

DONNÉES RELATIVES AU PROGRAMME COSPAS-SARSAT

N°48
Décembre 2022

DONNÉES RELATIVES AU SYSTÈME COSPAS-SARSAT

N° 48 - Décembre 2022

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
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 Aperçu du Système Cospas-Sarsat.....	12

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Répartition géographique des événements SAR confirmés lors desquels des données Cospas-Sarsat ont été utilisées (janvier – décembre 2021).....	4
Figure 2 : Répartition, par type d'événement, des événements SAR résolus avec l'aide de données Cospas-Sarsat (janvier – décembre 2021).....	4
Figure 3 : Personnes secourues, par type d'événement SAR, grâce aux données d'alerte de Cospas-Sarsat (janvier – décembre 2021).....	4
Figure 4 : Nombre d'événements SAR et personnes secourues grâce aux données d'alerte Cospas-Sarsat (janvier 1994 – décembre 2021).....	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 2021).....	5
Figure 6 : Zones de visibilité mutuelle entre LEOSAR et LEOLUT opérationnels (31 décembre 2022)	8
Figure 7 : Couverture des satellites GEOSAR opérationnels (31 décembre 2022).....	10
Figure 8 : Aperçu du Système Cospas-Sarsat.....	12

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Pays et organisations membres du Programme Cospas-Sarsat (31 décembre 2022)..	6
Tableau 2 : Disponibilité des charges utiles LEOSAR (31 décembre 2022).....	7
Tableau 3 : Disponibilité des charges utiles GEOSAR (31 décembre 2022)	7
Tableau 4 : Disponibilité des charges utiles MEOSAR (31 décembre 2022).....	8
Tableau 5 : État du segment sol LEOSAR (LEOLUT) (31 décembre 2022)	9
Tableau 6 : État du segment sol GEOSAR (GEOLUT) (31 décembre 2022)	10
Tableau 7 : État des centres de contrôle de mission (MCC) (31 décembre 2022).....	11

1 SOMMAIRE

LES PARTICIPANTS

(31 décembre 2022)

Parties de l'Accord Cospas-Sarsat (ICSPA) :	4
Fournisseurs du segment sol :	30
États utilisateurs :	9
Opérateurs de segment sol :	2
Nombre total de Participants :	45

LE SEGMENT SPATIAL

(31 décembre 2022)

Charges utiles LEOSAR (orbite terrestre basse) :	5
Charges utiles GEOSAR (orbite géostationnaire) :	10
Charges utiles MEOSAR (orbite terrestre moyenne) :	50

LE SEGMENT SOL

(31 décembre 2022)

Stations terriennes de réception dans le système LEOSAR (LEOLUT) :	53
Stations terriennes de réception dans le système GEOSAR (GEOLUT) :	27
Stations terriennes de réception dans le système MEOSAR (MEOLUT) :	26
Centres de contrôle de mission (incluant dix-sept LGM MCC commissionnés) :	32

LA POPULATION DE BALISES 406 MHz

(31 décembre 2021)

Population de balises enregistrées :	env. 2 160 000
Estimation de la population de balises (méthode du taux d'enregistrement) :	env. 2 955 000
Estimation de la population de balises (méthode du recensement) :	env. 1 949 000

LES OPERATIONS DE RECHERCHES ET SAUVETAGE

(31 décembre 2021)

De janvier à décembre 2021, 3 623 personnes ont été secourues grâce à l'aide du Système Cospas-Sarsat lors de 1 149 événements SAR.	Type d'événement	Événements SAR	Personnes secourues
	Aviation	206	379
	Maritime	429	2 487
	Terrestre	514	757
	Total	1 149	3 623

De septembre 1982 à décembre 2021, au moins 57 413 personnes ont été secourues grâce à l'aide du Système Cospas-Sarsat lors de 17 663 événements SAR.

2 L'AIDE AUX OPERATIONS SAR

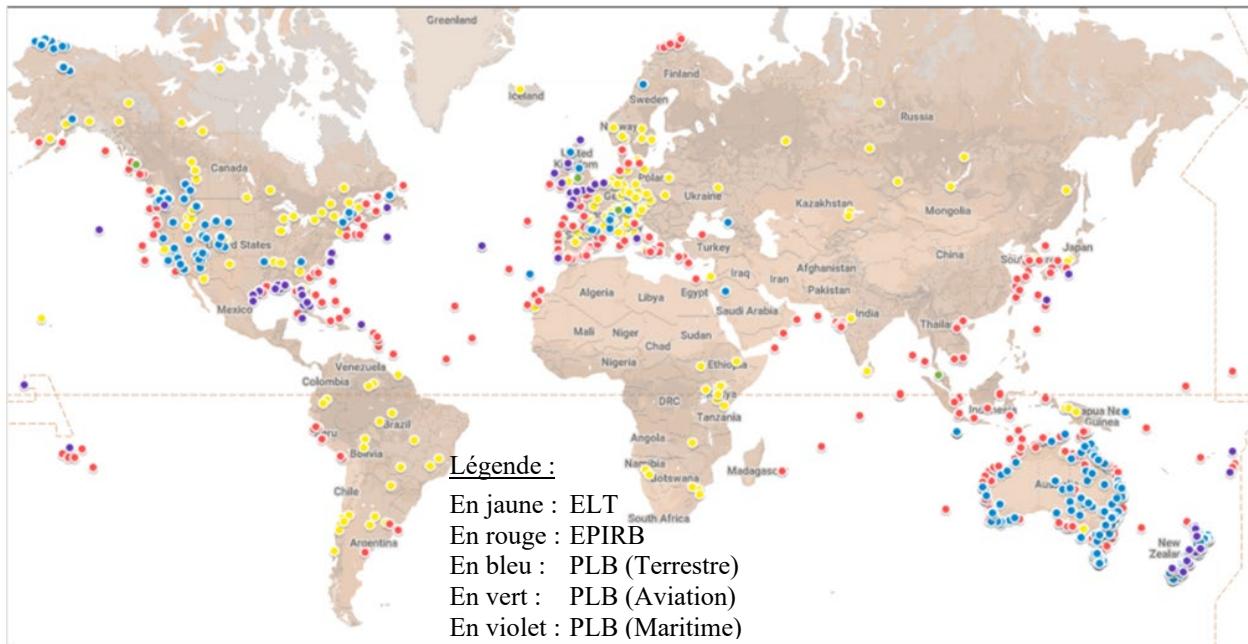


Figure 1 : Répartition géographique des événements SAR confirmés lors desquels des données Cospas-Sarsat ont été utilisées (janvier – décembre 2021)



Figure 2 : Répartition, par type d'événement, des événements SAR résolus avec l'aide de données Cospas-Sarsat (janvier – décembre 2021)

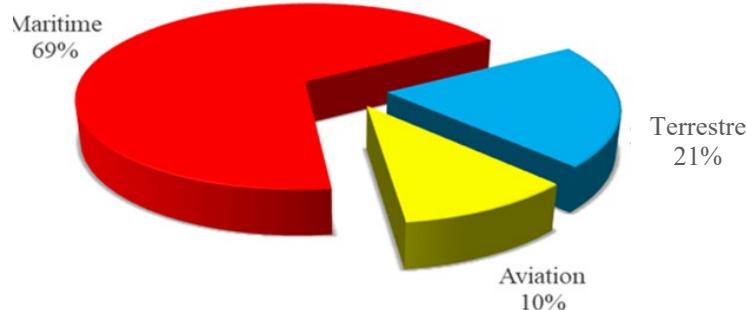


Figure 3 : Personnes secourues, par type d'événement SAR, grâce aux données d'alerte de Cospas-Sarsat (janvier – décembre 2021)

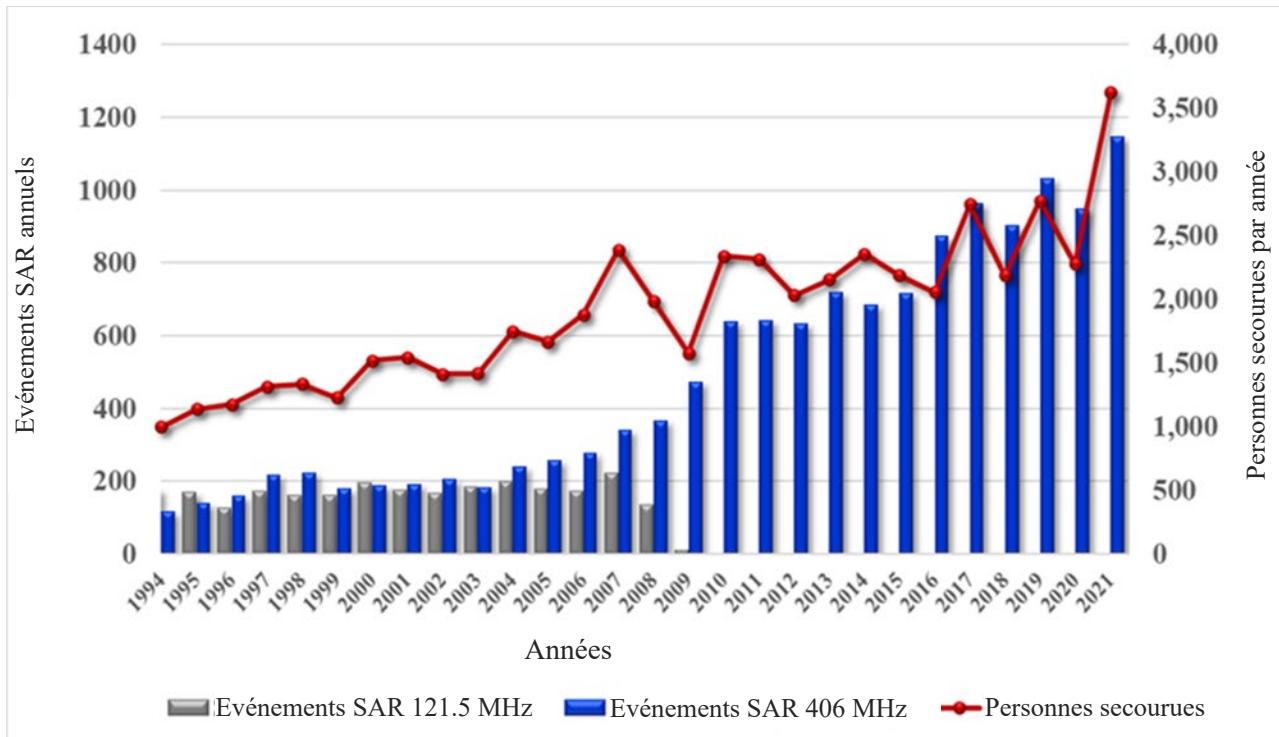


Figure 4 : Nombre d'événements SAR et personnes secourues grâce aux données d'alerte Cospas-Sarsat (janvier 1994 – décembre 2021)

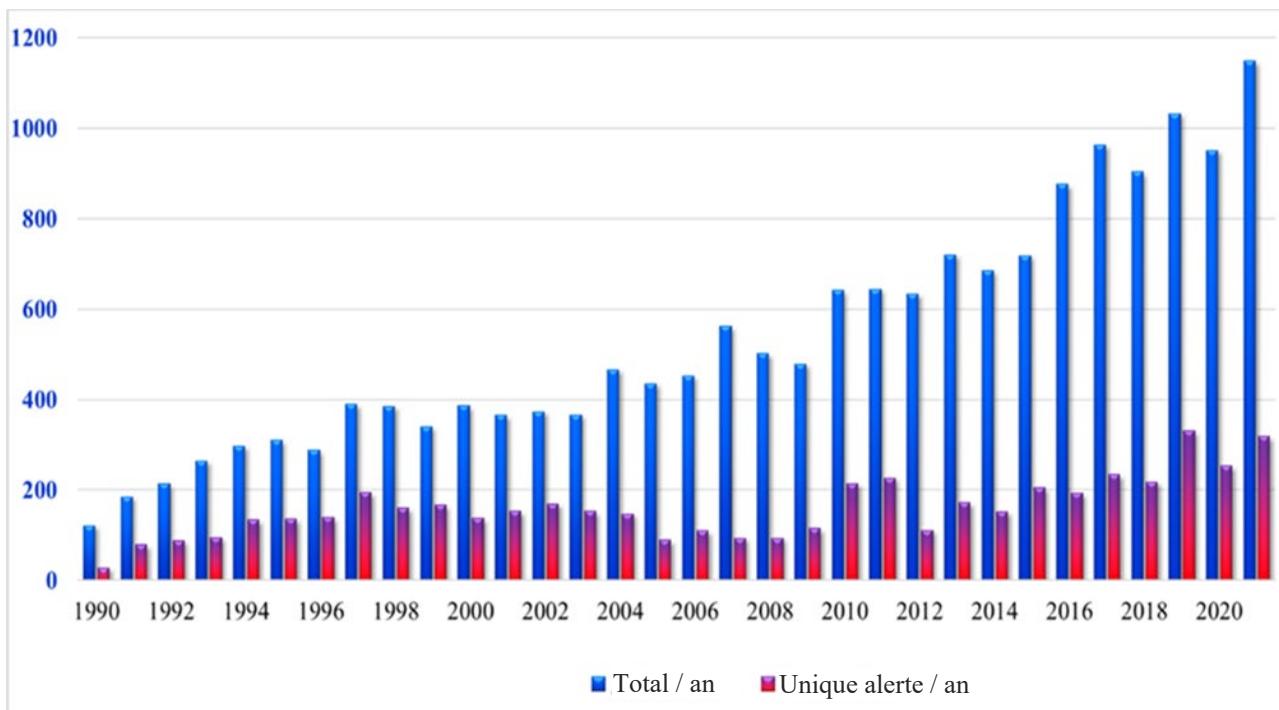


Figure 5 : Nombre d'événements SAR assistés par Cospas-Sarsat et nombre d'événements SAR pour lesquels Cospas-Sarsat a fourni l'unique alerte (janvier 1990 - décembre 2021)

3 LES PAYS ET ORGANISATIONS MEMBRES DE COSPAS-SARSAT

Tableau 1 : Pays et organisations membres du Programme Cospas-Sarsat (31 décembre 2022)

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	Armée de l'air argentine, Service d'alerte par satellite (SASS)	Fournisseur du segment sol
Australie	Autorité australienne de sécurité maritime (AMSA)	Fournisseur du segment sol
Brésil	Département du contrôle aérien (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	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	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 et de la sécurité publique royal norvégien	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 (Féd. de)	Morsviazspoutnik	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
Togo	Ministère des Infrastructures et 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 officiellement commissionné.

4 LE SEGMENT SPATIAL

Tableau 2 : Disponibilité des charges utiles LEOSAR (1^{er} décembre 2022)

Charge utile	Satellite	Date de lancement	Capacité	État	Processeur SAR (SARP)		Répéteur SAR (SARR)
					Mode Global	Mode Local	
Cospas-14	Meteor-M N°2-2	Juillet 2019	FOC	On	On	On	On
Sarsat-7	NOAA-15	Mai 1998	FOC	On	On	On	On
Sarsat-10	NOAA-18	Mai 2005	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

Tableau 3 : Disponibilité des charges utiles GEOSAR (1^{er} décembre 2022)

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	Mars 2010	135° O	FOC	Off	En orbite de remplacement
GOES-16 (Est)	Novembre 2016	75,2° O	FOC	On	Fréquence de liaison descendante centrée sur 1544,55 MHz
GOES-17 (Ouest)	Mars 2018	137,2° O	FOC	On	
GOES-18 (Ouest)	Mars 2022	137° O	UT	On	Prévu en remplacement de GOES-17 (Ouest)
MSG-2	Décembre 2005	45,5° E	FOC	On	
MSG-3	Juillet 2012	9,5° E	FOC	On	
MSG-4	Juillet 2015	0°	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	On	Suivi occasionnellement
Electro-L No.2	Décembre 2015	14,5° E	FOC	On	
Electro-L No.3	Décembre 2019	76° E	FOC	On	
Louch-5A	Décembre 2011	167° E	FOC	On	(1)
Louch-5V	Avril 2014	95° E	UT	On	(1)

Notes : (Tableaux 2 et 3)

1 En évolution sur une orbite géosynchrone. Opérationnel pour les GEOLUT équipés d'une capacité de suivi actif.

FOC Pleine capacité opérationnelle.

IOC Capacité opérationnelle initiale.

N/A Information indisponibles.

Off Charge éteinte.

On Charge en fonctionnement.

TBD A déterminer.

UT En test.

Les charges utiles dont l'état est en caractères gras sont celles suivies par des GEOLUT au 31 décembre 2022.

Une carte de couverture GEOSAR est disponible dans ce document à la figure 7 « Couverture des satellites GEOSAR », montrant les zones de couverture des charges utiles commissionnées en fonctionnement.

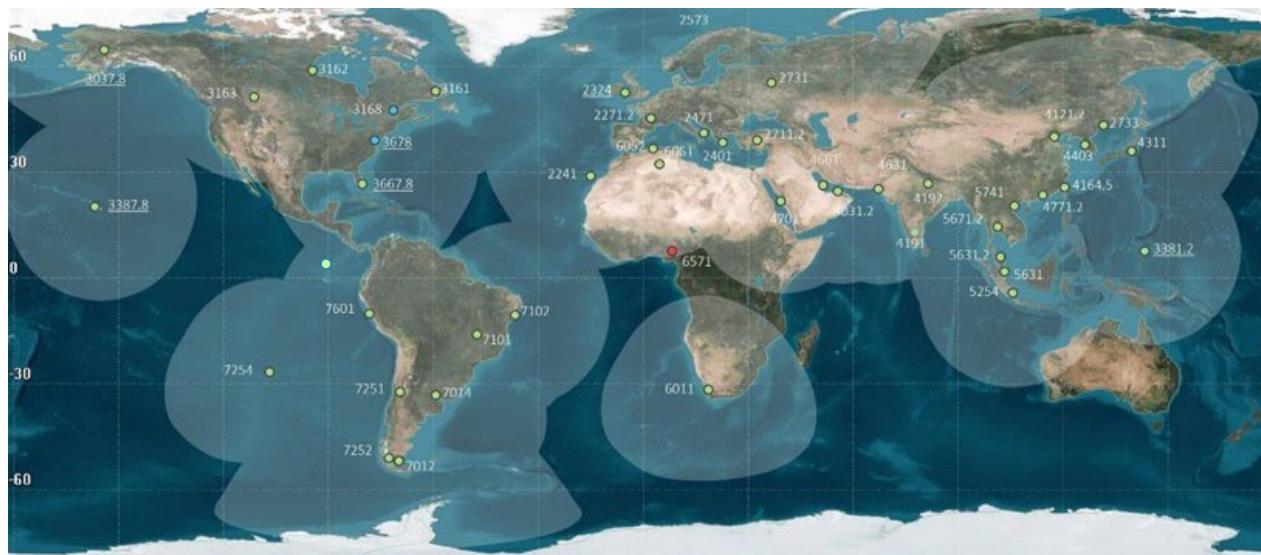
Tableau 4 : Disponibilité des charges utiles MEOSAR (31 décembre 2022)

Constellation	Fréquence descendante	Capacité	Nombre / État	Commentaire
BDS	Bandes L	A	6	La Déclaration d'intention pour la coopération sur le système satellitaire MEOSAR a été signée le 14 novembre 2022.
Galileo	Bandes L	FOC	26+2*/On	* Deux satellites Galileo de plus, sans charge utile SAR, ont une capacité de service de lien retour.
Glonass-K1	Bandes L	1 UT & A 2/FOC	3/On	Une charge utile en cours de test disponible pour les tests de détection et deux charges utiles en opération en FOC depuis le 1 ^{er} Novembre 2022.
GPS BIIR & F	Bandes S	FOC	18/On	Charges utiles expérimentales commissionnées.
GPS III A	Bandes S	FOC	4/On	Huit satellites GPS III avec une capacité DASS en bande S sont attendus.

Notes : A Disponible
 IOC Capacité opérationnelle initiale,
 On Charge en fonctionnement,
 TBD A déterminer.

 FOC Pleine capacité opérationnelle,
 Off Charge éteinte,
 UT En test,

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 2022)

Notes : Le LEOLUT d'Abuja (6571) n'est pas opérationnel. Le MCC Nigérian 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) (31 décembre 2022)

Code	Position	Fournisseur	État	MCC	Dual	Commentaires
2241	Maspalomas	Espagne	FOC	SPMCC	Non	
2271-2-d	Toulouse	France	FOC	FMCC	Oui	
2324	Lee-on-Solent	Royaume Uni	FOC	UKMCC	Non	
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	
3037-8	Alaska	USA	FOC	USMCC	Oui	
3161	Goose Bay	Canada	FOC	CMCC	Non	
3162	Churchill	Canada	FOC	CMCC	Non	
3163	Edmonton	Canada	FOC	CMCC	Non	
3168	Ottawa (LOW)	Canada	Backup	CMCC	Non	Installation de tests/ et solution de secours opérationnelle
3381-2	Guam	USA	IOC	USMCC	Oui	
3387-8	Hawaï	USA	FOC	USMCC	Oui	
3667-8	Floride	USA	FOC	USMCC	Oui	
3678	Maryland (LME)	USA	FOC	USMCC	Non	Equipement de soutien pour le LEOSAR et le MEOSAR.
4031-2	Djeddah	Arabie Saoudite	FOC	SAMCC	Oui	
4121-2	Pékin	Chine (Rép. Pop.)	FOC	CNMCC	Oui	
4161-2	Keelung	ITDC	FOC	TAMCC	Oui	
4191	Bangalore	Inde	FOC	INMCC	Non	
4192	Lucknow	Inde	FOC	INMCC	Non	
4311	Futtsu	Japon	FOC	JAMCC	Non	
4403	Inchon	Corée (Rép. de)	FOC	KOMCC	Non	
4631	Karachi	Pakistan	FOC	PAMCC	Non	
4661	Doha	Qatar	FOC	QAMCC	Non	
4701	Abu Dhabi	Emirats Arabes Unis	FOC	AEMCC	Non	
4771-2	Hong Kong	Hong Kong Chine	FOC	HKMCC	Oui	
5254	Djakarta	Indonésie	FOC	IDMCC	Non	
5331-2	Kuntan	Malaisie	UD	MYMCC*	Oui	MCC en attente d'être 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.
 Backup Solution de secours.
 (*) Segment sol en attente d'être officiellement commissionné.

UD Développement en cours.
 IOC Capacité opérationnelle initiale.

Tableau 6 : État du segment sol GEOSAR (GEOLUT) (31 décembre 2022)

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	
2323	Lee-on-Solent	Royaume Uni	FOC	MSG-4	
2402	Penteli	Grèce	FOC	MSG-3	
2472	Bari	Italie	FOC	MSG-4	
2713	Ankara	Turquie	FOC	MSG-3	
2735	Moscou	Russie	FOC	Electro-L N°3	
2736	Moscow	Russie	FOC	Electro-L N°2	
3166	Edmonton	Canada	FOC	GOES-Ouest	
3167	Ottawa	Canada	FOC	GOES-Est ou GOES Ouest	
3169	Ottawa	Canada	FOC	GOES-Est ou GOES Ouest	
3674	Maryland	USA	FOC	GOES-Est	
3675	Maryland (GSE)	USA	FOC	GOES-Est ou GOES Ouest	Equipement prévu pour les tests, pouvant être utilisé opérationnellement.
3676	Maryland	USA	FOC	GOES-Ouest	
4194	Bangalore	Inde	FOC	INSAT-3D	
4194bis	Bangalore	Inde	FOC	INSAT-3DR	
4662	Doha	Qatar	FOC	MSG-4	
4702	Abu Dhabi	EAU	FOC	MSG 4	
4707	Abu Dhabi	EAU	FOC	MSG-2	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.

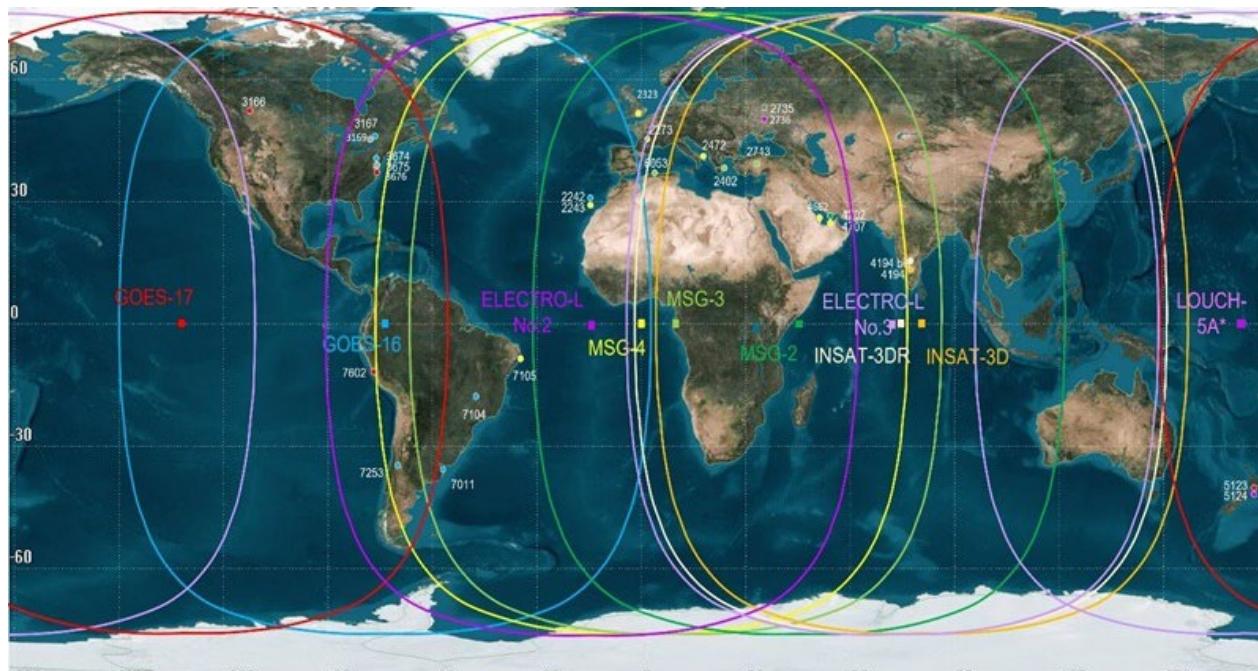


Figure 7 : Couverture des satellites GEOSAR opérationnels (31 décembre 2022)

Note : (*) Satellite évoluant sur une orbite géosynchrone, la zone de couverture associée présentée sur cette carte est centrée sur sa position moyenne.

Tableau 7 : État des centres de contrôle de mission (MCC) (31 décembre 2022)

Code	MCC	Position	Fournisseur	DDR	État	Commentaires
4700	AEMCC	Abu Dhabi	EAU	SCDDR	FOC	
6050	ALMCC	Alger	Algérie	SCDDR	LGM	Commissionné selon les critères du MEOSAR EOC
7010	ARMCC	El Palomar	Argentine	WDDR	FOC	
6010	ASMCC	Le Cap	Afrique du Sud	SWPDDR	FOC	
5030	AUMCC	Canberra	Australie	SWPDDR	LGM	Commissionné selon les critères du MEOSAR EOC
7100	BRMCC	Brasilia	Brésil	WDDR	FOC	
7250	CHMCC	Santiago	Chili	WDDR	LGM	Commissionné selon les critères du MEOSAR EOC
2730	CMC	Moscou	Russie	EDDR	LGM	Commissionné selon les critères du MEOSAR EOC
3160	CMCC	Trenton	Canada	WDDR	FOC	
4120	CNMCC	Pékin	Chine	NWPDDR	FOC	
2090	CYMMC	Larnaca	Chypre	CDDR	LGM	Commissionné selon les critères du MEOSAR EOC
2270	FMCC	Toulouse	France	CDDR	LGM	Commissionné selon les critères du MEOSAR EOC
2400	GRMCC	Athènes	Grèce	CDDR	LGM	Commissionné selon les critères du MEOSAR EOC
4770	HKMCC	Hong Kong	Hong Kong, Chine	NWPDDR	FOC	
5250	IDMCC	Djakarta	Indonésie	SWPDDR	FOC	
4190	INMCC	Bangalore	Inde	EDDR	FOC	Ouvert 7 jours sur 7 entre 03h00 et 11h30 UTC.
2470	ITMCC	Bari	Italie	CDDR	LGM	Commissionné selon les critères du MEOSAR EOC. Aucun MEOLUT associé.
4310	JAMCC	Gunma	Japon	NWPDDR	LGM	Commissionné selon les critères du MEOSAR EOC
4400	KOMCC	Incheon	Corée (Rép. de)	NWPDDR	FOC	
5330	MYMCC	Kuantan	Malaisie	SWPDDR	UD	
6570	NIMCC	Abuja	Nigéria	SCDDR	CNO	Configuré comme un SPOC du SPMCC.
2570	NMCC	Bodo	Norvège	CDDR	LGM	Commissionné selon les critères du MEOSAR EOC
4630	PAMCC	Karachi	Pakistan	EDDR	FOC	
7600	PEMCC	Callao	Pérou	WDDR	FOC	
4660	QAMCC	Doha	Qatar	SCDDR	LGM	Commissionné selon les critères du MEOSAR EOC. Aucun MEOLUT associé.
4030	SAMCC	Djeddah	Arabie Saoudite	SCDDR	FOC	
5630	SIMCC	Singapour	Singapour	SWPDDR	LGM	Commissionné selon les critères du MEOSAR EOC
2240	SPMCC	Maspalomas	Espagne	SCDDR	LGM	Commissionné selon les critères du MEOSAR EOC
4160	TAMCC	Taipei	ITDC	NWPDDR	LGM	Commissionné selon les critères du MEOSAR EOC
6710	TGMCC	Lomé	Togo	SCDDR	UD	
5670	THMCC	Bangkok	Thaïlande	SWPDDR	FOC	
2710	TRMCC	Ankara	Turquie	CDDR	LGM	Commissionné selon les critères du MEOSAR EOC
2320	UKMCC	Fareham	Royaume Uni	CDDR	LGM	Commissionné selon les critères du MEOSAR EOC
3660	USMCC	Suitland	USA	WDDR	LGM	Commissionné selon les critères du MEOSAR EOC
5740	VNMCC	Haiphong	Viet Nam	NWPDDR	FOC	

Notes : CNO Commissionnée, non-opérationnel,
IOC Capacité opérationnelle intiale,
UD En cours de développement.

FOC Pleine capacité opérationnelle,
LGM Capacité LEOSAR, GEOSAR, MEOSAR,

6 LES BALISES

Le nombre de balises enregistrées rapporté par les Administrations à la fin de 2021 est d'environ 2 160 000 unités.

Le nombre de balises estimé dans le monde grâce à la méthode du taux d'enregistrement à la fin de 2021 est d'environ 2 955 000 unités.

Le nombre de balises estimé grâce au recensement auprès des fabricants de balises à la fin de 2021 est d'environ 1 949 000 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 <https://www.cospas-sarsat.int>.

7 APERÇU DU SYSTÈME COSPAS-SARSAT

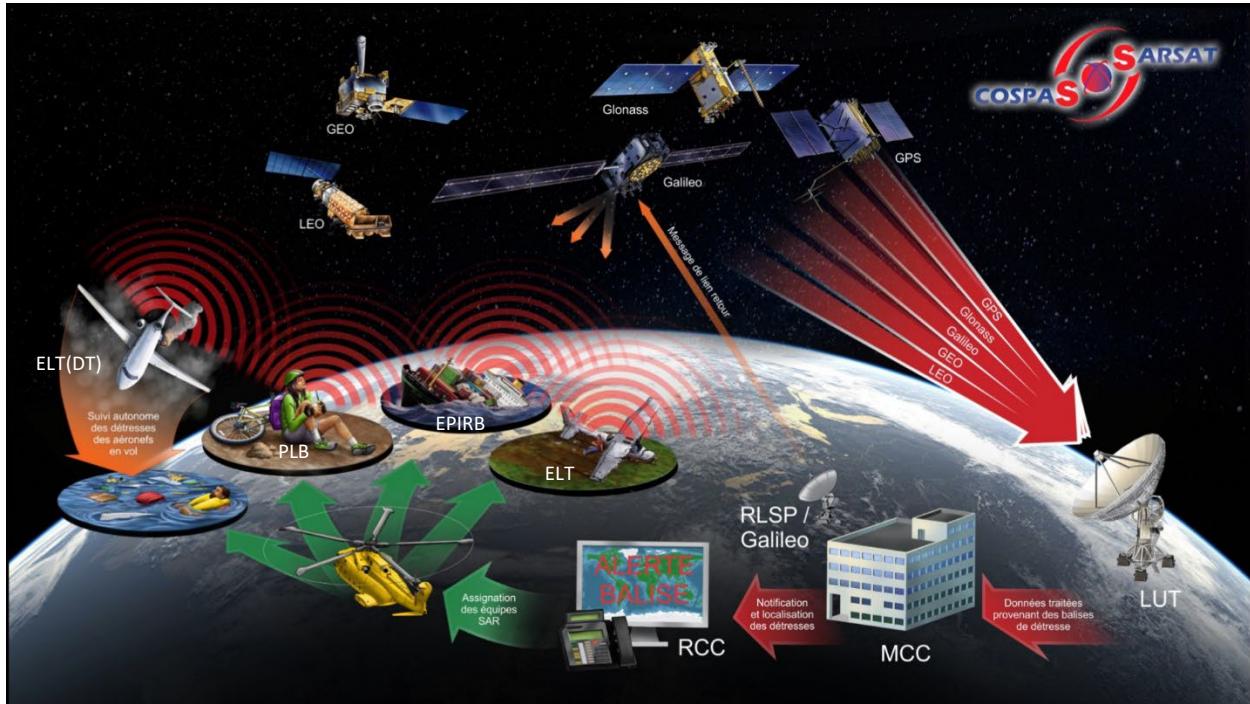


Figure 8 : Aperçu du Système Cospas-Sarsat

COSPAS : Système spatial pour la recherche des navires en détresse.
SARSAT : *Search and Rescue Satellite Aided Tracking System.*
ELT : Emetteur de localisation d'urgence.
ELT(DT) : Emetteur de localisation d'urgence pour le suivi des détresses en vol.
EPIRB : Radiobalise de localisation de sinistre.
GEO : Système de satellite géostationnaire.

LEO : Système satellitaire sur orbite basse.
LUT : Terminal d'utilisateur local (station sol).
MCC : Centre de contrôle de mission.
MEO : Système satellitaire sur orbite moyenne.
PLB : Balise de localisation personnelle.
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/fr/search-and-rescue/programme-videos-fr>



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 : <mailto:mail@cospas-sarsat.int> /
Site Internet <https://www.cospas-sarsat.int>