

DONNÉES RELATIVES AU SYSTÈME COSPAS-SARSAT

No.44
Décembre 2018

DONNÉES RELATIVES AU SYSTÈME COSPAS-SARSAT

N° 44 - Décembre 2018

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1	Sommaire 3
2	L'aide aux opérations SAR 4
3	Les pays et organisations membres 6
4	Le Segment spatial..... 7
5	Le Segment sol..... 8
6	Les balises 11
7	La documentation Cospas-Sarsat 12
8	Aperçu du Système Cospas-Sarsat 15

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Répartition géographique des événements SAR confirmés lors desquels des données Cospas-Sarsat ont été utilisées (janvier – décembre 2017)	4
Figure 2 : Répartition, par type d'événement, des événements SAR résolus avec l'aide de données Cospas-Sarsat (janvier – décembre 2017)	4
Figure 3 : Personnes secourues, par type d'événement SAR, grâce aux données d'alerte de Cospas-Sarsat (janvier – décembre 2017)	4
Figure 4 : Nombre d'événements SAR et personnes secourues grâce aux données d'alerte Cospas-Sarsat (janvier 1994 – décembre 2017)	5
Figure 5 : Nombre d'événements SAR assistés par Cospas-Sarsat et nombre d'événements SAR pour lesquels Cospas-Sarsat a fourni l'unique alerte (janvier 1990 - décembre 2017)..	5
Figure 6 : Zones de visibilité mutuelle entre LEOSAR et LEOLUT opérationnels (31 décembre 2018).....	8
Figure 7 : Couverture des satellites GEOSAR (décembre 2018)	10
Figure 8 : Aperçu du Système Cospas-Sarsat	15

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Pays et organisations membres du Programme Cospas-Sarsat (décembre 2018).....	6
Tableau 2 : Disponibilité des charges utiles LEOSAR (décembre 2018).....	7
Tableau 3 : Disponibilité des charges utiles GEOSAR (décembre 2018)	7
Tableau 4 : Disponibilité des charges utiles MEOSAR (décembre 2018).....	8
Tableau 5 : État du segment sol LEOSAR (LEOLUT) (décembre 2017)	9
Tableau 6 : État du segment sol GEOSAR (GEOLUT) (décembre 2018)	10
Tableau 7 : État des centres de contrôle de mission (MCC) (décembre 2017).....	11
Tableau 8 : La documentation Cospas-Sarsat (décembre 2018).....	12

1 SOMMAIRE

LES PARTICIPANTS	(Décembre 2018)
------------------	-----------------

Parties de l'Accord Cospas-Sarsat (ICSPA) :	4
Fournisseurs du segment sol :	29
États utilisateurs :	9
Opérateurs de segment sol :	2
Nombre total de Participants :	44

LE SEGMENT SPATIAL	(Décembre 2018)
--------------------	-----------------

Charges utiles LEOSAR (orbite terrestre basse) :	5
Charges utiles GEOSAR (orbite géostationnaire) :	9
Charges utiles MEOSAR (orbite terrestre moyenne) :	40

LE SEGMENT SOL	(Décembre 2018)
----------------	-----------------

Stations terriennes de réception dans le système LEOSAR (LEOLUT*)	56
Stations terriennes de réception dans le système GEOSAR (GEOLUT)	26
Stations terriennes de réception dans le système MEOSAR (MEOLUT)	12
Centres de contrôle de mission (incluant cinq LGM MCC commissionnés)	30

* L'ensemble constitue 44 stations de réception car 23 LUT colocalisées fonctionnent en mode dual.

LA POPULATION DE BALISES 406 MHZ	(Décembre 2017)
----------------------------------	-----------------

Estimation de la population de balises (méthode du taux d'enregistrement) :	env. 2 105 000
Estimation de la population de balises (méthode du recensement) :	env. 1 879 000
Population de balises enregistrées :	env. 1 634 000

LES OPERATIONS DE RECHERCHES ET SAUVETAGE	(Décembre 2017)
---	-----------------

De janvier à décembre 2017, 2 746 personnes ont été secourues grâce à l'aide du Système Cospas-Sarsat lors de 963 événements SAR.	Type d'événement	Événements SAR	Personnes secourues
	Aviation	162	364
	Maritime	397	1 765
	Terrestre	404	617
	Total	963	2 746

De septembre 1982 à décembre 2017, au moins 46 553 personnes ont été secourues grâce à l'aide du Système Cospas-Sarsat lors de 13 627 événements SAR.

2 L'AIDE AUX OPERATIONS SAR

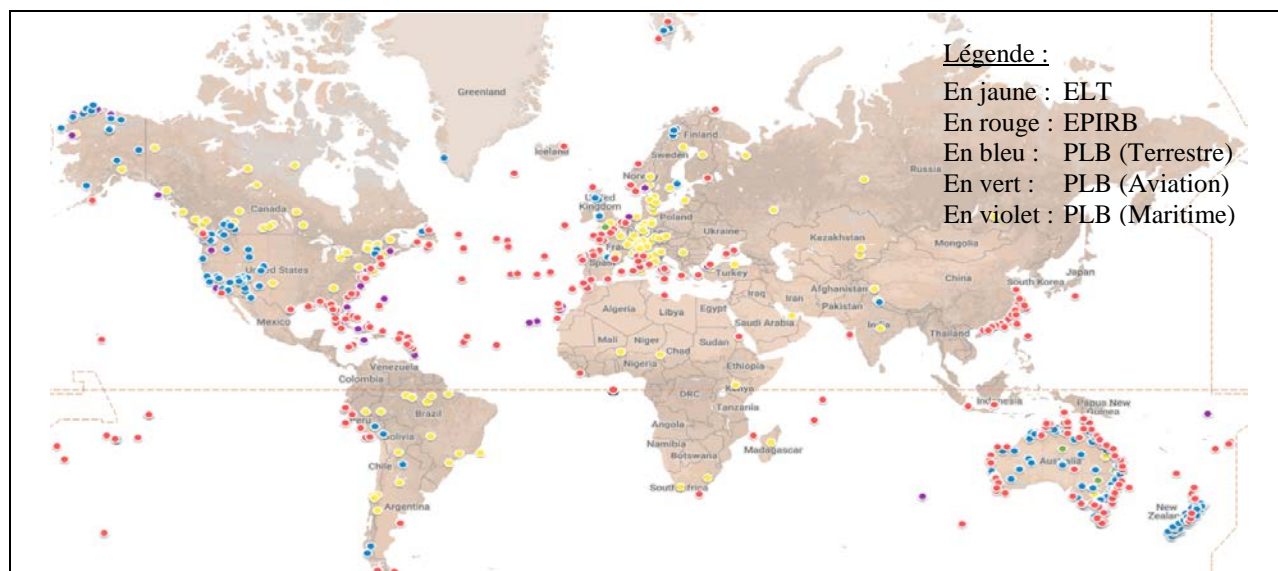


Figure 1 : Répartition géographique des événements SAR confirmés lors desquels des données Cospas-Sarsat ont été utilisées (janvier – décembre 2017)

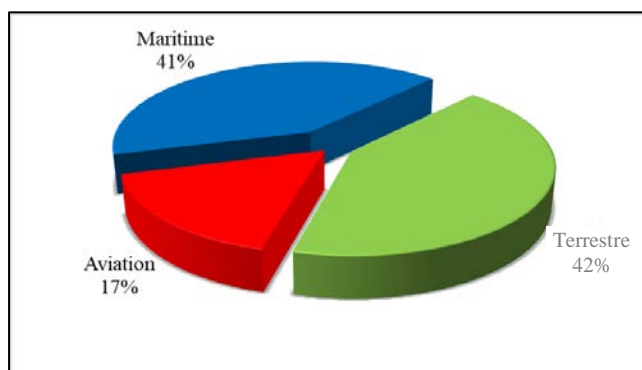


Figure 2 : Répartition, par type d'événement, des événements SAR résolus avec l'aide de données Cospas-Sarsat (janvier – décembre 2017)

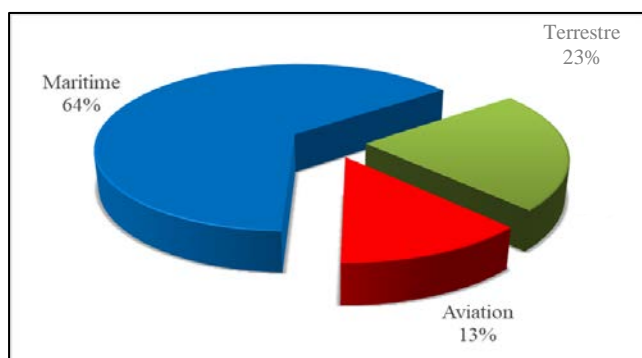


Figure 3 : Personnes secourues, par type d'événement SAR, grâce aux données d'alerte de Cospas-Sarsat (janvier – décembre 2017)

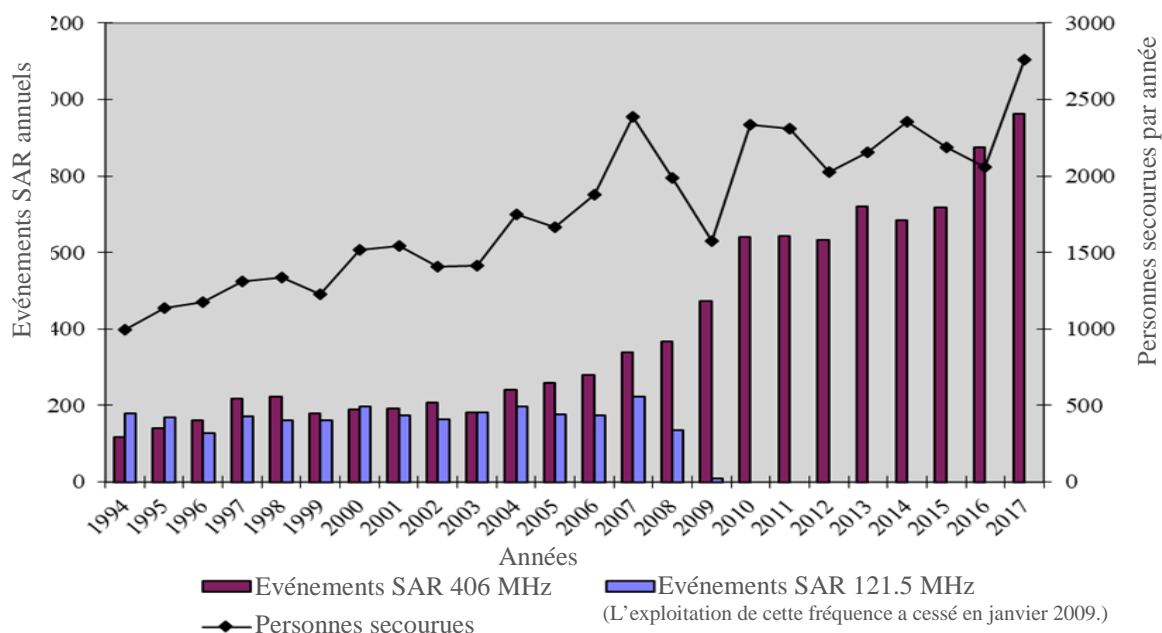


Figure 4 : Nombre d'événements SAR et personnes secourues grâce aux données d'alerte Cospas-Sarsat (janvier 1994 – décembre 2017)

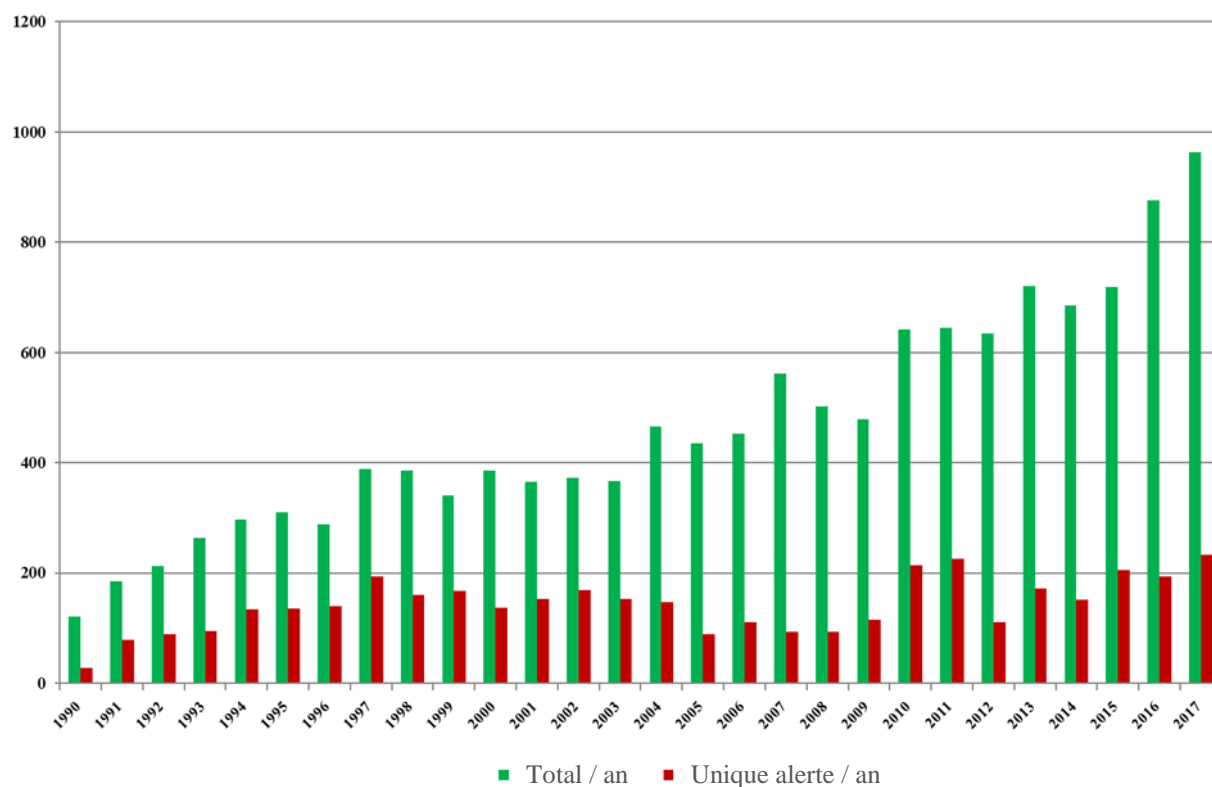


Figure 5 : Nombre d'événements SAR assistés par Cospas-Sarsat et nombre d'événements SAR pour lesquels Cospas-Sarsat a fourni l'unique alerte (janvier 1990 - décembre 2017)

3 LES PAYS ET ORGANISATIONS MEMBRES

Tableau 1 : Pays et organisations membres du Programme Cospas-Sarsat (décembre 2018)

Participant	Agence	Statut
Afrique du Sud	Autorité Sud-africaine de sécurité maritime (SAMSA)	Fournisseur du segment sol
Algérie	Ministère de la défense, service de recherche et de sauvetage	Fournisseur du segment sol
Allemagne	Ministère fédéral des transports et de l'infrastructure numérique	État Utilisateur
Arabie Saoudite	Autorité générale de l'aviation civile, direction du contrôle aérien	Fournisseur du segment sol
Argentine	Marine argentine, service d'alerte par satellite (SASS)	Fournisseur du segment sol
Australie	Autorité australienne de sécurité maritime (AMSA)	Fournisseur du segment sol
Brésil	Direction du contrôle aérien et spatial (DECEA), sous-département des opérations (SDOP)	Fournisseur du segment sol
Canada	Secrétariat national recherche et sauvetage (SNRS)	Partie-Fournisseur du segment spatial
Chili	Service de recherche et sauvetage des forces aériennes du Chili	Fournisseur du segment sol
Chine (Rép. Pop.)	Administration de la sécurité maritime, bureau de surintendance maritime	Fournisseur du segment sol
Chypre	Centre de coordination de sauvetage conjoint (JRCC) Larnaca	Fournisseur du segment sol *
Corée (Rép. de)	Garde-côtière de la Corée	Fournisseur du segment sol
Danemark	Autorité des transports du Danemark	État Utilisateur
Émirats Arabes Unis	Autorité de réglementation des télécommunications (TRA)	Fournisseur du segment sol
Espagne	Institut national de technique aérospatiale (INTA)	Fournisseur du segment sol
États-Unis	Administration nationale des océans et de l'atmosphère (NOAA)	Partie-Fournisseur du segment spatial
Finlande	Ministère de l'intérieur, garde-frontière finnois	État Utilisateur
France	Centre national d'études spatiales (CNES)	Partie-Fournisseur du segment spatial
Grèce	Ministère des affaires maritimes et de la politique insulaire	Fournisseur du segment sol
Hong Kong, Chine	Département de la marine de Hong Kong	Fournisseur du segment sol
Inde	Département de l'espace, gouvernement de l'Inde	Fournisseur du segment spatial/sol
Indonésie	Agence nationale SAR de l'Indonésie (BASARNAS)	Fournisseur du segment sol
Italie	Département de la protection civile	Fournisseur du segment sol
ITDC	Compagnie du développement des télécommunications internationales, Taipei Chinoise	Fournisseur du segment sol
Japon	Garde-côtière du Japon, division de l'information et des communication	Fournisseur du segment sol
Malaisie	Agence de police maritime de la Malaisie (MMEA)	Fournisseur du segment sol *
Nigéria	Agence nationale de gestion de l'urgence (NEMA)	Fournisseur du segment sol
Nouvelle-Zélande	Centre de coordination de sauvetage de la Nouvelle-Zélande (RCCNZ)	Fournisseur du segment sol
Norvège	Ministère de la justice	Fournisseur du segment sol
Pakistan	Commission de recherche pour l'espace et la haute atmosphère (SUPARCO)	Fournisseur du segment sol
Pays-Bas	Garde-Côtière des Pays-Bas	État Utilisateur
Pérou	Direction générale des capitaineries et des garde-côtes	Fournisseur du segment sol
Pologne	Autorité de l'aviation civile	État Utilisateur
Qatar	Centre de coordination de sauvetage conjoint de Doha (DJRCC), M ⁱⁿ défense	Fournisseur du segment sol *
Royaume-Uni	Agence maritime et de la garde-côtière	Fournisseur du segment sol
Russie	Entreprise d'État Morsviazspoutnik, Ministère des transports	Partie-Fournisseur du segment spatial
Serbie	Agence de l'aviation civile de la République de Serbie	État Utilisateur
Singapour	Autorité de l'aviation civile de Singapour / Autorité maritime et portuaire de Singapour, planification des opérations	Fournisseur du segment sol
Suède	Agence nationale des urgences civiles	État Utilisateur
Suisse	Office fédéral de l'aviation civile	État Utilisateur
Thaïlande	Département de l'aviation civile, Ministère des transports	Fournisseur du segment sol
Tunisie	Ministère du transport, Direction générale de l'aviation civile (DGAC)	État Utilisateur
Turquie	Ministère des transports, Affaires maritimes et communications	Fournisseur du segment sol
Vietnam	Ministère des transports, Administration maritime du Vietnam (VINMARINE) / Communication maritime et électronique du Vietnam (VISHIPEL)	Fournisseur du segment sol

Notes: * L'équipement de segment sol n'a pas encore été commissionné.

4 LE SEGMENT SPATIAL

Tableau 2 : Disponibilité des charges utiles LEOSAR (décembre 2018)

Charge utile	Satellite	Date de lancement	Capacité	État	Processeur SAR (SARP)		Répéteur SAR (SARR)
					Mode Global	Mode Local	
Sarsat-7	NOAA-15	Mai 1998	FOC	On	On	On	On
Sarsat-10	NOAA-18	Mai 2005	FOC	On	On	On	On
Sarsat-11	Metop-A	Octobre 2006	FOC	On	On	On	On
Sarsat-12	NOAA-19	Février 2009	FOC	On	On	On	On
Sarsat-13	Metop-B	Septembre 2012	FOC	On	On	On	On

Notes : FOC : Pleine capacité opérationnelle : On : Charge en fonctionnement Off : Charge éteinte

Tableau 3 : Disponibilité des charges utiles GEOSAR (décembre 2018)

Satellite	Date de lancement	Position	Capacité	État	Commentaires
GOES-13	Mai 2006	60° O	FOC	Off	En orbite de remplacement
GOES-14	Juin 2009	105° O	FOC	Off	En orbite de remplacement
GOES-15 (O-1)	Mars 2010	137° O	FOC	On	Fréquence de liaison descendante centrée sur 1544.55 MHz
GOES-16 (E)	Novembre 2016	75° O	FOC	On	
GOES-17 (O-2)	Mars 2018	128° O	FOC	On	
INSAT-3D	Juillet 2013	82° E	FOC	On	
INSAT-3DR	Septembre 2016	74° E	FOC	On	
GSAT-17	Juin 2017	93.5° E	IOC	Off	
MSG-1	Août 2002	41.5° E	FOC	On	Voir note 1
MSG-2	Décembre 2005	3.5° E	FOC	Off	En orbite de remplacement
MSG-3	Juillet 2012	9.5° E	FOC	On	
MSG-4	Juillet 2015	0°	FOC	On	
Electro-L No.2	Décembre 2015	76° E	UT	On	
Louch-5A	Décembre 2011	165.8° E	IOC	On	Voir note 1
Louch-5V	Avril 2014	95° E	UT	On	

Notes : 1 En évolution sur une orbite elliptique. Opérationnel pour les GEOLUT équipés d'une capacité de suivi actif.
 FOC Pleine capacité opérationnelle.
 IOC Capacité opérationnelle initiale.
 On Charge en fonctionnement.
 Off Charge éteinte.
 TBD A déterminer.
 UT En test.

Une carte de couverture GEOSAR est disponible dans ce document à la figure « Couverture des satellites GEOSAR », montrant les zones de couverture des charges utiles commissionnées en fonctionnement.

Tableau 4 : Disponibilité des charges utiles MEOSAR (décembre 2018)

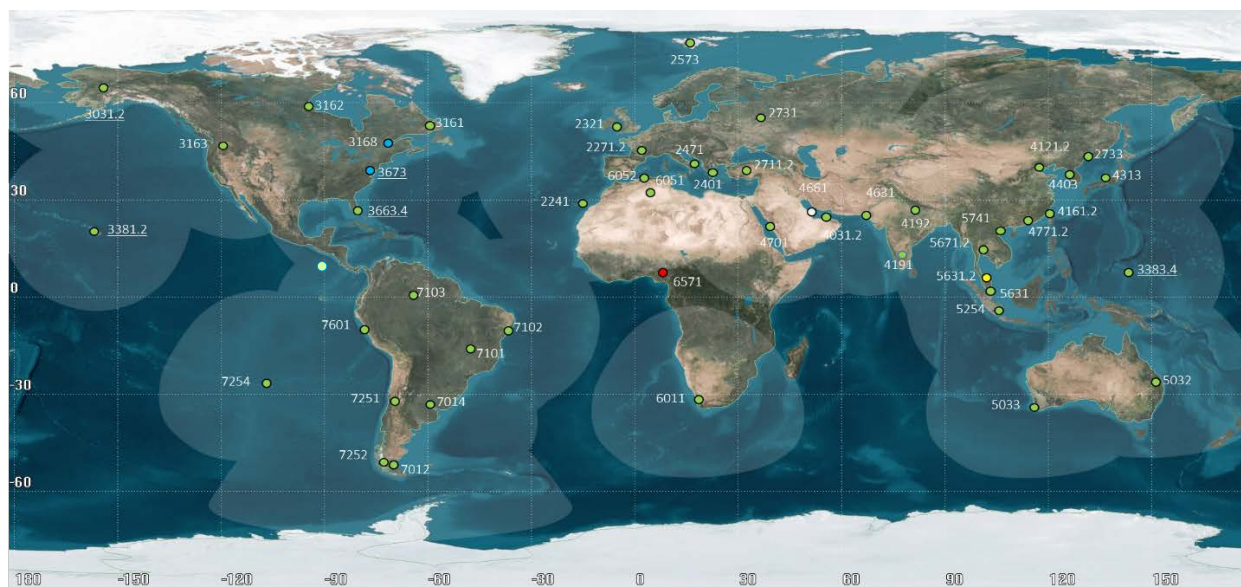
Constellation	Fréquence descendante	Capacité	Nombre / État	Commentaire
Galileo	Bande L	FOC	15/On ¹ & 1/Off	Charge utile n° 422 éteinte pour maintenance.
	Bande L	IOC	4/On	Rapport de commissionnement soumis au CSC-61.
	Bande L	UT	4/Off	Charges utiles éteintes en attente de test.
Glonass-K1	Bande L	UT	2/On	1 charge utile disponible pour les tests de détection. 1 charge utile disponible pour les tests de détection et de localisation
GPS BIIR & F	Bande S	FOC	19/On	Charges utiles expérimentales commissionnées.
GPS III A	Bande S	UT	1/Off	Premier des huit satellites GPS III avec une capacité DASS / bande S.

<u>Notes</u> :	FOC	Pleine capacité opérationnelle.	IOC	Capacité opérationnelle initiale.		
	On	Charge en fonctionnement.	Off	Charge éteinte.	UT	En test.
	TBD	A déterminer.				

1 Deux satellites Galileo de plus, sans charge utile SAR, ont une capacité de service de lien retour.

5 LE SEGMENT SOL

Note : Les équipements en cours de développement ne sont pas listés dans cette section.



**Figure 6 : Zones de visibilité mutuelle entre LEOSAR et LEOLUT opérationnels
(31 décembre 2018)**

Notes : 6571 Le LEOLUT d'Abuja n'est pas opérationnel. Le MCC Nigérien est configuré comme un point de contact SAR du MCC espagnol.

Les nombres soulignés font référence à de futures installations combinant des capacités LEO et MEO.

Le système LEOSAR Cospas-Sarsat fournit une couverture mondiale pour les balises 406 MHz. Les zones en bleu-clair montrent les lieux où les satellites LEOSAR et les LEOLUT ont une visibilité mutuelle, c'est-à-dire où un satellite LEOSAR peut être suivi par un LEOLUT. Quand un satellite est en dehors d'une zone en bleu-clair et détecte des balises, les données sont conservées et périodiquement retransmises, jusqu'à être réceptionnées par un LEOLUT dès que le satellite entre à nouveau dans une zone en bleu-clair. Cette carte a été créée en prenant une altitude satellite de 850 km et un angle d'élévation de 5° pour chaque LEOLUT. La liste des sites de terminaux d'utilisateur local pour le LEOSAR (LEOLUT) et leur statut est fournie ci-dessous.

Tableau 5 : État du segment sol LEOSAR (LEOLUT) (décembre 2017)

Code	Position	Fournisseur	État	MCC	Dual	Commentaires
2271-2-d	Toulouse	France	FOC	FMCC	Oui	
2241	Maspalomas	Espagne	FOC	SPMCC	Non	
2321	Combe Martin	Royaume Uni	FOC	UKMCC	Non	Remplacement par l'antenne de Lee-on-Solent (2324).
2401	Penteli	Grèce	FOC	GRMCC	Non	
2471	Bari	Italie	FOC	ITMCC	Non	
2573	Spitsberg	Norvège	FOC	NMCC	Non	
2711-2	Ankara	Turquie	FOC	TRMCC	Oui	
2733	Nakhodka	Russie	FOC	CMC	Non	
3031-2	Alaska	USA	FOC	USMCC	Oui	Remplacement par une antenne LEO-MEO.
3161	Goose Bay	Canada	FOC	CMCC	Non	
3162	Churchill	Canada	FOC	CMCC	Non	
3163	Edmonton	Canada	FOC	CMCC	Non	
3168	Ottawa	Canada	Backup	CMCC	Non	Installation pour tests et solution de secours
3381-2	Hawaï	USA	FOC	USMCC	Oui	Remplacement par une antenne LEO-MEO (3387-8).
3383-4	Guam	USA	FOC	USMCC	Oui	Remplacement par une antenne LEO-MEO.
3663-4	Floride	USA	FOC	USMCC	Oui	Remplacement par une antenne LEO-MEO (3367-8).
3673	Maryland	Canada	FOC	CMCC	Non	Equipement de soutien pour le LEOSAR. Remplacement par une antenne LEO-MEO (3678).
4031-2	Djeddah	Arabie Saoudite	FOC	SAMCC	Oui	
4121-2	Pékin	China (Rép. Pop.)	FOC	CNMCC	Oui	
4161-2	Keelung	ITDC	FOC	TAMCC	Oui	Remplacement par les antennes de Dapingding (4164-5).
4191	Bangalore	Inde	FOC	INMCC	Non	
4192	Lucknow	Inde	FOC	INMCC	Non	
4313	Gunma	Japon	FOC	JAMCC	Non	
4403	Inchon	Corée (Rép. de)	FOC	KOMCC	Non	
4631	Karachi	Pakistan	FOC	PAMCC	Non	
4661	Doha	Qatar	UD	QAMCC*	Non	MCC pas encore commissionné.
4701	Abu Dhabi	Emirats Arabes Unis	FOC	AEMCC	Non	
4771-2	Hong Kong	Hong Kong Chine	FOC	HKMCC	Oui	
5032	Bundaberg	Australie	FOC	AUMCC	Non	Décommissionnement prévu mi-2019.
5033	Albany	Australie	FOC	AUMCC	Non	Décommissionnement prévu en janvier 2019.
5254	Jakarta	Indonésie	FOC	IDMCC	Non	Fournit des données au LGM IDMCC (en développement)
5331-2	Kuntan	Malaisie	IOC	MYMCC*	Oui	MCC pas encore commissionné.
5631	Singapour	Singapour	FOC	SIMCC	Non	
5671-2	Bangkok	Thaïlande	FOC	THMCC	Oui	
5741	Haiphong	Viet Nam	FOC	VNMCC	Non	
6011	Cape Town	Afrique du Sud	FOC	ASMCC	Non	
6051	Ouargla	Algérie	FOC	ALMCC	Non	
6052	Alger	Algérie	FOC	ALMCC	Non	
6571	Abuja	Nigéria	CNO	NIMCC	Non	MCC Configuré comme un SPOC du SPMCC
7012	Rio Grande	Argentine	FOC	ARMCC	Non	
7014	El Palomar	Argentine	FOC	ARMCC	Non	
7101	Brasilia	Brésil	FOC	BRMCC	Non	
7102	Récif	Brésil	FOC	BRMCC	Non	
7103	Manaus	Brésil	FOC	BRMCC	Non	
7251	Santiago	Chili	FOC	CHMCC	Non	
7252	Punta Arena	Chili	FOC	CHMCC	Non	
7254	Ile de Pâques	Chili	FOC	CHMCC	Non	
7601	Callao	Pérou	FOC	PEMCC	Non	

Notes : CNO Commissionné, non-opérationnel.
FOC Pleine capacité opérationnelle.
IOC Capacité opérationnelle initiale.

UD Développement en cours.
(*) Segment sol pas encore commissionné.
Backup Solution de secours.

Tableau 6 : État du segment sol GEOSAR (GEOLUT) (décembre 2018)

Code	Position	Fournisseur	État	GEOSAR associé(s)	Commentaires
2242	Maspalomas	Espagne	FOC	GOES-Est	
2243	Maspalomas	Espagne	FOC	MSG-4	
2273	Toulouse	France	FOC	MSG-4	
2322	Combe Martin	Royaume Uni	FOC	MSG-3	Sera remplacé par le site de Lee-on-Solent (2323)
2402	Penteli	Grèce	FOC	MSG-3	
2472	Bari	Italie	FOC	MSG-4	
2572	Fauske	Norvège	FOC	MSG-4	
2713	Ankara	Turquie	FOC	MSG-3	
2735	Moscou	Russie	FOC	En attente	En attente de satellite, Electro-L No.1 étant décommissionné depuis le 1 ^{er} juin 2017.
3166	Edmonton	Canada	FOC	GOES-Ouest	
3167	Ottawa	Canada	FOC	GOES-Est & GOES Ouest	
3674	Maryland	USA	FOC	GOES-Est	
3676	Maryland	USA	FOC	GOES-Ouest	
4194	Bangalore	Inde	FOC	INSAT-3D	
4194bis	Bangalore	Inde	FOC	INSAT-3DR	
4662	Doha	Qatar	UD	MSG-4	L'IOC sera annoncée par le SPMCC.
4702	Abu Dhabi	EAU	FOC	MSG 4	
4707	Abu Dhabi	EAU	FOC	MSG-1	Antenne à capacité de suivi actif.
5123	Goudies Road	Nlle Zélande	FOC	GOES-Ouest	
5124	Goudies Road	Nlle Zélande	FOC	Louch-5A	Antenne à capacité de suivi actif.
6053	Alger	Algérie	FOC	MSG-4	
7011	El Palomar	Argentine	FOC	GOES-Est	
7104	Brasilia	Brésil	FOC	GOES-Est	
7105	Récif	Brésil	FOC	MSG-4	
7253	Santiago	Chili	FOC	GOES-Est	
7602	Callao	Pérou	FOC	GOES-Ouest	

Notes : FOC Pleine capacité opérationnelle.
IOC Capacité opérationnelle initiale.
UD En développement.

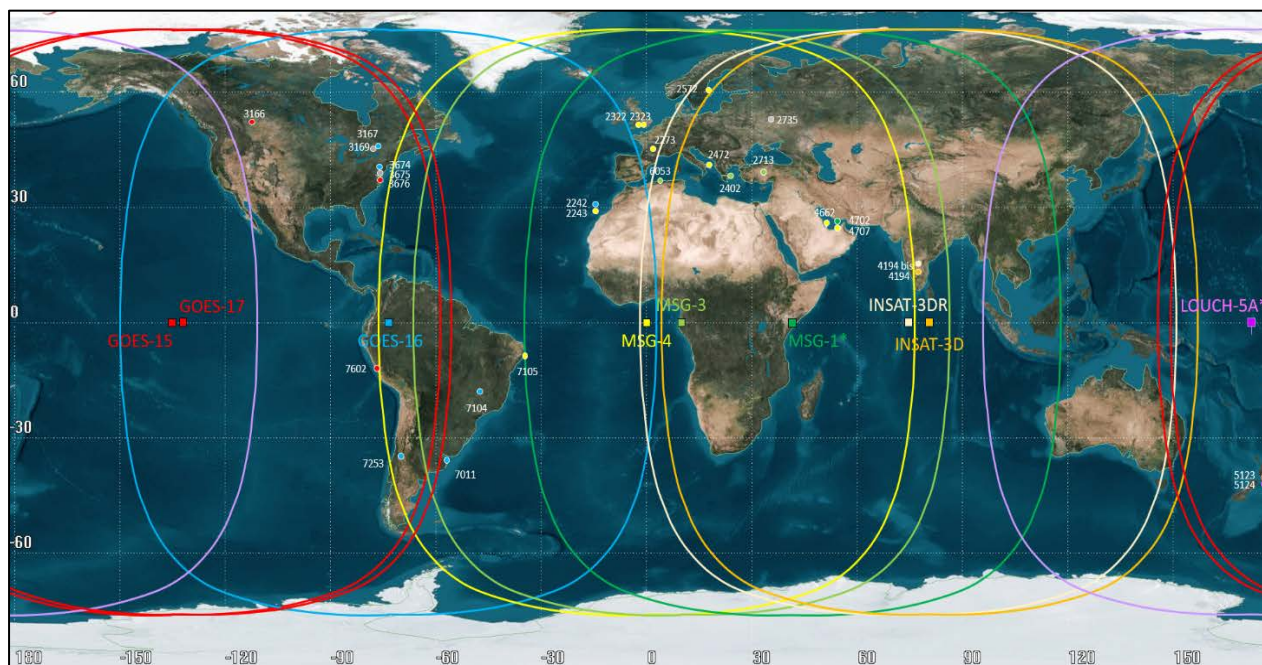


Figure 7 : Couverture des satellites GEOSAR (décembre 2018)

Note: MSG-1 et Louch-5A évoluant sur des orbites elliptiques, les zone de couverture associées présentées sur cette carte sont centrées sur leur position moyenne.
Le GEOLUT (4662) à Doha, Qatar, ne fournit pas encore de données opérationnelles au Système.

Tableau 7 : État des centres de contrôle de mission (MCC) (décembre 2017)

Code	MCC	Position	Fournisseur	DDR	État	Commentaires
2240	SPMCC	Maspalomas	Espagne	SCDDR	FOC	Rapport de commissionnement soumis au CSC-61.
2270	FMCC	Toulouse	France	CDDR	LGM	
2320	UKMCC	Fareham	Royaume Uni	CDDR	FOC	
2400	GRMCC	Athènes	Grèce	CDDR	FOC	
2470	ITMCC	Bari	Italie	CDDR	FOC	
2570	NMCC	Bodoe	Norvège	CDDR	LGM	
2710	TRMCC	Ankara	Turquie	CDDR	FOC	
2730	CMC	Moscou	Russie	EDDR	FOC	
3160	CMCC	Trenton	Canada	WDDR	FOC	
3660	USMCC	Suitland	USA	WDDR	LGM	
4030	SAMCC	Djeddah	Arabie Saoudite	SCDDR	FOC	
4120	CNMCC	Pékin	Chine	NWPDDR	FOC	
4160	TAMCC	Taipei	ITDC	NWPDDR	FOC	
4190	INMCC	Bangalore	Inde	EDDR	FOC	Ouvert 7 jours sur 7 entre 0300 et 1130 UTC.
4310	JAMCC	Gunma	Japon	NWPDDR	FOC	
4400	KOMCC	Incheon	Corée (Rép. de)	NWPDDR	FOC	
4630	PAMCC	Karachi	Pakistan	EDDR	FOC	
4700	AEMCC	Abu Dhabi	EAU	SCDDR	FOC	
4770	HKMCC	Hong Kong	Hong Kong, Chine	NWPDDR	FOC	
5030	AUMCC	Canberra	Australie	SWPDDR	FOC	Rapport de commissionnement soumis au CSC-61.
5250	IDMCC	Djakarta	Indonésie	SWPDDR	FOC	Les données ne sont pas transmises au LG AUMCC faute de lien FTP disponible. Le lien existera vers le LGM AUMCC.
5630	SIMCC	Singapour	Singapour	SWPDDR	FOC	
5670	THMCC	Bangkok	Thaïlande	SWPDDR	FOC	
5740	VNMCC	Haiphong	Viet Nam	NWPDDR	FOC	
6010	ASMCC	Le Cap	Afrique du Sud	SWPDDR	FOC	
6050	ALMCC	Alger	Algérie	SCDDR	FOC	
6570	NIMCC	Abuja	Nigéria	SCDDR	CNO	Configuré comme un SPOC du SPMCC. Prévu d'être remis en service comme un LGM MCC.
7010	ARMCC	El Palomar	Argentine	WDDR	FOC	
7100	BRMCC	Brasilia	Brésil	WDDR	FOC	
7250	CHMCC	Santiago	Chili	WDDR	FOC	
7600	PEMCC	Callao	Pérou	WDDR	FOC	

Notes:

CNO	Commissionnée, non-opérationnel.
FOC	Pleine capacité opérationnelle.
LGM	Capacité LEOSAR, GEOSAR, MEOSAR.
LG	Capacité LEOSAR, GEOSAR.

6 LES BALISES

Le nombre de balises enregistrées rapporté par les Administrations à la fin de 2017 est d'environ 1 634 000 unités.

Le nombre de balises estimé dans le monde grâce à la méthode du taux d'enregistrement à la fin de 2017 est d'environ 2 105 000 unités.

Le nombre de balises estimé grâce au recensement auprès des fabricants de balises à la fin de 2017 est d'environ 1 879 000 unités.

Les informations sur les types de balises 406 MHz approuvés par Cospas-Sarsat, ainsi qu'une liste de fabricants sont disponibles sur le site de Cospas-Sarsat www.cospas-sarsat.int.

7 LA DOCUMENTATION COSPAS-SARSAT

Tableau 8 : La documentation Cospas-Sarsat (décembre 2018)

Référence	Titre	Édition	Rév.	Date
<u>Séries C/S A.000 - Opérationnels</u>				
C/S A.001	Cospas-Sarsat Data Distribution Plan (DDP)	8	-	Février 2018
C/S A.002	Cospas-Sarsat Mission Control Centres Standard Interface Description (SID)	7	-	Février 2018
C/S A.003	Cospas-Sarsat System Monitoring and Reporting	3	-	Février 2018
C/S A.004	Cospas-Sarsat System Exercising (indisponible en e-format)	1	1	Juillet 1998
C/S A.005	Cospas-Sarsat Mission Control Centre (MCC) Performance Specification and Design Guidelines	5	-	Février 2018
C/S A.006	Cospas-Sarsat Mission Control Centre Commissioning Standard	5	-	Février 2018
<u>Séries C/S D.000 - IBRD</u>				
C/S D.001	Functional Requirements for the Cospas-Sarsat International 406 MHz Beacon Registration Database	2	1	Octobre 2014
C/S D.002	Cospas-Sarsat International 406 MHz Beacon Registration Database (IBRD) Software Maintenance Manual	1	-	Novembre 2005
C/S D.003	Cospas-Sarsat International 406 MHz Beacon Registration Database (IBRD) System Maintenance Manual,	1	1	Octobre 2013
C/S D.004	Operations Plan for the Cospas-Sarsat International 406 MHz Beacon Registration Database	1	5	Octobre 2013
<u>Séries C/S G.000 - Général</u>				
C/S G.003	Introduction to the Cospas-Sarsat System	6	2	Octobre 2014
C/S G.004	Cospas-Sarsat Glossary	2	-	Décembre 2016
C/S G.005	Cospas-Sarsat Guidelines on 406 MHz Beacon Coding, Registration and Type Approval	3	-	Février 2018
C/S G.007	Handbook on Distress Alert Messages for Rescue Coordination Centres (RCCs), Search and Rescue Points of Contact (SPOCs) and IMO Ship Security Competent Authorities	2	1	Février 2018
C/S G.008	Operational Requirements for Cospas-Sarsat Second-Generation 406-MHz Beacons	1	3	Octobre 2014
C/S G.009	Action Plan in the Event of Possible LEOSAR Degradation Prior to MEOSAR Full Operational Capability	1	-	Décembre 2015*
<u>Séries C/S P.000 - Programme</u>				
C/S P.001	International Cospas-Sarsat Programme Agreement	-	-	Juillet 1988*
C/S P.002	Procedure for the Notification of Association with the International Cospas-Sarsat Programme by States Non-Party to the Cospas-Sarsat Agreement	-	-	Décembre 1992*
C/S P.005	Arrangement between Canada, The Republic of France, the Russian Federation and the United States of America regarding the Headquarters of the International Cospas-Sarsat Programme	-	-	Avril 2005*
C/S P.006	Understanding Between the Cospas-Sarsat Programme and the Gouvernement du Québec concerning Exemptions, Fiscal Advantages and Courtesies accorded to the Programme, Representatives of Member States and Officials of the Secretariat	-	-	Mai 2005*
C/S P.007	Guidelines for Participating in the Cospas-Sarsat System	5	-	Octobre 2009*

Référence	Titre	Édition	Rév.	Date
C/S P.008	Arrangement on Cooperation between the Cooperating Agencies of the Parties to the International Cospas-Sarsat Programme Agreement and the European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites (EUMETSAT) on the EUMETSAT Contribution to the Cospas-Sarsat GEOSAR System	-	-	Octobre 2010*
C/S P.009	Understanding Between the States Parties to the International Cospas-Sarsat Programme Agreement and The Republic of India Concerning the Association of The Republic of India with the Cospas-Sarsat Programme as a Provider of Geostationary Satellite Service	-	-	Février 2007*
C/S P.010	List of States & Organizations Associated with the Cospas-Sarsat Programme	1	2	3 Décembre 2018*
C/S P.011	Cospas-Sarsat Programme Management Policy	2	-	Février 2018
C/S P.012	Cospas-Sarsat Secretariat Management Guide	1	1	Novembre 2005
C/S P.014	Declaration of Intent for Co-operation on the Development and Evaluation of the Medium Earth Orbit Search and Rescue (MEOSAR) Satellite System between the Co-operating Agencies of the International Cospas-Sarsat Programme and the Galileo Joint Undertaking	-	-	Décembre 2006*
C/S P.015	Cospas-Sarsat Quality Manual	1	2	Octobre 2010
C/S P.016	Cospas-Sarsat Strategic Plan	1	6	Décembre 2016
C/S P.017	Declaration of Intent Between the Co-operating Agencies of the International Cospas-Sarsat Programme and the European Commission for Co-operation on the Initial Operational Capability of the Cospas-Sarsat MEOSAR Satellite System	-	-	Décembre 2016*
<u>Séries C/S R.000 – Rapports</u>				
C/S R.006	Cospas-Sarsat Demonstration and Evaluation Plan for the 406 MHz GEOSAR Systems	1	3	Octobre 1997*
C/S R.007	Cospas-Sarsat Report on System Status and Operations No. 32 (Jan - Dec 2015)	33	-	Février 2018
C/S R.009	Summary Report of the 406 MHz Geostationary System Demonstration and Evaluation	-	-	Octobre 1999*
C/S R.011	Cospas-Sarsat Meteosat Second Generation (MSG) GEOSAR Performance Evaluation Plan	1	1	Octobre 2003
C/S R.012	Cospas-Sarsat 406 MHz MEOSAR Implementation Plan	1	13	Février 2018
C/S R.013	METEOSAT Second Generation (MSG) GEOSAR Performance Evaluation Report	1	1	Octobre 2006
C/S R.014	Cospas-Sarsat INSAT GEOSAR Performance Evaluation Plan	1	-	Octobre 2009
C/S R.015	Cospas-Sarsat INSAT GEOSAR Performance Evaluation Report	1	-	Octobre 2009*
C/S R.016	Cospas-Sarsat Electro GEOSAR Performance Evaluation Plan	1	1	Octobre 2011
C/S R.017	Second Generation 406 MHz Beacon Implementation Plan	1	6	Décembre 2016
C/S R.018	Cospas-Sarsat Demonstration and Evaluation Plan for the 406 MHz MEOSAR System	2	5	Février 2018
C/S R.019	Cospas-Sarsat Electro GEOSAR Performance Evaluation Report	1	-	Octobre 2012*
C/S R.020	Cospas-Sarsat Louch GEOSAR Performance Evaluation Plan	1	-	Octobre 2012*
C/S R.021	Cospas-Sarsat MEOSAR System Demonstration and Evaluation Phase I Report	1	-	Décembre 2015*
<u>Séries C/S S.000 - Secrétariat</u>				
C/S S.007	Handbook of Beacon Regulations	2	1	Août 2018

Référence	Titre	Édition	Rév.	Date
<u>Séries C/S T.000 - Techniques</u>				
C/S T.001	Specification for Cospas-Sarsat 406 MHz Distress Beacons	5	-	Juin 2018
C/S T.002	Cospas-Sarsat Local User Terminal Performance Specification and Design Guidelines	5	-	Février 2018
C/S T.003	Description of the 406-MHz Payloads Used in the Cospas-Sarsat LEOSAR System	5	-	Février 2018
C/S T.004	Cospas-Sarsat LEOSAR Space Segment Commissioning Standard	2	4	Décembre 2016
C/S T.005	Cospas-Sarsat LEOLUT Commissioning Standard	3	1	Octobre 2013
C/S T.006	Cospas-Sarsat Orbitography Network Specification	2	3	Octobre 2013
C/S T.007	Cospas-Sarsat 406 MHz Distress Beacon Type Approval Standard	5	2	Juin 2018
C/S T.008	Cospas-Sarsat Acceptance of 406 MHz Beacon Type Approval Test Facilities	3	1	Juin 2018
C/S T.009	Cospas-Sarsat GEOLUT Performance Specification and Design Guidelines	2	-	Février 2018
C/S T.010	Cospas-Sarsat GEOLUT Commissioning Standard	1	7	Octobre 2013
C/S T.011	Description of the 406 MHz Payloads Used in the Cospas-Sarsat GEOSAR System	2	-	Février 2018
C/S T.012	Cospas-Sarsat 406 MHz Frequency Management Plan	1	13	Février 2018
C/S T.013	Cospas-Sarsat GEOSAR Space Segment Commissioning Standard	1	2	Octobre 2013
C/S T.014	Cospas-Sarsat Frequency Requirements and Coordination Procedures	2	1	Octobre 2010
C/S T.015	Cospas-Sarsat Specification and Type Approval Standard for 406 MHz Ship Security Alert (SSAS) Beacons	1	1	Novembre 2007
C/S T.016	Description of the 406 MHz Payloads Used in the Cospas-Sarsat MEOSAR System	1	3	Février 2018
C/S T.017	Cospas-Sarsat MEOSAR Space Segment Commissioning Standard	1	4	Février 2018
C/S T.018	Specification for Second-Generation Cospas-Sarsat 406-MHz Distress Beacons	1	3	Juin 2018
C/S T.019	Cospas-Sarsat MEOLUT Performance Specification and Design Guidelines	2	2	Juin 2018
C/S T.020	Cospas-Sarsat MEOLUT Commissioning Standard	2	1	Juin 2018
C/S T.021	Cospas-Sarsat Second Generation 406-MHz Distress Beacon Type Approval Standard - Preliminary Issue A	-	-	Juin 2018*
C/S T.022	Cospas-Sarsat MEOSAR Reference Beacon Network Design Guidelines - Preliminary Issue A	1	-	Février 2018*
<u>Séries C/S IP – Procédures intérimaires</u>				
C/S T.IP (LIRB)	Interim Procedure for Type Approval of 406 MHz Beacons Equipped with Li-Ion Rechargeable Batteries	-	4	Octobre 2014
C/S T.IP (TCXO)	Interim Procedure for the Determination of Compliance of 406 MHz Beacons Equipped with a TCXO with Cospas-Sarsat Type Approval Requirements	1	5	Octobre 2013

Note: (*) Aucune archive disponible.

8 APERÇU DU SYSTEME COSPAS-SARSAT



Figure 8 : Aperçu du Système Cospas-Sarsat

Légende : (Figure seulement disponible en langue anglaise. Un glossaire trilingue est disponible dans le document C/S G.004)

COSPAS :	Système spatial pour la recherche des navires en détresse.	LEO :	Système satellitaire sur orbite basse.
SARSAT :	<i>Search and Rescue Satellite Aided Tracking System.</i>	LUT :	Terminal d'utilisateur local (station sol).
ELT :	Emetteur de localisation d'urgence.	MCC :	Centre de contrôle de mission.
ELT(DT) :	Emetteur de localisation d'urgence pour le suivi des détresses en vol.	MEO :	Système satellitaire sur orbite moyenne.
EPIRB :	Radiobalise de localisation de sinistre.	PLB :	Balise de localisation personnelle.
GEO :	Système de satellite géostationnaire.	RCC :	Centre de coordination de sauvetage.
		RLSP :	Fournisseur de service de lien-retour.
		SAR :	Recherches et sauvetage.

Les vidéos du Programme Cospas-Sarsat Programme sont disponibles à l'adresse suivante :

<https://www.cospas-sarsat.int/en/search-and-rescue/programme-videos-en>



Publié par le
Secrétariat du Programme International Cospas-Sarsat
1250 Boulevard René Levesque, Suite 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