin du traitement par Cospas-Sarsat des signaux à 121,5 MHz en février 2009, la population des balises à 121,5 MHz était estimée à près de 500 000. Lorsque le service d'alerte par satellite s'est limité aux seules balises à 406 MHz, la population totale est passée de plus d'un million à environ 700 000. L'élimination progressive des balises à 121,5 MHz a également modifié la distribution des balises par type. Par exemple, même si la population des PLB a affiché une croissance impressionnante au cours des années passées, elle représentait moins de 10 % du total de la population des balises 121,5 et 406 MHz. Avec la fin du traitement satellitaire des balises à 121,5 MHz, les PLB comptent maintenant pour près 30 % de la population totale des balises. Cette variation est probablement responsable du changement dans la distribution des événements SAR dont, par le passé, les PLB représentaient en général 15 à 20 %. En 2009, les PLB ont été impliquées dans 30 % des événements SAR. Les RLS/EPIRB, qui comptaient auparavant pour 70 % des événements SAR dans le monde, ont été impliquées dans moins de 60 % des événements SAR en 2009.

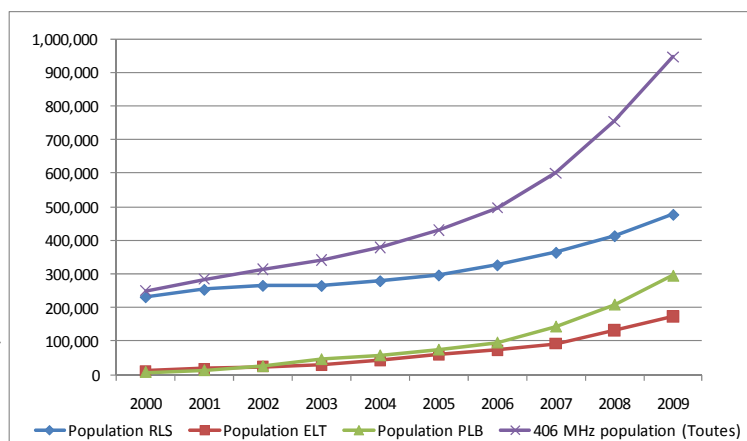
Au cours de la décennie passée, les balises sont devenues plus petites et plus légères et leur prix d'achat a beaucoup baissé. L'utilisation accrue des balises à 406 MHz a entraîné des taux de croissance élevés. En 2009 seulement, les fabricants ont rapporté que 228 609 nouvelles balises à 406 MHz avaient été produites au total, soit une augmentation de 22,5 % par rapport aux chiffres de production de 2008 et un nombre pratiquement équivalent à la population mondiale de balises en 2000. En 2009, les PLB continuaient d'être en tête des chiffres de croissance de la production avec un taux de croissance de 33 %, suivi par les RLS (24 %) et les ELT (3 %).

Pour les 10 dernières années, le taux de croissance moyen de la production de balises dans le monde a dépassé 20 % par an. Entre 2000 et 2009, la population mondiale des balises a augmenté de 277 % et celle des PLB de 3 986 %, un taux spectaculaire ! Sur la base de résultats d'enquêtes et des prévisions des fabricants, la population mondiale des balises, au moins pour les 10 prochaines années, continuera d'augmenter quoique à un taux probablement plus faible que celui observé au cours de la dernière décennie.

MEOSAR: phase de démonstration et d'évaluation (D&E)

L'année 2010 a été témoin de progrès importants dans la préparation de la prochaine génération du système satellitaire Cospas-Sarsat. Le système de satellites en orbite moyenne pour le SAR (MEOSAR) est passé graduellement de la phase de développement à celle de démonstration du concept, puis au lancement des premiers satellites opérationnels prévus en 2011 qui sera suivi par une phase de démonstration et évaluation (D&E) complète commençant en 2013.

Un projet sera examiné à la réunion du groupe de travail de 2011 sur le plan D&E, prévue en avril en Turquie. Les modifications au réseau du segment sol de Cospas-Sarsat requises pour la distribution des données d'alerte MEO, devraient être réalisées en 2012, préparant le terrain en vue de la phase D&E de 2013. Outre les charges utiles de démonstration



Tendances d'évolution de la population des balises à 406 MHz (2000-2009)

Quelques mots du Président du Conseil en 2010

Quatre courtes années se sont écoulées depuis la dernière fois que j'ai eu le privilège de rédiger cette note. S'il semble que cela remonte à hier à peine, il y a eu cependant beaucoup de changement en ce qui concerne le Système et les gens de Cospas-Sarsat. Pour ce qui est du Système, nous avons plus d'un million de balises en service, un nombre significatif, car il souligne l'apport des utilisateurs à titre volontaire. Cette transition d'une utilisation imposée à une utilisation volontaire est cruciale pour la pertinence future du Programme, car elle montre que des individus choisissent volontairement d'utiliser Cospas-Sarsat, même lorsque d'autres options deviennent disponibles. En ce qui concerne le segment spatial, Cospas-Sarsat a conclu une entente avec EUMETSAT qui assurera la couverture géostationnaire loin dans l'avenir. Cospas-Sarsat continue de travailler avec les fournisseurs des systèmes mondiaux de navigation par satellite afin de préparer le futur système MEOSAR – garantissant l'engagement à long terme de continuation des services d'alerte par satellite.

Tous ces changements sont importants pour l'avenir du Système, mais la technologie n'est qu'une partie de la raison du succès de Cospas-Sarsat. Les individus derrière la technologie sont tout aussi importants. En l'occurrence, c'est avec regret que je note le départ de membres clés du personnel du Secrétariat. En premier lieu, je veux saluer la contribution d'Anthony Boateng au Programme, notamment ses efforts dans le cadre de l'établissement du Secrétariat à Montréal. Et avec le départ prévu de Daniel Levesque, je veux souligner le rôle de ce dernier dans l'établissement et le développement du Programme Cospas-Sarsat. Au cours de l'année à venir il sera souvent rendu hommage à Daniel; je veux néanmoins saisir la présente occasion pour dire ici quelques mots, dans l'espoir que la postérité les retiendra. J'ai rencontré Daniel pour la première fois en 1990 et il m'a immédiatement impressionné. Un mot me vient à l'esprit pour décrire cette impression initiale, qui s'est confirmée bien des fois depuis les 20 vingt ans que je le connais – énergie. Parlant des gens, on utilise le mot énergie pour définir leur endurance, leur motivation et, bien sûr, leur activité physique, et si l'énergie est intangible en soi, ses effets sont aisément reconnaissables. Les compétences techniques de Daniel, son savoir-faire diplomatique et sa connaissance du Programme sont bien connus. Cela combiné à son endurance et à sa motivation ont permis au Programme d'évoluer – près d'un million d'utilisateurs et plus de 28 000 individus secourus, 43 pays et organisations participants. Les efforts de Daniel ont valu au Programme la reconnaissance des organisations internationales, des administrations nationales et des industries aéronautique, maritime et de sécurité. Que ce soit en passant la nuit à rédiger des documents techniques ou des comptes rendus, dans la négociation d'ententes internationales, l'administration du Secrétariat ou simplement dans ses efforts constants pour agir dans le bon sens, comme l'exigent si souvent les instances internationales, l'énergie de Daniel l'a porté en avant et, avec lui, le Programme. L'auteur, le politicien, le scientifique et l'homme d'état Benjamin Franklin a dit, paraît-il, que « L'énergie et la persévérance viennent à bout de toutes choses ». Je ne trouve pas de meilleure description de la carrière de Daniel à Cospas-Sarsat. Je ne crois pas que son énergie diminuera après son départ à la retraite, elle va juste prendre une nouvelle direction; et quelqu'un d'autre aura la chance d'en bénéficier.



Ajay Mehta
Bureau du traitement et de la
distribution des données satellites
NOAA, États-Unis
Président du Conseil en 2010

Quelques mots du Chef du Secrétariat

2010 fut une année de transition, entre l'arrêt du traitement satellite des balises 121,5 MHz en 2009 et le lancement prévu en 2011 du premier satellite avec une charge utile MEOSAR opérationnelle à 406 MHz. Pour la première fois en 2010, des experts se sont réunis pour examiner de nouvelles exigences opérationnelles, ouvrant la voie à une future génération de balises 406 MHz qui tireraient un meilleur parti de l'architecture du système MEOSAR et des technologies les plus récentes.

2011 porte la promesse de nouveaux commencements. Une nouvelle version de la Base de données internationale pour l'enregistrement des balises (IBRD) est en cours de développement. Elle devrait être opérationnelle dès avril et fournir aux utilisateurs, aux administrations et aux services SAR des fonctionnalités améliorées. Cette nouvelle IBRD devrait aussi contribuer à améliorer la situation actuelle qui laisse 30% des balises non-enregistrées. Un Plan de démonstration et d'évaluation du MEOSAR sera développé et l'amélioration du segment sol pour la distribution des données d'alerte MEOSAR sera planifiée. La production des balises 406 MHz s'est accrue à un rythme soutenu, environ 20% par an en moyenne au cours des dix dernières années (voir page 10). Les données pour 2010 ne sont pas encore disponibles, mais elles devraient montrer une production vigoureuse et une croissance continue de la population mondiale de balises qui a doublé depuis 2005.

Sur une note plus personnelle, j'ai rejoint le programme Cospas-Sarsat en 1979, lors des premiers balbutiements d'une expérimentation commune à quatre agences, toutes dédiées au développement des satellites et des communications spatiales. Il est habituel de rappeler le vif succès qui suivit le premier sauvetage assisté par les données satellite, celui des passagers blessés d'un avion léger qui s'était écrasé en Colombie Britannique, au Canada, en 1982. Cependant, j'ai aussi le souvenir de nombreux sceptiques dans tous les milieux professionnels. Il est ainsi réconfortant de constater, trente années plus tard, la réalité des choses accomplies. Alors que je me prépare à quitter le Secrétariat Cospas-Sarsat en juillet 2011, je souhaite remercier tous ceux et celles qui ont participé à cette aventure. Beaucoup sont déjà partis sur d'autres chemins. Du sang neuf a rejoint le programme pour continuer la tâche et conduire Cospas-Sarsat vers l'ère du MEOSAR. Il y aura, bien sûr, encore de nombreux sceptiques à convaincre, mais je suis certain que Cospas-Sarsat saura susciter l'enthousiasme indispensable pour relever le défi des développements à venir.



Daniel Levesque
Chef du Secrétariat
Programme International Cospas-Sarsat

Ce temps à la saveur singulière des choses accomplies et des commencements nouveaux.

Programme International Cospas-Sarsat



Énoncé de mission

Le Programme International 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 mettent en œuvre 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.org



Informations générales

Diane Hacker
dhacker@cospas-sarsat.int

Service des conférences

Marie-Jo Deraspe
mderaspe@cospas-sarsat.int

Base de données internationale pour l'enregistrement des balises (IBRD)

dbadmin@406registration.com

Coordonnatrice IT / Gestionnaire de l'IBRD

Mélanie Roberge
mroberge@cospas-sarsat.int

Questions techniques (spécifications, approbation de type des balises, etc.)

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

Andrey Zhitenev
Officier technique
azhitenev@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 - affaires opérationnelles
vstudenov@cospas-sarsat.int

Finances et administration

Craig Aronoff
caronoff@cospas-sarsat.int

Chef du Secrétariat

Daniel Levesque
dlevesque@cospas-sarsat.int

Ce bulletin d'information est également disponible au
www.cospas-sarsat.org