

RAPPORT

Direction
Mer
Sud
Océan
Indien

Bilan d'activités 2019



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1.0	12/01/20	
1.1	31/03/20	
1.2	01/04/20	

Affaire suivie par

AC2AM Aymeric le MASNE de CHERMONT - Directeur du CROSS
Tél. : +262 (0)2 62 71 15 83 – Mob. : + 262 6 92 66 34 56
Courriel : aymeric.de-chermont@developpement-durable.gouv.fr

Rédacteurs / Relecteurs

- A1AM François Garcia
- APAM Thomas Rostaing
- AC2AM Aymeric le MASNE de CHERMONT

Visas

L'adjoint au directeur
A1AM GARCIA

Signé

Le directeur adjoint
APAM ROSTAING

Signé

Signature

Le directeur du CROSS sud océan Indien
AC2AM le MASNE de CHERMONT

Signé

Référence Intranet : <http://intra.cross.i2/bilan-d-activite-r1439.html>

Contactez le CROSS sud océan Indien (La Réunion / Mayotte)

canal VHF 16

N° urgence : 196

@ : reunion@mrccfr.eu / lareunion.mrcc@developpement-durable.gouv.fr

adresse postale : Base Navale – Port des Galets, Rond-Point de la Glacière BP 80061, 97822 Le Port Cedex

tel : +262 262 43 43 43

@ : cross-reunion.dm-soi@developpement-durable.gouv.fr

Sommaire

AVANT-PROPOS.....	4
ZONES DE SAUVETAGE ET DE SURVEILLANCE.....	5
SYNTHÈSE DE L'ANNÉE 2019.....	7
1 - Recherche et sauvetage en mer.....	7
2 - Surveillance de la navigation.....	8
3 - Surveillance des pollutions.....	9
4 - Surveillance des pêches maritimes.....	9
CHIFFRES-CLEFS DE L'ACTIVITÉ 2019 PAR MISSIONS.....	10
1 - Recherche et sauvetage en mer – zone <i>sud océan Indien</i>	11
2 - Surveillance de la navigation.....	13
3 - Surveillance des pollutions.....	13
4 - Renseignement de sécurité maritime.....	13
ANALYSE PAR MISSIONS.....	14
1 - Recherche et sauvetage en mer.....	14
1.1 - Zone « Réunion ».....	15
1.2 - Organisme SECMAR MAYOTTE.....	28
2 - Surveillance de la navigation.....	33
3 - Surveillance des pollutions.....	41
ANNEXE : AIRES MARINES PROTÉGÉES DU SUD DE L'OCÉAN INDIEN.....	43
GLOSSAIRE.....	46
LISTE DE DIFFUSION.....	48

Avant-propos

Service spécialisé de la direction des affaires maritimes du ministère de la transition écologique et solidaire (MTES), relevant de la direction de la mer sud océan Indien (DMSOI), le **Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage (CROSS)** installé à la Réunion sur le site de la base navale de Port des Galets a été officiellement institué le 24 mars 2004 en succédant au Centre des Opérations de Secours (COS).

Le bilan d'activité 2019 retrace l'action du CROSS dans l'exécution des missions qui lui ont été confiées :

- **recherche et sauvetage en mer** : les chiffres présentés recouvrent l'activité globale du CROSS et celle de l'organisme SECMAR de Mayotte, lequel, implanté au sein de la base navale de Mayotte, a coordonné, conformément au code de la sécurité intérieure, les opérations de secours en mer, situées dans les eaux intérieures (lagon) et territoriales (12 milles au-delà de la barrière récifale de Mayotte) jusqu'au 19 novembre 2019, date de reprise de la mission par le CROSS depuis la Réunion ;
- **surveillance de la navigation,**
- **surveillance des pollutions du milieu marin** (recherche des navires à l'origine de rejets illicites),
- **diffusion de l'information nautique et météorologique,**
- **sûreté maritime.**

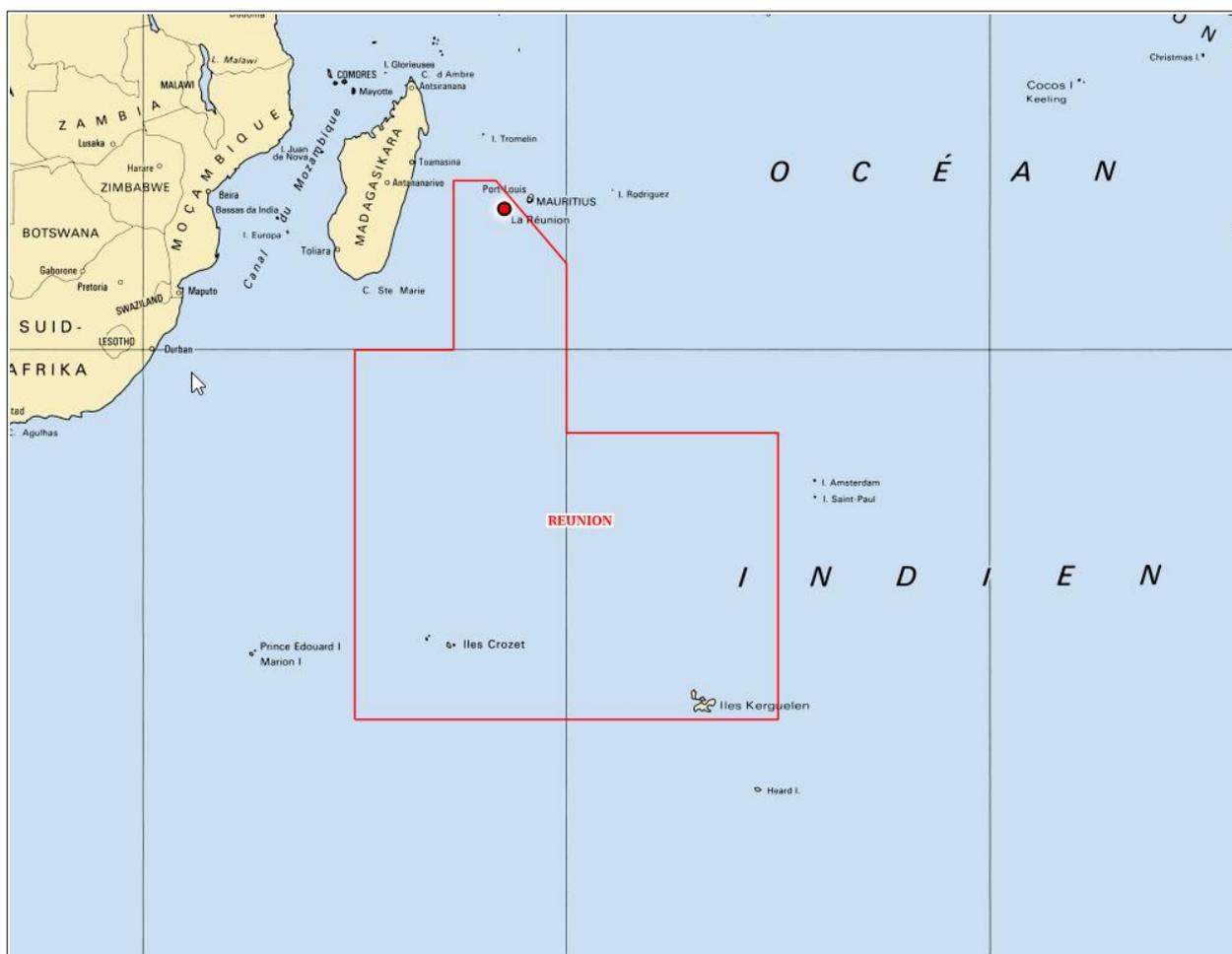
Le bilan ne comporte plus les données relatives au contrôle des pêches en raison du transfert de la mission au centre national de surveillance des pêches (CNSP) opéré officiellement le 1^{er} février 2019.

Zones de sauvetage et de surveillance

La zone de responsabilité du CROSS pour la conduite des opérations de recherche et sauvetage en mer s'étend sur **5,6 millions de km²**, selon une délimitation acceptée officiellement par la France à l'issue de la conférence internationale de Fremantle, en septembre 1998.

En application de la convention internationale sur la recherche et le sauvetage en mer, signée par la France à Hambourg le 27 avril 1979, le CROSS y exerce la fonction de centre de coordination du secours en mer sous l'appellation internationale « Maritime Rescue Coordination Centre » (MRCC).

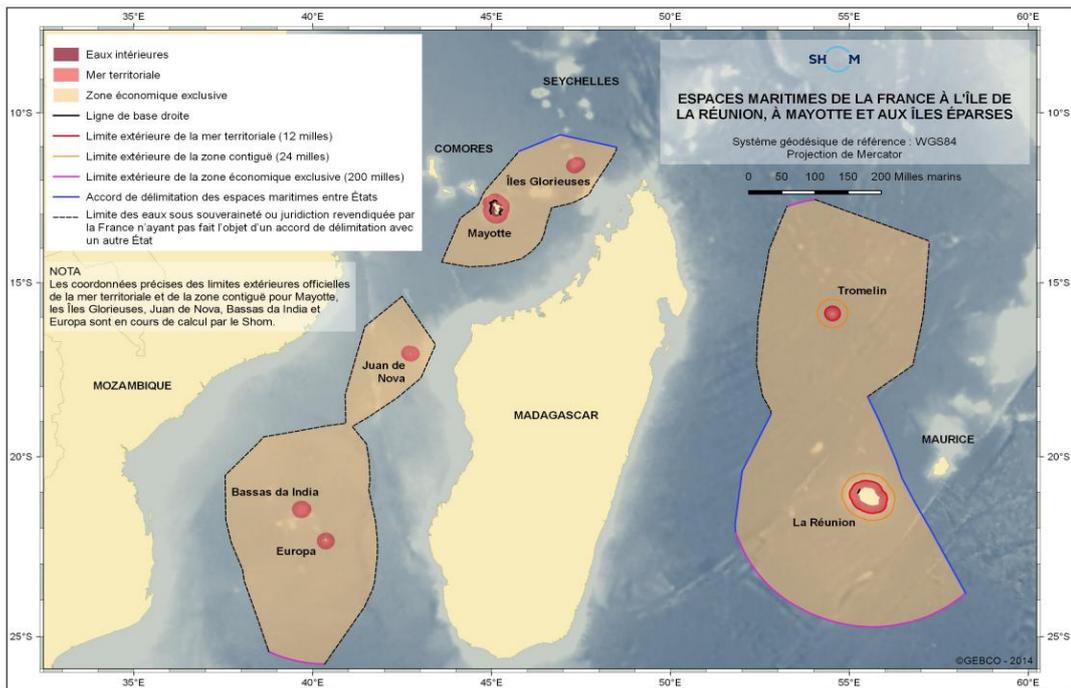
Le CROSS exerce également la fonction de service d'assistance maritime (« Maritime Assistance Service ») en application de la résolution de l'Organisation Maritime Internationale A.950 (23) du 5 décembre 2003 relative aux services d'assistance maritime.



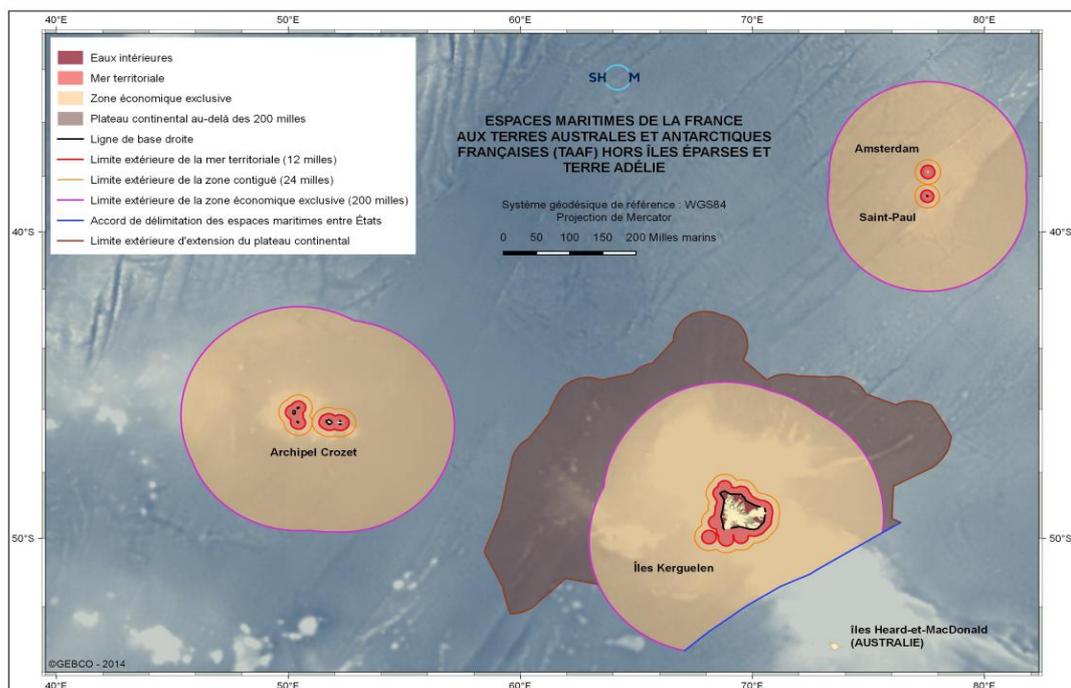
Source : SHOM

Le CROSS exerce des missions de surveillance des pollutions marines (SURPOL) et de la navigation maritime (SURNAV) dans les zones économiques exclusives déclarées par la France autour de la Réunion, Mayotte, les Îles éparses (Glorieuses, Juan de Nova, Bassas da India, Europa, Tromelin) et les terres australes françaises de Kerguelen, Crozet, Saint-Paul et Amsterdam.

Ces zones, où la France dispose de droits d'exploitation sur les ressources, représentent une superficie totale de **2,5 millions de km²**, soit 25 % de la superficie totale des ZEE déclarées par la France. **Près de 1,7 millions de km²**, soit deux tiers de ces espaces maritimes, constituent des aires marines protégées.



Document cartographique à valeur illustrative à jour du 20/04/2018 - Les références légales des délimitations sont consultables sur limitesmaritimes.gouv.fr



Document cartographique à valeur illustrative à jour du 20/04/2018 - Les références légales des délimitations sont consultables sur limitesmaritimes.gouv.fr

Synthèse de l'année 2019

1 - Recherche et sauvetage en mer

Zone « Réunion »

Le bilan d'activité 2019 du CROSS dans le domaine du secours en mer est marqué principalement par une hausse significative du nombre de personnes décédées et disparues. Si le nombre d'opérations traitées en 2019 a connu une légère hausse (**402 dossiers traités / 373 en 2018** soit une hausse de 8 %), le CROSS a enregistré une augmentation très significative du nombre de décès (**21 / 9 en 2018**) et du nombre de disparitions (**6 / 2 en 2018**).

Il convient de souligner que 11 cas de décès ou disparitions sont directement liés aux conditions de mer et de courant aux abords immédiats de la Réunion :

- 3 accidents mortels de baignade, 2 de chasse sous-marine, 2 liés à la pratique de loisirs nautiques (kayak et kitesurf) démontrent que la mer et le lagon ne sont pas des espaces sans dangers et qu'il convient d'avoir à l'esprit les gestes élémentaires de sécurité avant et pendant une activité nautique.
- Les chemins littoraux sont également exposés au danger de la houle : 4 chutes mortelles à la mer se sont produites cette année.

Ces chiffres classent le département de la Réunion au 1^{er} rang des départements de métropole et d'outre-mer dans le nombre de décès aux abords immédiats du littoral.

Si l'année 2018 avait été marquée par l'absence d'attaque de requins, le CROSS comptabilise, en 2019, 2 attaques mortelles, la première fin janvier sur un pêcheur de bichique à l'embouchure de la Rivière de l'Est (Sainte-Rose) et la seconde, début mai, sur un surfeur réunionnais pratiquant sur le spot de Saint-Leu. Ces accidents mortels, les observations de squales et les prélèvements nombreux effectués incitent à la plus grande prudence, comme rappelé fréquemment par la préfecture, à travers ses communiqués de presse.

Au-delà de ces chiffres sur la mortalité en mer, ce sont près de 400 personnes (375) qui ont été secourues et assistées en 2019 (335 en 2018 soit +12 %). Ces personnes ont bénéficié du concours des pompiers du SDIS (1^{er} partenaire du CROSS pour les moyens d'intervention à terre et 2^e partenaire pour les moyens nautiques), des bénévoles embarqués de la SNSM (1^{er} partenaire nautique du CROSS avec près de 40 interventions), des nageurs sauveteurs des postes de surveillance des plages, des moyens aériens et nautiques de la marine nationale, de la gendarmerie (1^{er} partenaire aérien du CROSS) et de l'armée de l'air.

Les opérations coordonnées par le CROSS, avec le soutien du SAMU en cas de nécessité médicale, sont déclenchées en général (38 % des cas) par un appel téléphonique passé depuis la terre, soit par un proche qui s'inquiète, soit par un témoin d'un événement qu'il juge grave ou anormal. Ce constat démontre, encore cette année, **l'importance d'avoir le réflexe de composer le numéro d'urgence du CROSS ( 196 : numéro national d'urgence en mer, gratuit pour l'appelant) afin de raccourcir les délais d'engagement des moyens d'intervention.** Par ailleurs, les chiffres, cette année, démontrent que la radio VHF reste le premier moyen d'alerte pour les navires faisant face à des difficultés en mer. **L'utilisation du canal VHF 16 pour transmettre une demande de secours reste le plus sûr moyen d'être entendu par le CROSS, en veille permanente sur ce canal et par les navires présents à proximité.**

Zone « Mayotte »

Le bilan 2019 du secours en mer au large de Mayotte se caractérise par une augmentation du nombre d'opérations (+14 % avec 106 événements traités) et du nombre de personnes impliquées (+15 % avec 931 personnes impliquées). En revanche, le nombre de personnes décédées et disparues a sensiblement baissé **avec 9 personnes décédées/disparues** (-66 %). Le nombre de migrants disparus en mer enregistrés au niveau de l'organisme SECMAR de Mayotte est passé de 17 à 4.

Perspectives 2020

L'année 2019 a été marquée par une évolution de la zone de compétence du CROSS dans le domaine du secours

en mer. Depuis le 19 novembre 2019, le CROSS assume en effet la responsabilité de la conduite des opérations de sauvetage en eaux intérieures et mer territoriale autour de Mayotte, grâce à l'implantation d'un nouveau réseau radio qu'il télécommande depuis la Réunion et grâce à la permanence téléphonique du numéro 196, activé aussi pour Mayotte. L'année 2020 sera mise à profit par le CROSS pour consolider sa maîtrise des événements de mer au large de Mayotte. Le centre pourra utilement s'appuyer sur le nouveau système de gestion des opérations de sauvetage (*SeaMIS*) en cours de déploiement depuis 2019 et qui sera pleinement opérationnel d'ici la fin du 1^{er} semestre 2020.

2 - Surveillance de la navigation

Au titre de sa mission de surveillance de la navigation et en conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral n°828 du 16 avril 2004, **le CROSS a interrogé 9 427 navires de commerce en transit dans la zone des 50 milles (90 km) autour de la Réunion, soit environ 26 navires par jour.** Ces interrogations, effectuées par radio, consistent à recueillir les données de voyage des navires afin d'apprécier le risque que ceux-ci seraient susceptibles de présenter en cas d'événement de mer. Une attention particulière est ainsi portée à leur cargaison, notamment lorsqu'elle comprend des matières dangereuses ou polluantes.

Les informations collectées auprès des navires sur la période 2014-2019 révèlent une **augmentation continue du trafic maritime** au large de la Réunion, **tant en nombre de navires (+15 % en moyenne annuelle) qu'en volume de marchandises transportées (+17 % par an).** Le volume total de marchandises ayant transité dans les 50 milles nautiques autour de la Réunion en 2019 (**384,5 millions de tonnes dont 135 millions de tonnes de marchandises dangereuses et polluantes**) représente **le triple de celui enregistré il y a 5 ans.** Par ailleurs, la proportion historiquement élevée de navires de grande taille (dits « *capsize* ») sur la route reliant l'Asie aux pays d'Europe et d'Amérique via le cap de Bonne Espérance est à mettre en relation avec l'entrée en flotte massive d'unités de plus de 300 mètres, conçues pour maximiser les économies d'échelles : le nombre de pétroliers de plus de 300 m a ainsi été multiplié par 3,5 depuis 5 ans, les vraquiers de plus de 300 m par 7 et les porte-conteneurs chargés de plus de 10 000 EVP (conteneurs de 20 pieds) ne constituent plus une exception mais la norme.

La surveillance permanente des flux maritimes exercée par le CROSS permet en outre de détecter les situations de navigation anormales, souvent liées à des avaries mécaniques ou des opérations de maintenance. En pareil cas, le CROSS recueille auprès des navires concernées toutes les informations pertinentes pour apprécier les risques éventuels, et suit attentivement l'évolution de la situation afin de s'assurer qu'aucune menace ne pèse sur la sécurité des personnes à bord, les populations côtières ou l'environnement. En 2019, **125 navires (contre 69 en 2018)** ont ainsi fait l'objet d'un suivi de situation attentif pendant la durée de travaux de réparation ou de maintenance menés alors qu'ils se trouvaient en ZEE française. 44 de ces navires (42 en 2018) se situaient aux abords immédiats de la Réunion.

La capacité de surveillance du CROSS a été notablement renforcée par l'utilisation du *SafeSeaNet Ecosystem Graphic (SEG)*, interface graphique dédiée à la surveillance maritime intégrée, mise à disposition par l'agence européenne pour la sécurité maritime (AESM ou EMSA). Cette interface, intégrant notamment les données AIS des navires, offre une image générale du trafic, ainsi que la possibilité de bénéficier de remontée automatique d'alertes en fonction des besoins de surveillance.

En 2020, le CROSS pilotera, en lien avec les différents acteurs du monde maritime, une étude consistant à évaluer les risques maritimes et l'efficacité du dispositif de surveillance. Les conclusions de cette étude permettront en outre d'identifier les besoins éventuels de renforcement du dispositif d'alerte et de réaction en cas d'événement de mer. Cette analyse, ciblée dans un premier temps sur la Réunion, a vocation à être ultérieurement étendue à Mayotte, et plus largement aux eaux maritimes bordant les terres françaises du canal du Mozambique.

3 - Surveillance des pollutions

Dans le domaine de la lutte contre les rejets illicites à la mer, le CROSS *sud océan Indien* s'appuie sur le programme d'imagerie satellitaire *CleanSeaNet* proposé par l'EMSA. Ce service permet de détecter d'éventuelles pollutions marines, mais aussi d'identifier les navires susceptibles d'en être à l'origine. **Sur les 80 passages satellitaires programmés, 20 clichés mettant en évidence des pollutions potentielles ont été transmis par l'agence au CROSS pour analyse, sans toutefois donner lieu *in fine* à des poursuites judiciaires pour rejets illicites.**

En 2020, le CROSS entend poursuivre dans ce domaine son partenariat avec l'EMSA. Le CROSS cherchera aussi à obtenir le concours des services qui disposent de moyens aériens, y compris ceux des États voisins, afin de disposer de la capacité de programmer des survols de vérification *in situ* des pollutions qui lui sont signalées. Cette demande s'appuiera sur une analyse préalable des zones où le risque de rejets à caractère illicite est tout particulièrement élevé.

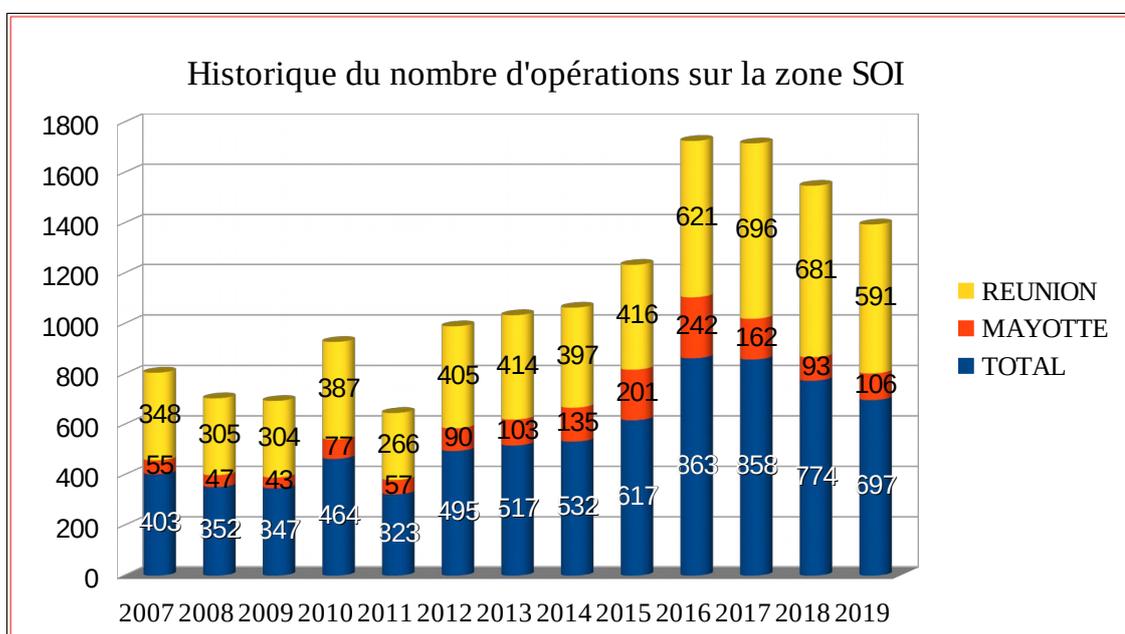
4 - Surveillance des pêches maritimes

La mission de surveillance des pêches que le CROSS assumait depuis 2004 dans les ZEE françaises du sud océan Indien a été transférée le 1^{er} février 2019 au centre national de surveillance des pêches (CNSP), service à compétence nationale, hébergé au sein du CROSS Etel. Le CROSS continue cependant, au titre d'une surveillance plus générale des flux et activités dans la zone, à transmettre au CNSP toutes les situations suspectes ou anormales dont il a connaissance, et assure également, en tant que de besoin, l'interface locale avec les autorités concernées et les unités de contrôle des pêches.

Cette surveillance générale des flottilles de pêche étrangères sera maintenue en 2020.

Chiffres-clefs de l'activité 2019 par missions

		CROSS (REUNION)	ORGANISATION SECMAR (MAYOTTE)
	Secours en mer	402 (373)	106 (93)
	Surveillance de la navigation	143 (181)	
	Surveillance des pollutions	25 (24)	
	Autres dont Renseignement de sécurité maritime	21 (-)	
TOTAL		591 (681)	106 (93)
TOTAL GÉNÉRAL		697 (774)	



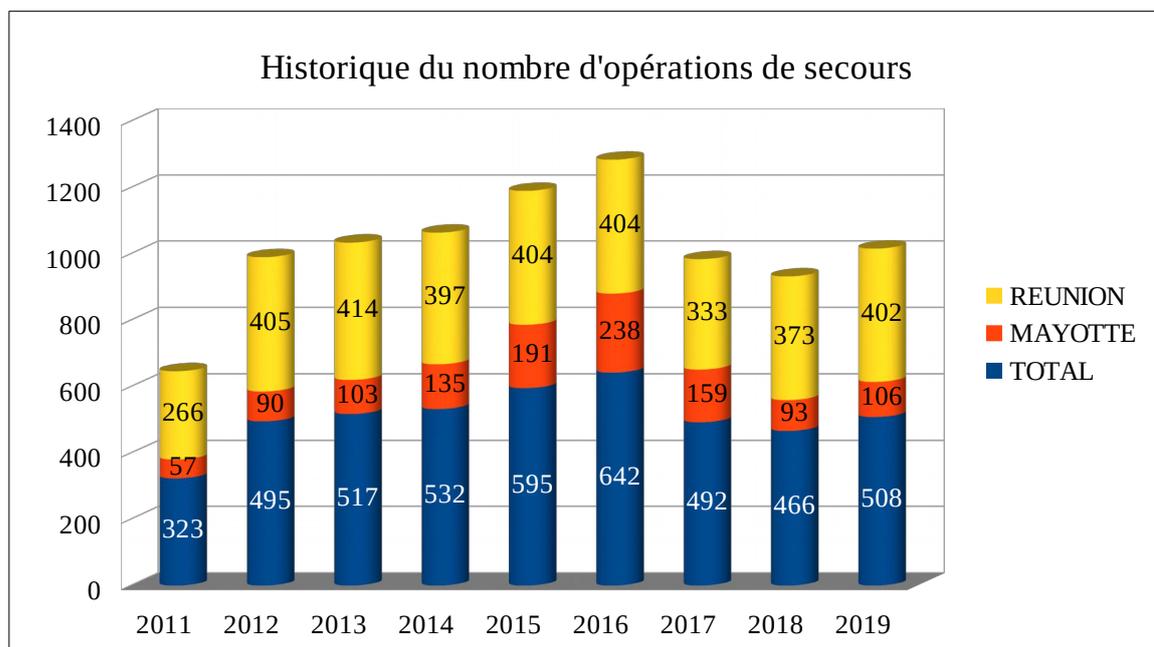
1 -  Recherche et sauvetage en mer – zone sud océan Indien

Nombre total d’opérations : 508

selon la répartition suivante :

(les données entre parenthèses sont ceux de l’année 2018)

- CROSS : **402** (373)
- Organisme SECMAR (Mayotte) : **106** (093)



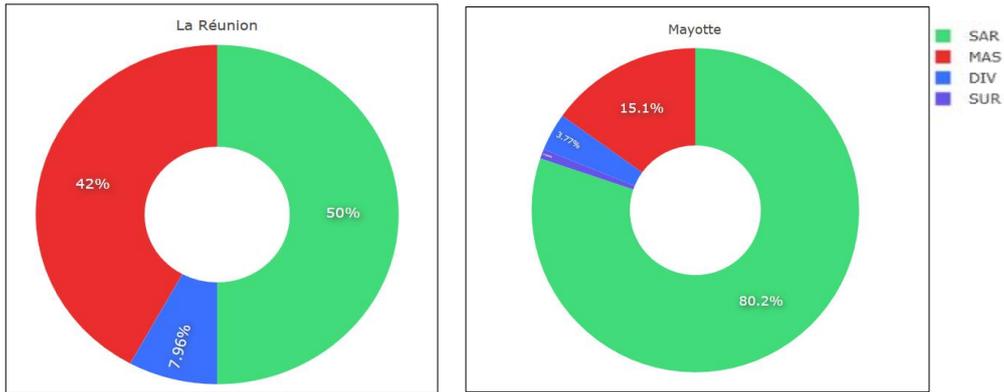
Bilan humain global : 1700 personnes impliquées toutes zones confondues dont :



- **26** (16) personnes décédées et **10** (22) disparues ;
- **295** (+12 % par rapport à 2018) personnes secourues ;
- **1231** (+34 % par rapport à **2018**) personnes assistées.

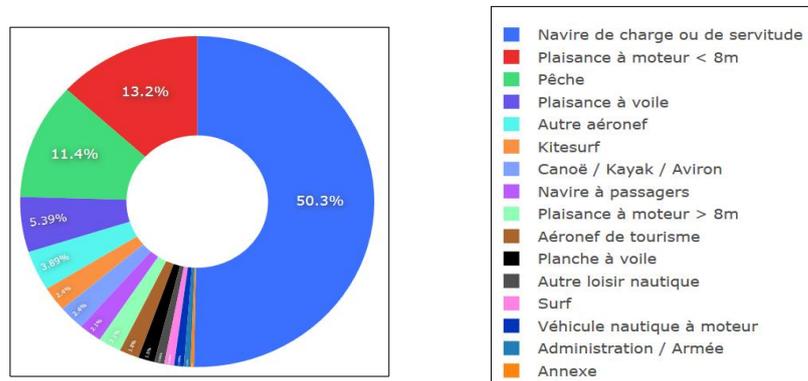
Les autres personnes comptabilisées sont impliquées dans des fausses alertes ou se sont sorties d’affaire seules.

Répartition des opérations par classification (SAR / MAS / DIV / SUR) :



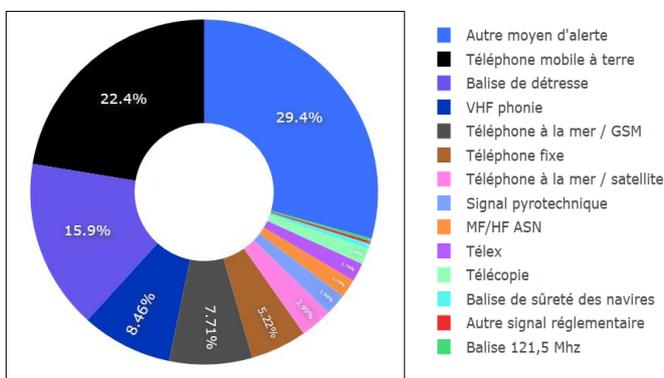
Répartition des opérations par type de flotteurs impliqués :

La Réunion

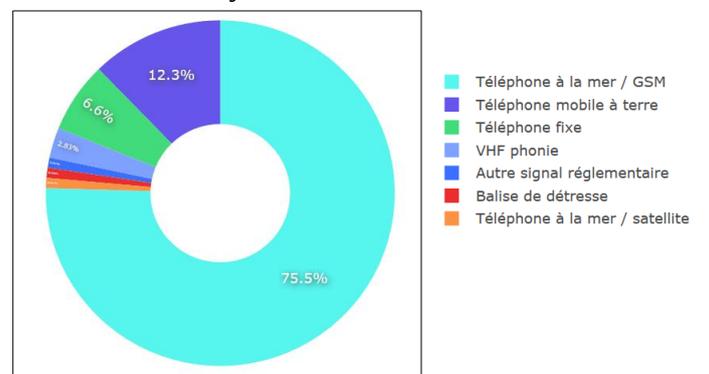


Répartition des opérations par types d'alertes initiales :

La Réunion



Mayotte



2 - Surveillance de la navigation

9 432 navires de commerce, transportant **384,5** millions de tonnes de marchandises, ont été interrogés par le CROSS lors de leur transit dans les 50 milles nautiques autour de la Réunion. Ces interrogations ont fait l'objet de comptes rendus enregistrés dans Trafic 2000 (MOUVINF).

125 navires de commerce en avarie ou en cours de maintenance, dont **44** dans la limite des 50 milles de la Réunion, ont fait l'objet d'un suivi spécifique au titre de la fonction de service d'assistance maritime (MAS – maritime assistance service).

3 - Surveillance des pollutions

Sur **25** dossiers de pollution ouverts cette année, **16** ont strictement concerné les zones françaises.

4 - Renseignement de sécurité maritime

En application de la convention signée entre la direction des affaires maritimes et Météo France, renouvelée le 2 janvier 2019, le **CROSS** procède à la diffusion des bulletins météorologiques.

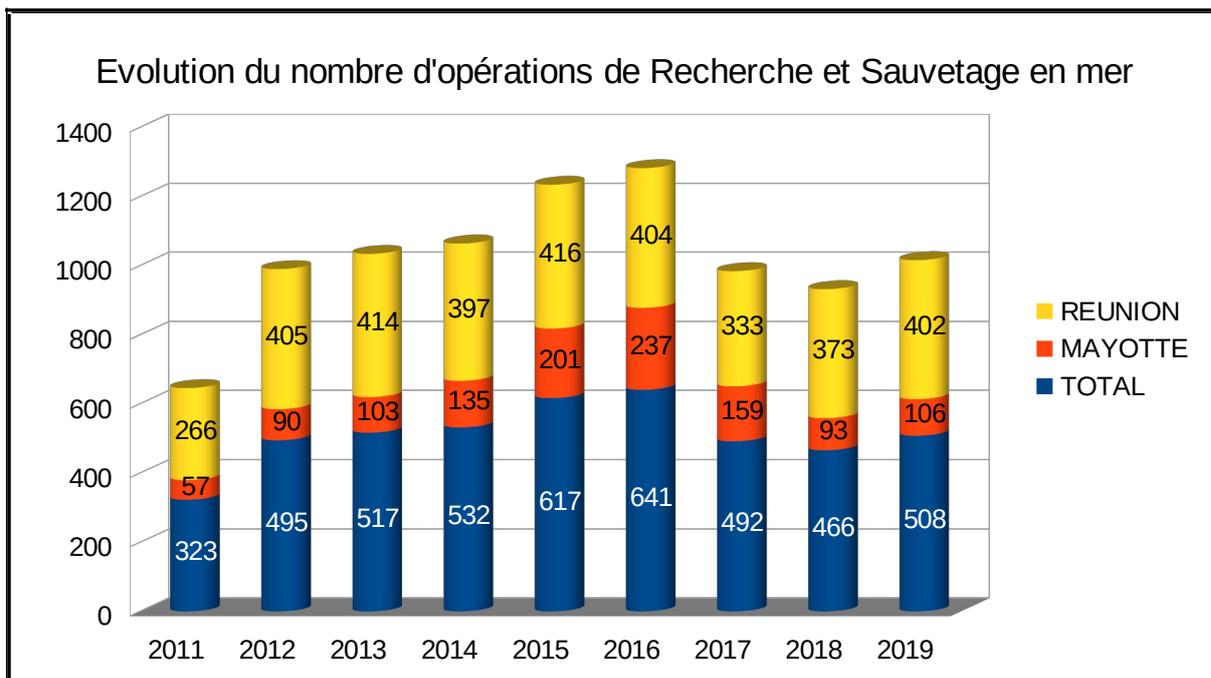
En 2019, les bulletins reçus ont tous fait l'objet d'une diffusion par radio VHF, aucune avarie technique n'ayant été à déplorer. La diffusion des bulletins pour la météo « large » a été opérationnelle à compter de juin 2019.

Le CROSS diffuse par ailleurs les informations relatives aux risques cycloniques, aux tsunamis et aux interdictions de zone en cas d'attaques et d'observations de requins. Au cours de la saison cyclonique 2018-2019, le CROSS a suivi attentivement **15 cyclogenèses**, dont 11 ont évolué en cyclones tropicaux intenses et 4 en tempêtes tropicales modérées.

Par ailleurs, en application de l'instruction permanente relative à la gestion de l'information nautique dans la zone sud océan Indien, le CROSS assure la diffusion des avis urgents aux navigateurs (AVURNAV). En 2019, le CROSS a diffusé **198** AVURNAV.

Analyse par missions

1 - Recherche et sauvetage en mer

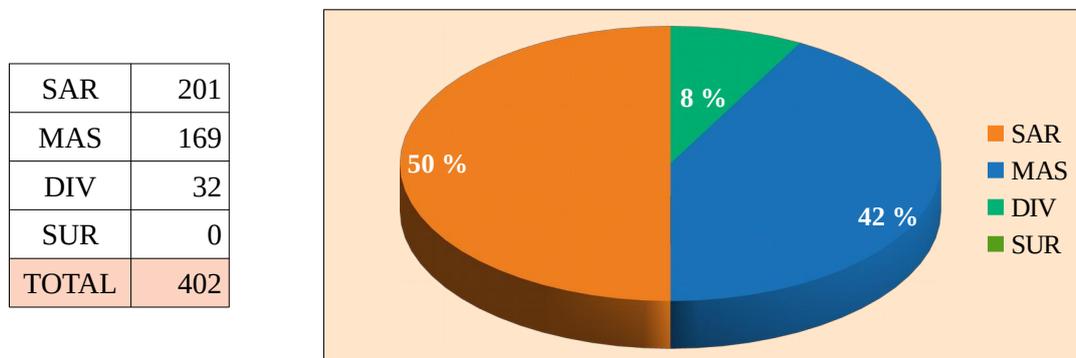


Le nombre d'opérations SECMAR sur l'ensemble de la zone sud océan Indien est en augmentation cette année par rapport à 2018 (+9 %). Sans atteindre les niveaux records de 2015/2016, la « barre » des 500 opérations a été franchie en 2019.

1.1 - Zone « Réunion »

A) Typologie des opérations par classification

Le CROSS enregistre pour 2019 en zone « Réunion » une augmentation du nombre d'opérations ; la « barre » des 400 opérations a été franchie : + 8 % par rapport à 2018.



B) Bilan humain

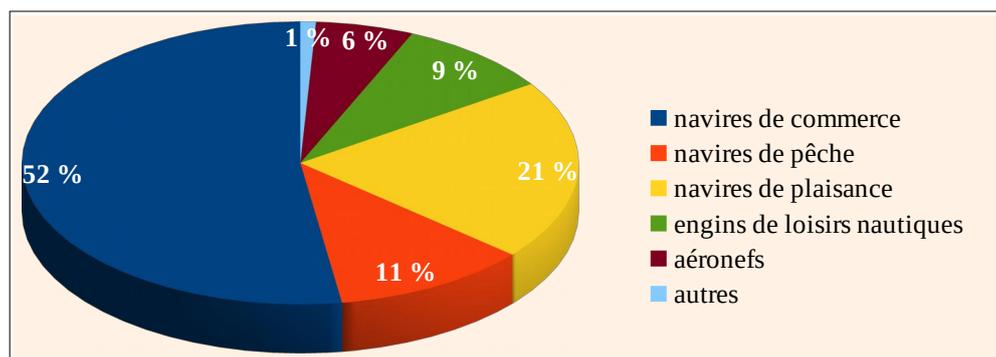


769 personnes impliquées dont :

secourues	assistées	décédées	disparues
128	518	20	6

L'année 2019, en particulier les mois de novembre et décembre, a été marquée par une série d'accidents mortels impliquant des baigneurs, pratiquants de loisirs nautiques et loisirs sous-marins ainsi que des promeneurs happés par des vagues. Au total, le CROSS enregistre 10 décès (3 par baignade, 1 kayakiste, 1 kitesurfeur, 1 surfeur, 2 chasseurs sous-marins, 2 chutes à la mer de personnes happées par une vague). Le département de la Réunion occupe le 1^{er} rang des départements de métropole et d'outre-mer pour le nombre de décès aux abords immédiats du littoral.

C) Bilan des flotteurs



C.1 Commerce [175 opérations]

Les navires professionnels représentent plus de **50 %** des navires impliqués en zone « Réunion ».

125 cas de navires ont fait l'objet d'un suivi spécifique du CROSS au titre de sa fonction MAS. Dans 97 % des situations, il s'agit de maintenances ne faisant pas l'objet d'une intervention du CROSS.

Par ailleurs, 3 accidents de navires ont été recensés cette année :

- 2 incendies : 1 sur navire en mer Rouge, 1 en zone portuaire (grand port maritime de la Réunion) rapidement maîtrisé ;
- 1 voie d'eau : en zone Madagascar sur le navire ANYLLA PRINCESS qui n'a pas fait de victimes, les 18 personnes impliquées ont été récupérées saines et sauvées. Le CROSS a été associé à cette opération du fait de la réception du signal de détresse d'une balise type Cospas-Sarsat présente à bord.

Enfin, le segment des navires de commerce a été impliqué à 21 reprises dans des opérations de secours à personnes, en particulier dans le cadre de l'aide médicale en mer (19/21).

C.2 Plaisance [69 opérations / 118 personnes impliquées]

L'activité du CROSS dans ce secteur est stable par rapport à l'an passé. Dans 50 % des cas, il s'agit d'avaries techniques de navires avec demande d'assistance, satisfaite par un navire sur zone, ou un proche ou en dernier ressort la SNSM. La Réunion enregistre peu d'accidents sur ce segment de la flotte : en grande majorité, il s'agit de chavirements (3) ou d'échouement (2).

C.3 Pêche [38 opérations / 80 marins professionnels impliqués]

11 opérations sont liées à des avaries de navire :

Avaries du système de propulsion	Hélice engagée	Panne de carburant
9	1	1

5 accidents ont été aussi traités par le CROSS :

Voie d'eau	chavirement	abordage
2	2	1

8 cas de fausse alerte ont été relevés pour 2019 en lien, en général (5/8), avec le déclenchement intempestif de balise de détresse type COSPAS SARSAT

C.4 Aéronef

19 opérations concernent des aéronefs. L'année 2019 a été marquée par un accident d'un aéronef type CESSNA qui a entraîné le décès de 3 des 4 personnes présentes à bord. Pour les autres cas, il s'agit de déclenchement intempestif de balises de détresse (ELT).

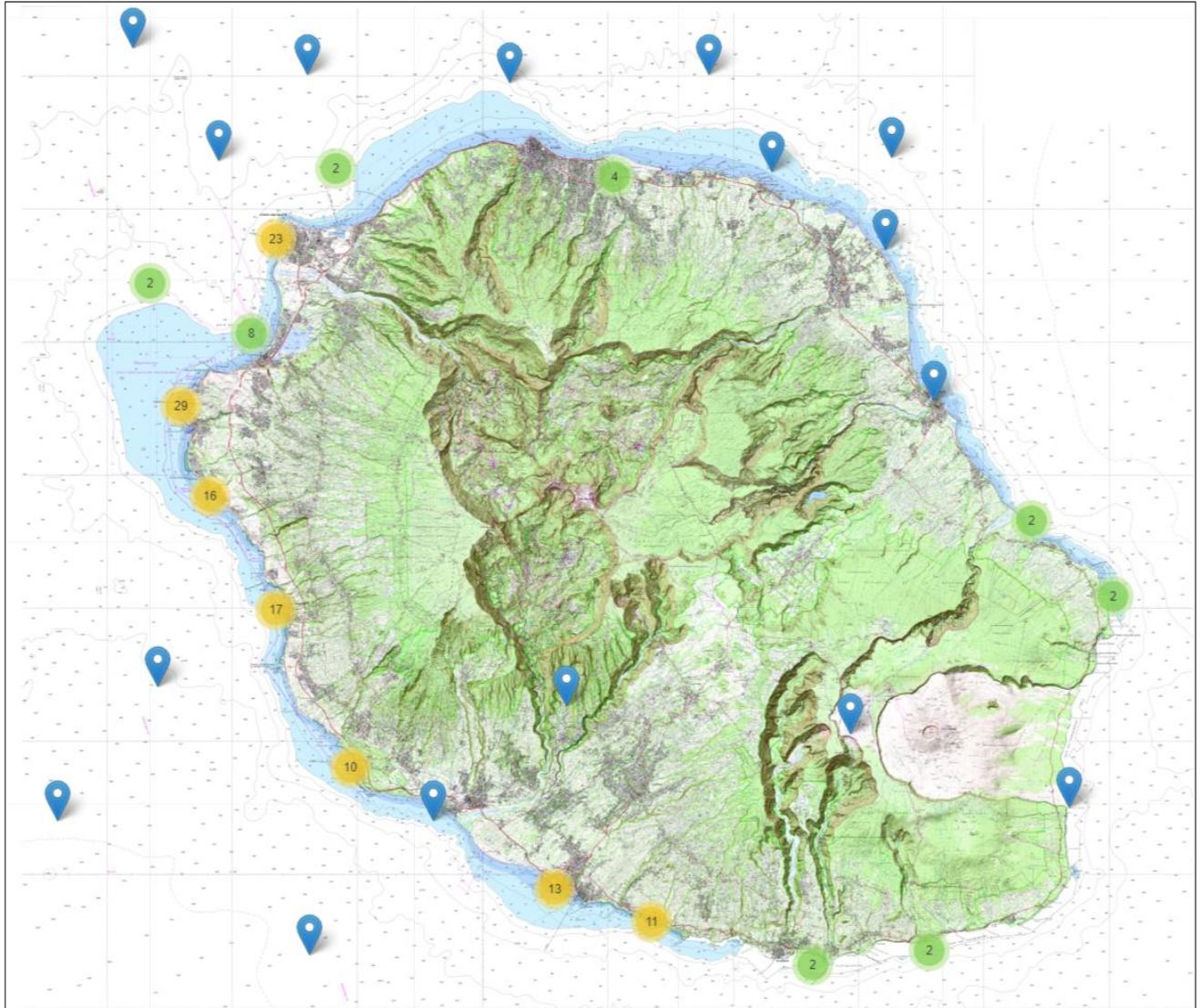
D) Aide médicale en mer

Les 31 opérations d'aide médicale en mer de 2019 s'inscrivent dans le schéma arrêté par l'instruction du 29 août 2011 relative à l'organisation de l'aide médicale en mer et par l'instruction n°DGOS/R2/2013/409 du 22 novembre 2013 relative à la désignation des SCMM et des SMUR-M dans le cadre de l'aide médicale en mer. En zone *Réunion*, le CROSS s'appuie sur le SAMU de la Réunion et les médecins des TAAF.

La particularité de ces opérations est liée à la superficie de la zone. Le CROSS est sollicité pour des blessures ou maladies de marins professionnels alors même que les navires se situent à plusieurs jours de mer du premier centre de soins adapté, parfois hors zone de responsabilité française (13 cas sur 31). Le capitaine du navire (ou son second) est dans un premier temps guidé pour les soins à prodiguer à partir de la dotation médicale du bord avant que le CROSS n'organise la prise en charge médicale.

Comme l'an passé, le CROSS constate que les commandants de navire préfèrent débarquer leur marin blessé ou malade à la Réunion, compte tenu des capacités et de la qualité d'accueil du système de santé français qui n'a pas son équivalent dans la zone.

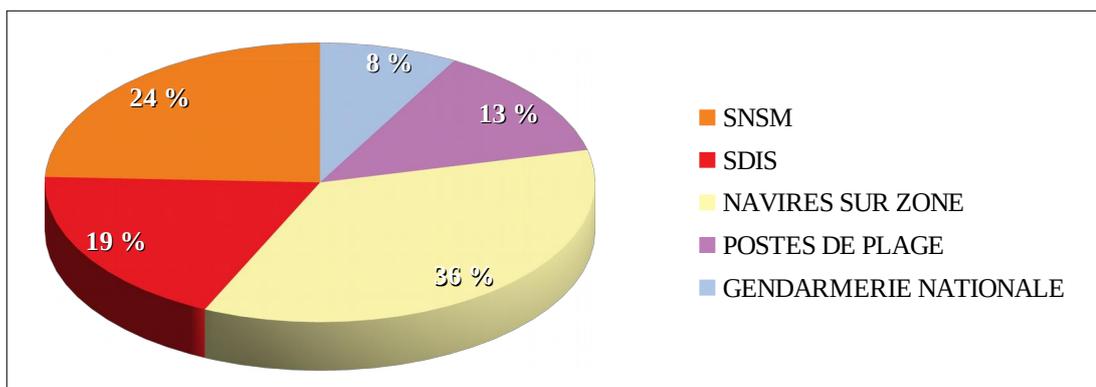
Carte **côtière** des interventions du CROSS



F) Bilan par type de moyens d'intervention

Type de moyens	Nombre de sorties 2019 (2018)
Moyens nautiques	191 (157)
Moyens aériens	28 (19)
Moyens terrestres (hors interventions des services médicaux)	251 (189)

→ 5 partenaires effectuent **84 %** des sorties en mer selon la répartition suivante :

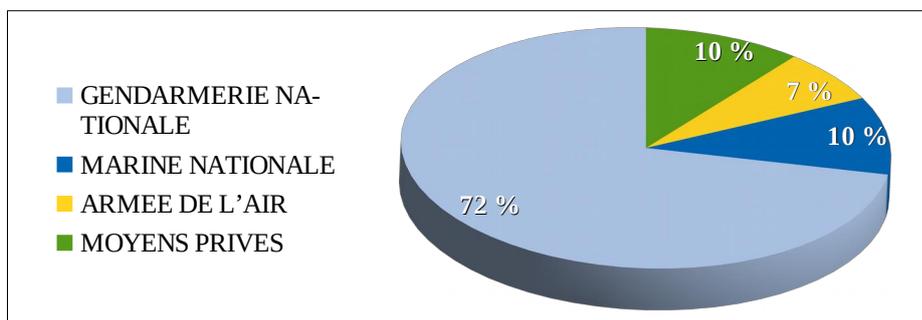


Compte tenu des caractéristiques de la zone et de la typologie des événements de mer traités par le CROSS, les navires privés constituent les premiers partenaires des opérations. Les 3 stations SNSM de la Réunion assurent la plupart des interventions côtières. La brigade nautique du SDIS intervient dans le lagon et à proximité du rivage.

→ Pour les moyens aériens, la répartition est la suivante :

Le CROSS peut compter sur le concours des moyens suivants, basés à la Réunion :

- 2 hélicoptères de la marine nationale (type Panther) ;
- 2 hélicoptères de la gendarmerie nationale (EC 145 / Écureuil) ;
- 2 CASA CN 235 – 300 de l'Armée de l'Air.



Ces moyens ne sont pas dédiés au sauvetage en mer.

→ Pour les moyens terrestres, 2 partenaires se partagent plus de 50 % des interventions :

SDIS : 40 % et Gendarmerie nationale : 14 %

G) Opérations marquantes

Parmi les opérations marquantes, le CROSS retient pour 2019 :

- l'assistance du 04/01 au 10/01/2019 apportée au voilier **KAEROU**, démâté à 500 milles/Sud Réunion ;
- l'assistance médicale le 04/02 au profit du capitaine du **STI GUARD**, victime d'une agression à bord ;
- le suivi de situation du pétrolier **HUASCAR**, du 19/02 au 28/02/2019 ;
- le chavirement le 05/04 d'un canot du navire langoustier **AUSTRAL**, à proximité de l'île d'Amsterdam ;
- l'échouement du voilier **NEJAH** à l'entrée de Port des Galets (Port Ouest) le 22/07 ;
- le débarquement du corps d'un marin décédé, embarqué sur le navire **ZIM SAO PAOLO** le 26/07 ;
- le débarquement du corps d'un marin décédé, embarqué sur le navire **SEA PIONEER** le 29/08 ;
- l'opération impliquant quatre plongeurs à la dérive dans le secteur de Grand-Bois le 16/09 ;
- l'opération de recherche et sauvetage des deux marins pêcheurs du navire **LE PIANA**, 27/09-28/09 (40)
- l'accident d'aéronef du 16/10 (42)

- **Voilier KAEROU** (Réf. :La Réunion/2019/009)
Assistance

Le **vendredi 4 janvier 2019** vers 11h30 locale, le CROSS est informé du démâtage d'un voilier français de 11 mètres, le « KAEROU », à 900 kilomètres au sud de la Réunion, alors qu'il transite entre l'Australie et l'Afrique du Sud. Le skipper, âgé de 68 ans et seul à bord, indique que le démâtage n'a pas provoqué de problème de structure pour le navire, mais il sollicite une assistance, car son autonomie au moteur ne lui permet pas de rallier la Réunion.



Le CROSS interroge alors plusieurs navires de commerce en transit afin de savoir s'ils disposent de carburant diesel permettant d'assister le voilier français. Un navire de pêche espagnol, trop éloigné, ainsi qu'un pétrolier en transit dans le secteur ne peuvent intervenir. Finalement, un vraquier de 230 mètres sous pavillon chypriote, peut se dérouter et rejoindre le voilier le dimanche 6 janvier, vers 6h30 locale, à 343 milles nautiques (635 kilomètres) au sud de la Réunion, pour lui transférer 300 litres de gazole et quelques vivres. Le suivi de navigation par le CROSS s'est poursuivi au profit de KAEROU avec des contacts réguliers. Dans la nuit du 10 janvier, le KAEROU entame le contournement de la Réunion par l'ouest. Il est alors escorté par la vedette SNSM de la station de Saint-Gilles-les-Bains avant d'être pris en remorque par les sauveteurs embarqués en raison d'un problème de carburant. La mise à quai s'effectue au Port Ouest.



→ assistance du CROSS facilitée par un proche du skipper avec qui des conférences à trois ont été organisées au cours du suivi. Événement survenu en zone de transit de navires de grandes dimensions rendant difficiles les manœuvres de ravitaillement

•

- **STI GUARD** (Réf. : *La Réunion / 2019/ 050*)
Assistance médicale

Le lundi 04 février en matinée, le tanker « STI GUARD » (pavillon îles Marshall) contacte le CROSS pour solliciter une consultation médicale, son commandant ayant été victime de deux coups de couteau dans le thorax. Le CCMM indique les soins à prodiguer et conseille une évacuation par moyen aérien vers la Réunion. L'évacuation du commandant vers l'hôpital de Saint-Denis est organisée par l'hélicoptère EC 145 de la SAG, médicalisé, avec un médecin du SAMU 974 le lendemain matin. Dans la nuit de mardi 05/02 à mercredi 06/02, la station SNSM de Saint-Gilles a procédé à la relève d'équipage. Peu après, le navire signale la fin des opérations de récupération de personnel et reprend sa route.



→ opération d'assistance médicale atypique du fait des circonstances de la blessure. La situation du marin auteur des faits a été traitée par les autorités mauriciennes, le parquet du TGI de Saint-Denis se déclarant incompétent sur ce dossier.

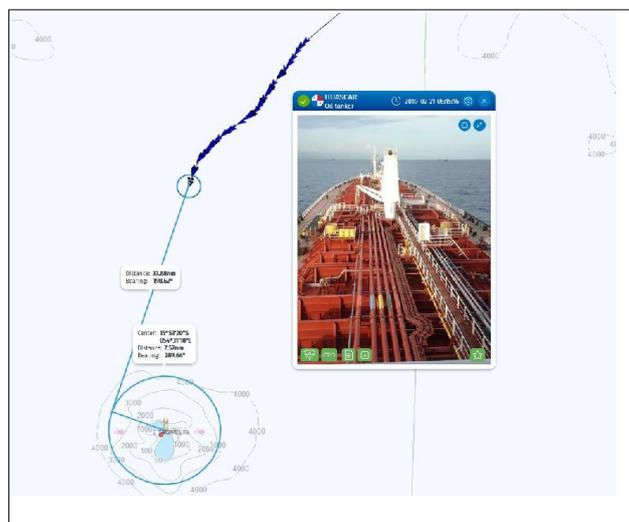
- **HUASCAR** (Réf. : *La Réunion 2019 / 073*)
Suivi de navire

Le CROSS a effectué un suivi très précis de la trajectoire de ce navire (type pétrolier) sous pavillon Panama. Détecté en vitesse réduite le 19/02/2019 en ZEE Tromelin, grâce au système de suivi AIS de l'EMSA, le navire n'a pas contacté rapidement le CROSS pour faire état de sa situation.

Le 21/02 en matinée, le contact est enfin établi avec le capitaine du HUASCAR qui confirme une avarie électrique et des réparations en cours. Les calculs de dérive par le logiciel de Météo France (Mothy) estiment alors un passage au plus proche de Tromelin le 21/02 en soirée à environ 15 milles nautiques. Le 22/02, un des deux CASA de l'armée de l'Air, basé à la Réunion, procède au survol du HUASCAR. Le 25/02 en début d'après-midi, le navire est de nouveau survolé par le Panther de la frégate FLOREAL. Le navire quitte enfin la ZEE de Tromelin le 25/02 dans la soirée.

Le dossier est alors transféré au JRCC Madagascar.

Un suivi de navigation est maintenu par le CROSS au profit des autorités malgaches : deux clichés **COPERNICUS** sont d'ailleurs demandés à l'EMSA pour repositionner le navire en dérive. Le cliché satellitaire du 28 février en fin de journée a confirmé l'absence de détection de ce navire qui a pu faire route, après réparation à destination d'un chantier de démolition en Inde.



- **AUSTRAL** (Réf. : *La Réunion 2019 / 0115*)
Accident mortel d'un marin professionnel, embarqué sur le navire de pêche AUSTRAL (pêche à la langouste)

L'accident s'est produit dans la matinée du vendredi 5 avril alors que le marin se trouvait à bord d'un canot de type doris [embarcation motorisée évoluant à proximité du navire avec 3 marins à bord pour la pose/récupération des casiers et le tri] avec deux autres marins à proximité de l'île d'Amsterdam.

Prise par une vague, l'embarcation chavire et les marins se retrouvent tous les trois à l'eau à proximité de la côte sud-ouest de l'île. Deux parviennent à rejoindre le rivage. Le troisième est récupéré inconscient. Les tentatives de réanimation ne permettent pas de le sauver. Son décès est constaté par le médecin de l'équipe de secours venue leur porter assistance depuis la base *Martin de Viviés* située à l'extrémité Nord de l'île.

Les secours se sont organisés pendant six jours sous la direction du chef de district pour acheminer les deux marins rescapés vers la base *Martin de Viviés*, en prenant appui sur un abri situé non loin des lieux de l'accident.

La dépouille mortelle du marin pêcheur a été rapatriée le samedi 6 avril dans des conditions très difficiles également.

La famille du marin décédé a été reçue au CROSS le mercredi 10 avril, en présence de représentants de l'administration des TAAF, de la SAPMER, du président du comité des pêches. La rencontre a permis à la famille, grâce aux explications très précises du médecin de l'administration des TAAF, de comprendre les raisons des délais pris dans le rapatriement du corps à la Réunion.

Les deux marins rescapés ont regagné jeudi 11 avril L'AUSTRAL qui a rejoint la Réunion le 17 avril 2019.

Le BEA Mer a publié son rapport d'enquête au mois de février 2020.

Le CROSS a joué ici un rôle d'intermédiaire entre les acteurs impliqués et la famille. Les îles de Saint-Paul et Amsterdam sont situées dans la zone de responsabilité SAR de l'Australie.



- **NEHAJ** (Réf. : *La Réunion 2019 / 0227*)
Échouement d'un voilier à proximité de l'entrée du port Ouest (Port des Galets)

Dans la nuit du dimanche 21 au lundi 22 juillet, le CROSS intercepte un message de détresse du voilier allemand « NEHAJ », se signalant en grande difficulté à proximité de l'entrée du port ouest de Port des Galets. L'analyse des éléments de l'alerte révèle que le voilier est échoué sur la plage située à proximité de la jetée Nord avec 1 personne à bord. Le CROSS fait appel immédiatement aux pompiers accompagnés des forces de police dépêchées sur zone par le commissariat du Port. Les moyens nautiques également engagés ne peuvent intervenir depuis la mer. Les agents de police sur place parviennent à extraire le skipper, pris en charge



par les pompiers pour des blessures légères avant son évacuation vers l'hôpital de Saint-Paul. Le voilier échoué sur une plage située à l'intérieur des limites administratives du port est pris en charge par le grand port maritime de la Réunion.

- **ZIM SAO PAOLO / SEA PIONEER** (Réf. : *La Réunion 2019 / 0236 – 0273*)
2 cas d'aide médicale en mer où s'est posée la question de l'exposition des équipes d'intervention à la pathologie du malade débarqué

Le 26 juillet, le navire « ZIM SAO PAOLO », pavillon maltais, en transit au large de Madagascar contacte le CROSS par le biais d'un agent maritime de la Réunion pour une demande d'assistance médicale au profit d'un marin de nationalité russe, malade à bord. Si la procédure d'aide médicale a été appliquée strictement avec mise en œuvre de la vedette de la station SNSM de Saint-Gilles-les-Bains, l'état apparent du marin, au moment du débarquement, a fait craindre aux bénévoles d'être en présence d'une personne atteinte d'une maladie infectieuse. Le bilan médical pratiqué à l'hôpital a conclu à un décès par neuropaludisme.



Le même cas s'est posé le 29 août à l'occasion du débarquement du corps d'un marin de nationalité chinoise, embarqué à bord du navire « SEA PIONEER », pavillon singapourien. La manœuvre a été une nouvelle fois effectuée par la vedette SNSM de Saint-Gilles-les-Bains, en présence d'un représentant de l'agence régionale de santé. Les mêmes questions sur l'exposition à un danger se sont posées.



Ces cas d'aide médicale en mer ont soulevé le problème de l'exposition des équipes d'intervention de la SNSM. Ces cas, s'ils se posent à l'avenir, feront l'objet d'une attention particulière de la chaîne médicale (CCMM, SCMM) afin de donner des garanties maximales de non-exposition à des infections de toutes natures.

- **MISS LEA** (Réf. : *La Réunion 2019 / 0269*)
2 plaisanciers assistés

Dans la nuit du samedi 24 au dimanche 25 août, le voilier « MISS LEA » se signale au CROSS en difficulté avec une panne de batterie et de carburant. La grand-voile est bloquée, limitant sa capacité de manœuvre. Le contact est perdu avec les deux occupants. Pendant près de 17 heures, le CROSS a tenté par l'intermédiaire des navires de commerce et de pêche présents sur zone de relocaliser le navire et d'entrer en contact avec le bord. Les vols commerciaux ont été également sollicités pour relocaliser le voilier. Finalement, vers 17 heures, le dimanche 25 août, un voilier signale au CROSS être entré en contact avec le « MISS LEA » et indique l'avoir ravitaillé en carburant (20L). Peu après 18 heures, « MISS LEA » confirme ces éléments, informe le CROSS ne plus demander assistance.



La situation à bord se complique à nouveau : le ravitaillement n'a pas suffi et les problèmes de grand-voile ne sont pas réglés. Les deux occupants du « MISS LEA » décident d'attendre l'assistance. Relocalisé à 25 milles de la Réunion, le voilier fait finalement l'objet d'une assistance par la vedette de la station SNSM de Saint-Gilles-les-Bains. Le convoi est à quai dans la soirée du 26 août. Les 2 skippers sont pris en charge par leurs proches.

- **Grand-Bois** (Réf. : *La Réunion 2019 / 0292*)
4 plongeurs à la dérive

Le lundi 16 septembre, le CROSS est alerté pour une inquiétude concernant un groupe de quatre plongeurs (1 monitrice et 3 clientes de niveau 1 et supérieur) qui ne sont pas remontés à la position prévue. Le responsable du club de plongée à l'origine de l'alerte n'est pas parvenu à relocaliser le groupe malgré 30 minutes de recherche.

Le CROSS active alors un important dispositif aéromaritime complété par des investigations terrestres le long de la côte. En moins d'une demi-heure après leur engagement par le CROSS, l'hélicoptère de la gendarmerie, la vedette SNSM de Saint-Pierre, une patrouille terrestre du service départemental d'incendie et de secours (SDIS 974) et la brigade nautique de Saint-Leu sont sur zone. Une dérive en surface ou un problème survenu en plongée sont les deux options envisagées par le CROSS.

Après 15 minutes de recherche, l'hélicoptère de la gendarmerie parvient à localiser les 4 plongeurs au large de Petite Île (à plus de 3 km du spot de plongée). Guidée par l'hélicoptère, la vedette SNSM de la station de Saint-Pierre récupère les plongeurs sains et saufs. Le bilan médical effectué à quai à Saint-Pierre par le SDIS n'a pas nécessité une prise en charge à l'hôpital.

L'événement a fait l'objet d'un communiqué de presse de la préfecture pour souligner l'importance de prévenir le CROSS par tous moyens afin de maximiser les chances de récupérer rapidement les personnes impliquées. Un tel événement survenu en fin de journée avec le même décalage dans la remontée d'alerte aurait pu connaître une issue moins favorable. Cet événement pose aussi la question des conditions de pratique de l'activité de plongée sous-marine et de la surveillance organisée en surface.

- **LE PIANA** (Réf. : *La Réunion 2019 / 0306*)
Recherche et Sauvetage de deux marins pêcheurs, victimes d'un abordage en mer

Le jeudi 26 septembre 2019 en soirée, l'épouse du patron pêcheur du navire « LE PIANA » indique au CROSS être sans nouvelles de son mari. Le ligneur, parti en mer le mardi 24, avait en effet prévu de rentrer après quarante-huit heures de pêche.

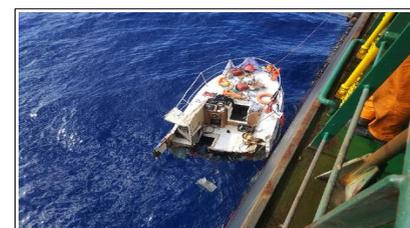


Après de rapides vérifications, le CROSS constate que le navire n'est effectivement pas à quai. Grâce aux informations de dérive très précises, transmises par les navires de pêche en mer, le CROSS parvient à déterminer une zone probable où retrouver les deux marins.

Sur la base de cette analyse, le CROSS active sans délai un dispositif de recherche centré sur cette zone située à 110 km environ à l'Ouest de la Réunion. Au cours de la nuit, les premières recherches sont conduites avec l'appui des navires de pêche et de commerce en transit dans la zone. Au lever du jour, ce dispositif est complété par l'un des deux CASA 235 stationnés à Saint-Denis (DA 181).



Le vendredi 27 septembre, peu après 08h00, le porte-conteneurs « SILVIA », battant pavillon Îles Marshall, dérouté par le CROSS vers la zone de recherche détecte des signaux lumineux non loin de sa position. Le CASA de l'armée de l'air rallie la position et confirme la présence des deux marins pêcheurs, en vie, sur leur navire.



Ils sont alors récupérés à bord du porte-conteneurs. Le bilan médical effectué par le CCMM, contacté par le CROSS est rassurant : aucune blessure grave n'est constatée.

Le retour à terre des deux rescapés s'est effectué avec le concours de la vedette SNSM de Saint-Gilles-les-Bains.

L'état du navire ne laisse aucun doute sur l'événement subi par les deux marins : un abordage avec un navire de commerce, survenu dans la nuit du 25 au 26 vers 04 h du matin. Les relevés de trace AIS (signal d'identification automatique des navires) ont permis d'identifier deux navires. L'enquête judiciaire et administrative (BEA Mer) est toujours en cours.

- **Accident d'un CESSNA dans le secteur du Piton de la Fournaise** (Réf. : *La Réunion 2019 / 0323*)

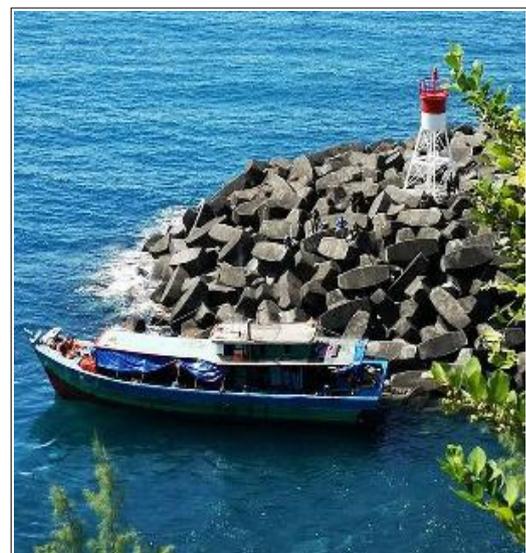
Cette rubrique se termine cette année par un événement tragique ayant affecté le CROSS et très directement l'un de ses techniciens. Dans l'accident d'aéronef survenu dans la matinée du 16 octobre dans la zone du Piton de la Fournaise, faisant 3 victimes et 1 blessé grave, M. Stéphane SOLER alors présent au PC Opérations apprend le décès de sa conjointe. Avant d'apprendre l'identité des victimes, le CROSS avait reçu l'alerte de détresse déclenchée par la balise présente à bord du CESSNA et avait immédiatement relayé l'information à l'aviation civile, le CODIS, le SAMU et le PGHM pour l'activation des secours. La conjointe de M. Stéphane SOLER unanimement appréciée était employée comme réserviste au sein de la base navale de Port des Galets après une carrière militaire dans l'aéronavale. L'enquête sur les circonstances de l'accident a été confiée à la brigade de gendarmerie des transports aériens de la Réunion.

H) Phénomène migratoire vers la Réunion par voie maritime

Le bilan 2018 faisait état de l'arrivée à la Réunion à quatre reprises de ressortissants du Sri Lanka selon des formes présentant les caractéristiques du phénomène de migration par voie maritime connu en Méditerranée, dans la Manche et à Mayotte. 81 personnes entre mars 2018 et décembre 2018 avaient été comptabilisés lors de ces expéditions maritimes.

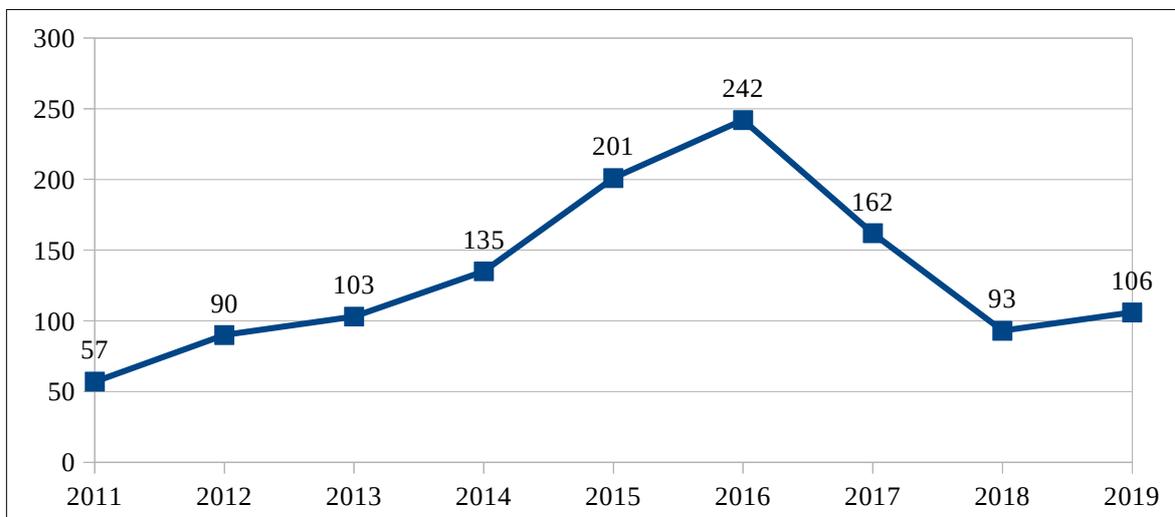
L'année 2019 a été marquée à deux reprises par un tel flux migratoire avec le débarquement de **195 personnes au total** :

- Le lundi 04 février 2019, un navire sri-lankais est repéré au large de Saint-Philippe. Escorté par la vedette de la station SNSM de Saint-Pierre puis par la vedette de la gendarmerie nationale, le navire accoste au port Ouest le 5 février en fin de matinée avec **72 personnes** présentes à bord, dont 8 femmes et 5 mineurs. Ils sont alors pris en charge pour une évaluation sanitaire organisée par l'ARS et mise en œuvre par Médecins du Monde, avant d'être remis aux services de la direction des douanes et des droits indirects et de la direction départementale de la Police aux Frontières.
- Le samedi 13 avril 2019, un nouvel épisode d'afflux de populations par voie maritime se produit. Un navire ne portant ni marque d'identification ni pavillon avec **123 personnes** à son bord se présente au large du port de Sainte-Rose. Après avoir tenté de pénétrer dans le port, le navire finit par s'échouer à l'entrée de celui-ci. L'extraction des personnes de nationalités sri-lankaise (120) et indonésienne (3) s'achève en fin de journée. Le déséchouement et le remorquage du navire ont été effectués le lendemain par la société BOLUDA réquisitionnée pour la manœuvre et appuyée par une équipe d'intervention de la marine nationale et du centre de sécurité des navires. Le grand port maritime de la Réunion a été réquisitionné pour réceptionner le navire au port Ouest.



1.2 - Organisme SECMAR MAYOTTE

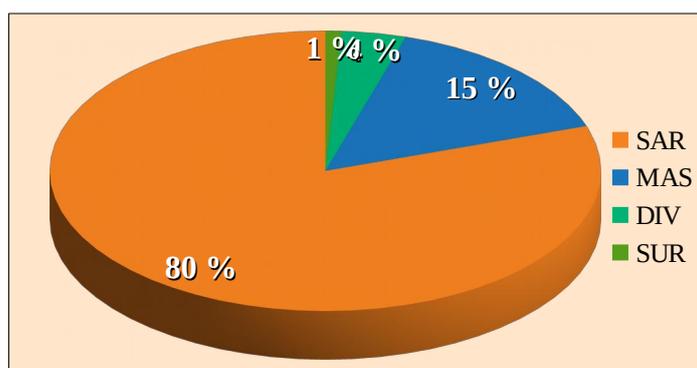
A) Evolution annuelle du nombre d'opérations à Mayotte



L'activité opérationnelle de 2019 est comparable à celle de 2018, stabilisée autour de 100 événements traités.

B) Typologie des opérations par classification

SAR	85
MAS	16
DIV	4
SUR	1
TOTAL	106



C) Bilan humain



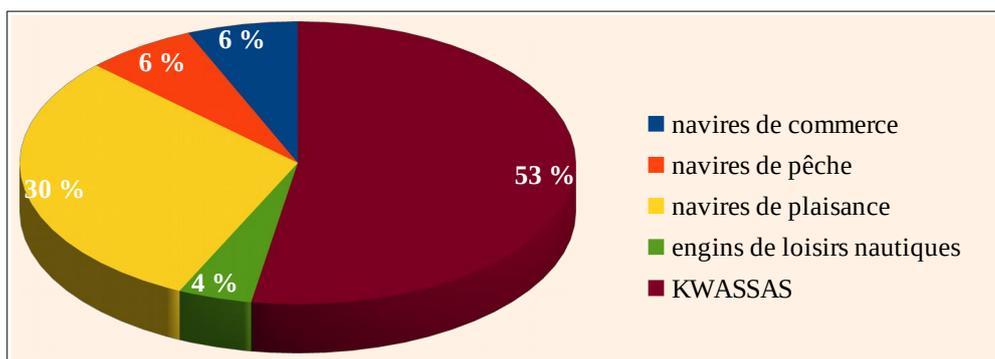
931 personnes impliquées dont :

secourues	assistées	décédées	disparues
186	713	5	3

Cas particulier des personnes en provenance des Comores

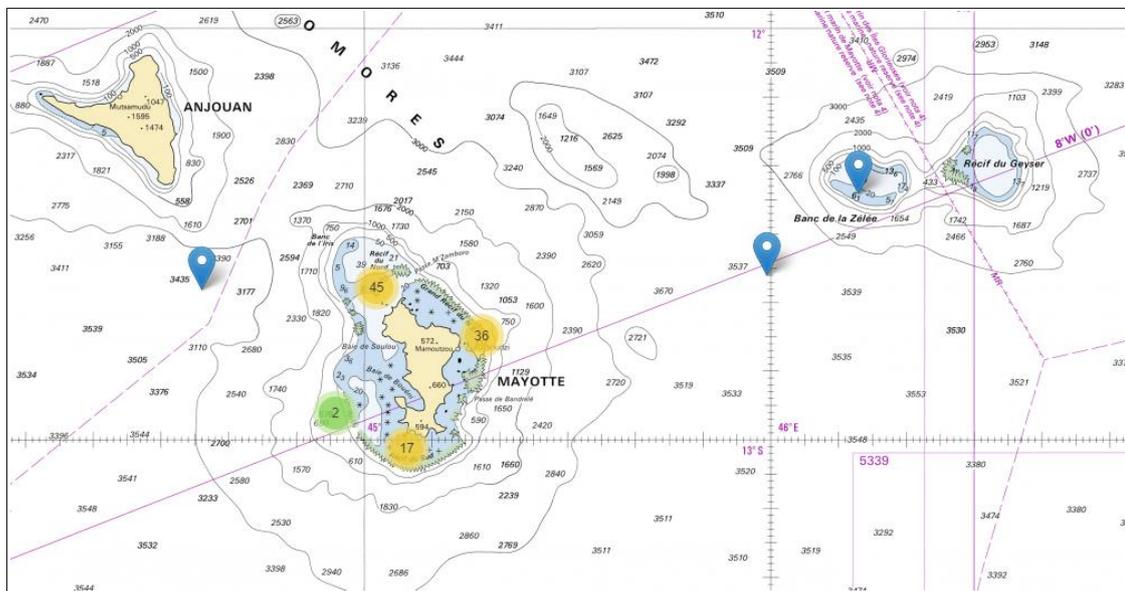
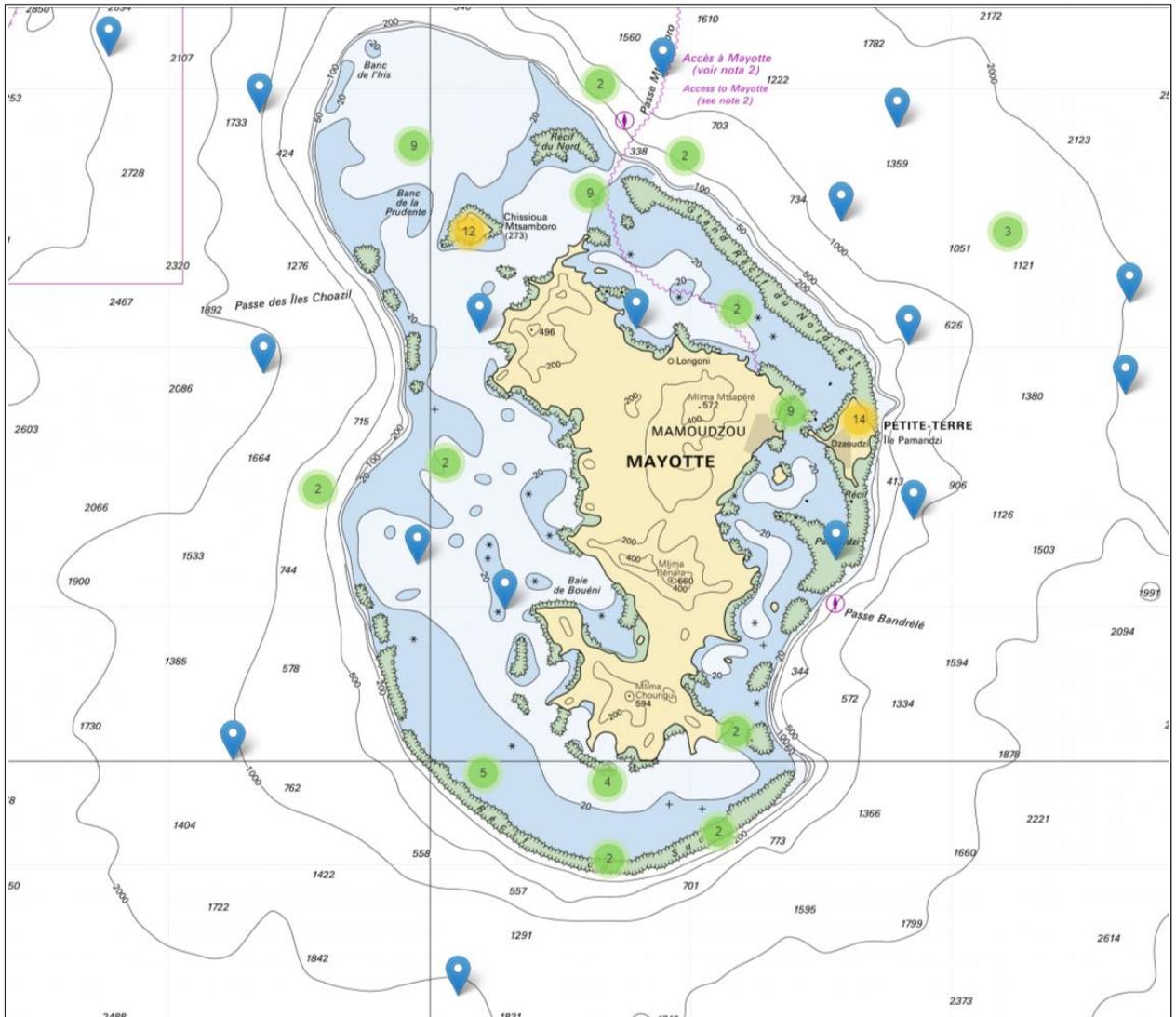
Pris en charge médicalement après traversée	Débarqués sans assistance médicale	décédées	disparues
88 (69)	639 (613)	3	1

D) Répartition des opérations par flotteur impliqué



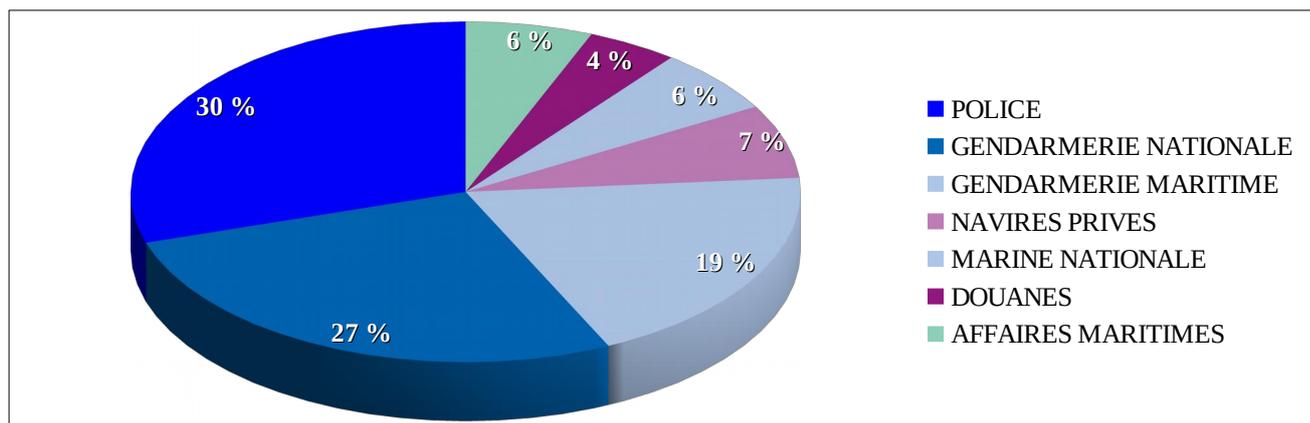
48 opérations concernent directement la migration de population en provenance des Comores, à bord de kwassas. Sur les 732 migrants impliqués, 88 d’entre eux ont fait l’objet d’une prise en charge médicale pour des maladies ou blessures. Il est constaté de nombreux cas de polytraumatisés, victimes d’accidents aux Comores.

E) Cartographie des opérations



F) Bilan par type de moyens d'intervention

→ Interventions en mer



→ **76 % des interventions en mer** sont réalisées par les forces de police et de gendarmerie

→ Interventions à terre

Les pompiers réalisent la quasi-totalité des interventions à terre avec VSAV et patrouilles terrestres.

→ Interventions par moyens aériens

Les moyens aériens sont intervenus à 13 reprises. Dans 10 cas, l'hélicoptère de la SAG est intervenu.

G) Opérations marquantes

Dimanche 7 avril 2019

Opération d'envergure par le nombre de moyens de recherche pour retrouver trois chasseurs sous-marins absents au point de rendez-vous, fixé pour leur récupération. L'événement se situe dans le secteur de M'TSAMBORO, aux abords du récif NORD. Les moyens de la police aux frontières et de la brigade nautique de la gendarmerie sont mobilisés pour les recherches, sous coordination de l'organisation SECMAR de Mayotte. Un survol est même effectué par un aéronef de la marine nationale en mission dans le secteur (Falcon 50 Marine). À la tombée de la nuit, les recherches restent infructueuses. Vers 22 h, l'information parvient à l'organisation SECMAR Mayotte selon laquelle les chasseurs sous-marins recherchés ont été récupérés **sains et saufs par un marin pêcheur dans le secteur de Longoni. Une opération similaire a été menée le 2 décembre 2019.**

Samedi 1^{er} juin 2019

Peu avant 20h30, le PC AEM de Mayotte reçoit une alerte de détresse par ASN émis par un navire de commerce. Le CROSS prend contact avec le navire « NYK DANIELLA » (pavillon Singapour) qui informe avoir ravitaillé en boissons et nourriture le navire de pêche mahorais « FOURAHA 2 » à la dérive, en panne de carburant.

Après avoir engagé le navire « IONIC STORM » (pavillon Îles Marshall), le CROSS s'appuie sur le thonier senneur « GALERNA II » (pavillon Seychelles) pour porter assistance au navire de pêche en panne. Vers minuit, le navire



Galerma II

« GALERNA II » confirme avoir récupéré les trois marins sains et saufs ainsi que l'embarcation de pêche.

Le convoi fait route vers Mayotte où la vedette de Police Aux Frontières assure la prise en charge des marins et le remorquage du navire de pêche « FOURAHA 2 ». Le dimanche 2 juin, en début de matinée, le « FOURAHA 2 » est en sécurité à quai et les 3 marins sont pris en charge par la Police aux Frontières.

Dimanche 23 juin 2019,

Le navire à passagers « SEA BLUE VI » relaie à l'organisation SECMAR le chavirement du « SEA BLUE 2 » avec 12 personnes à bord.

Le navire « SEA BLUE VI » parvient à récupérer 11 personnes dont 2 blessées. Le chef de bord du SEA BLUE 2 (voir photo ci-contre) est resté sur la coque retournée, en attendant l'arrivée d'une assistance.

Après contact avec le médecin régulateur du SAMU 976, un accueil à quai des naufragés par VSAV est préconisé. L'intercepteur « M'DJABBAR » (brigade nautique de gendarmerie), appareille pour porter assistance au SEA BLUE 2 mais ne parvient pas à remorquer le navire. Le remorqueur de la marine nationale « MORSE » appareille alors pour porter assistance au SEA BLUE 2. Après avoir redressé l'embarcation, le convoi arrive à quai à Dzaoudzi à 17h30.

Bilan : 12 personnes secourues (2 blessés), 1 navire assisté

**Samedi 7 septembre 2019**

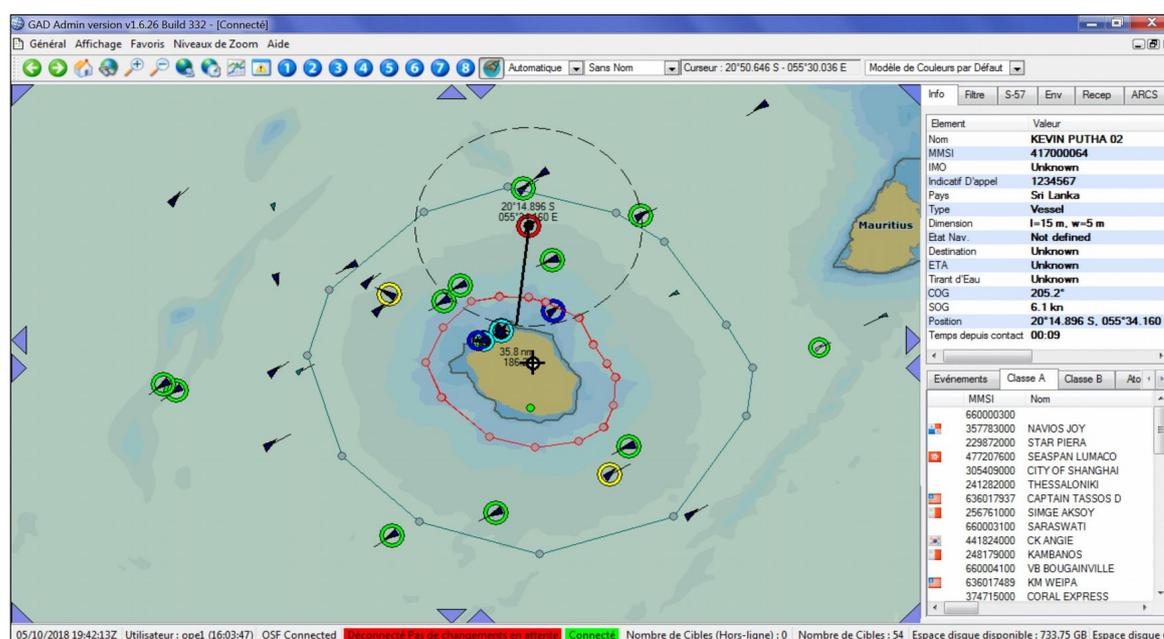
Événement de mer impliquant 9 personnes embarquées sur un navire. L'alerte a été donnée par une personne présente à bord alors que le navire est désemparé dans le secteur de Mtsahara, son skipper ayant fait une chute à la mer. L'intercepteur de la police aux frontières «MWAMBA» en patrouille se déroute et localise le navire et ses occupants. Le skipper est finalement retrouvé sain et sauf. Tous les occupants sont pris en charge par gendarmerie et pompiers.

2 - Surveillance de la navigation

Outils de surveillance

Conformément à la réglementation internationale et nationale, précisée localement par voie d'arrêté préfectoral et décliné en instruction permanente, le CROSS exerce une surveillance des flux maritimes commerciaux dans l'ensemble des zones françaises du sud océan Indien, en particulier aux abords de la Réunion.

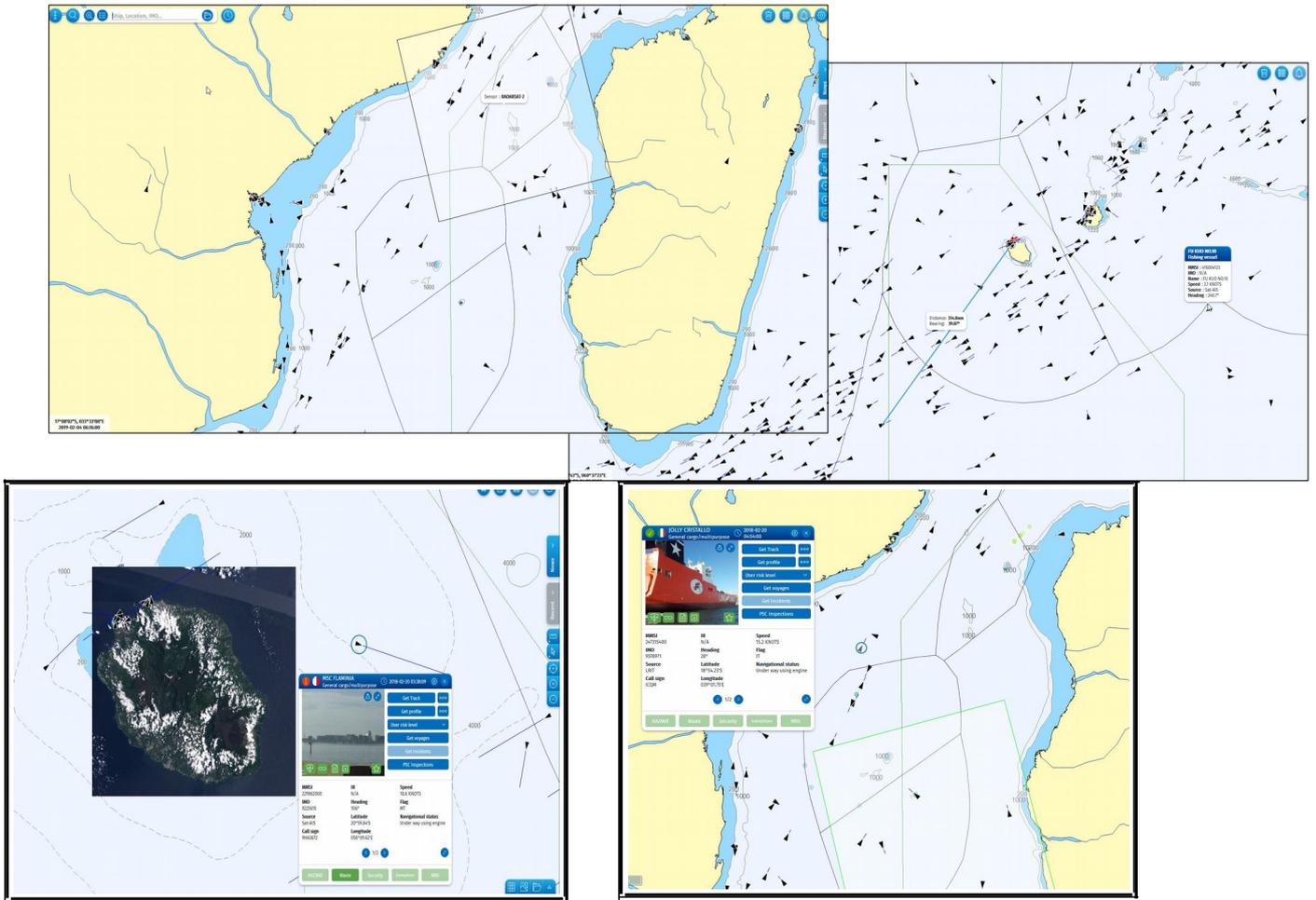
L'arrêté préfectoral 2004/828 du 16 avril 2004 définit les dispositions applicables aux navires soumis à la convention SOLAS lors de leur passage dans les eaux sous juridiction ou souveraineté françaises du sud de l'océan Indien, tout particulièrement lorsque ceux-ci transportent des marchandises dangereuses. Le CROSS veille à la mise en œuvre de ces dispositions. Il dispose à cette fin de stations AIS et d'un système de traitement des données permettant d'exercer une surveillance en temps réel de la navigation commerciale dans un rayon de 50 milles autour de la Réunion et de Mayotte.



Surveillance de la navigation aux abords de la Réunion au moyen des données AIS des navires (système GAD Admin – KENTA)

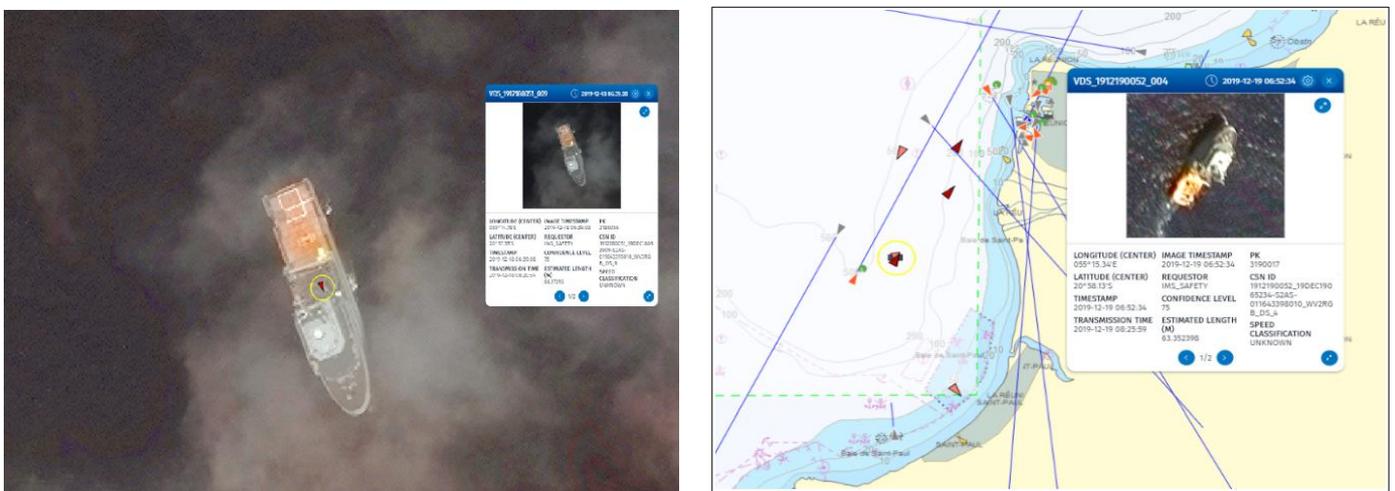
Pour la surveillance des autres zones sous responsabilité française, en particulier les zones économiques exclusives autour des Îles Éparses du canal du Mozambique et des Îles australes, le CROSS bénéficie depuis 3 ans des services de surveillance maritime intégrée de l'Agence Européenne pour la sécurité maritime (EMSA). Le CROSS s'appuie notamment sur le système de détection automatisée des comportements dangereux ou suspects (*Automatic Behaviour Monitoring*) à partir des données AIS des navires. Les situations pour lesquelles l'efficacité du système a été démontrée sont à ce stade les suivantes :

- navires en avarie (signalement automatique de tout navire de commerce en route à une vitesse anormalement réduite);
- navires pénétrant dans les eaux côtières adjacentes à un territoire français, laissant craindre un échouement ou l'intention de se livrer à des activités illicites.



Surveillance de la navigation dans la zone sud océan Indien par le système d'information de l'EMSA (SEG)

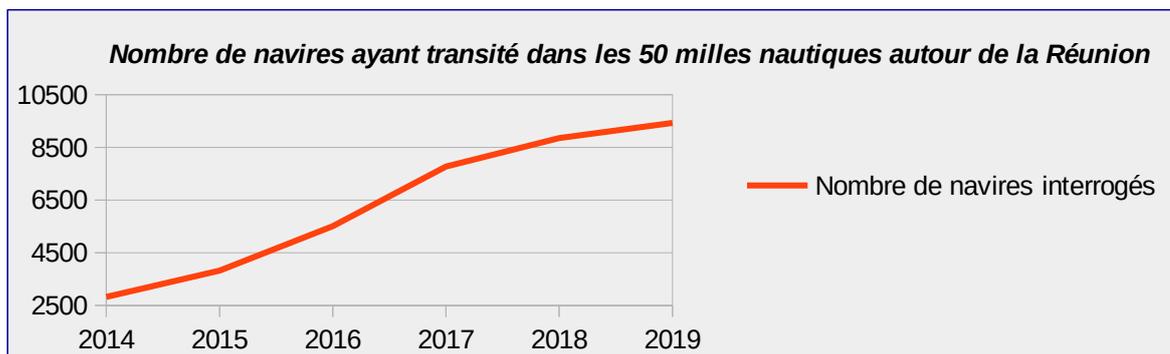
En cas de doute sur la situation exacte du navire (réalité de l'avarie / capacité de l'équipage à faire face), le CROSS peut solliciter l'appui du service d'imagerie satellitaire *Copernicus Maritime Services (CMS)* de l'EMSA. Les clichés satellitaires, dont le type (optique ou radar) et le niveau de résolution sont déterminés en fonction du besoin, permettent notamment de mettre en évidence un incendie ou une gête, ou encore de relocaliser un navire dont le signal AIS a été perdu.



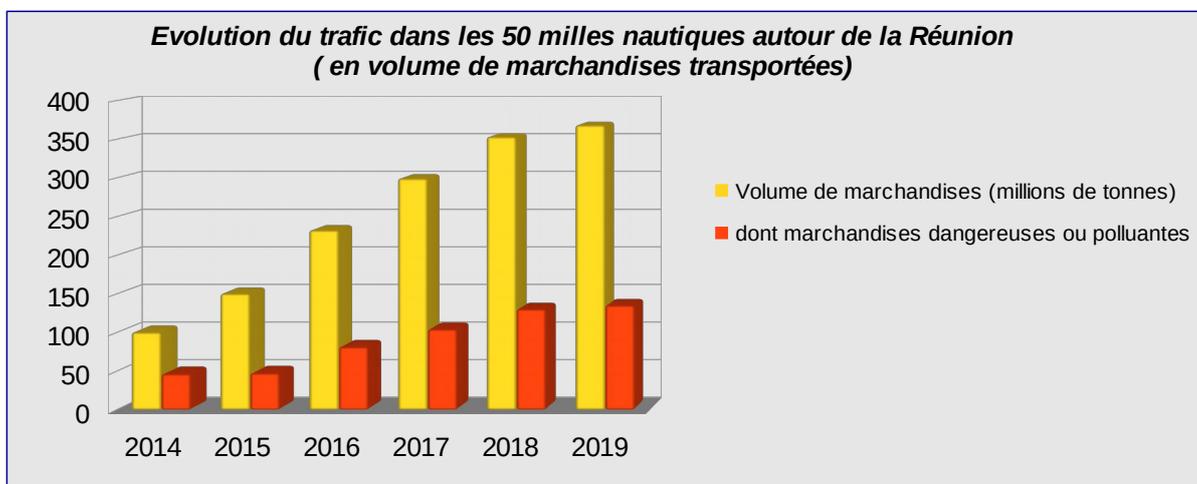
Clichés optiques d'un navire « en difficulté » (exercice ORSEC des 18/19 décembre 2019)

Suivi du trafic maritime

En 2019, **9 427 navires** transportant **384,5 millions** de tonnes de marchandises ont été « contrôlés » par le CROSS (« *Reunion Traffic Control* ») lors de leur transit à destination de Port Réunion ou à leur entrée dans les 50 milles nautiques autour de la Réunion. Les informations recueillies ont toutes fait l’objet d’une saisie dans la base de données nationale Trafic 2000.



135 millions de tonnes de marchandises dangereuses ou polluantes ont transité dans les 50 milles nautiques autour de la Réunion.

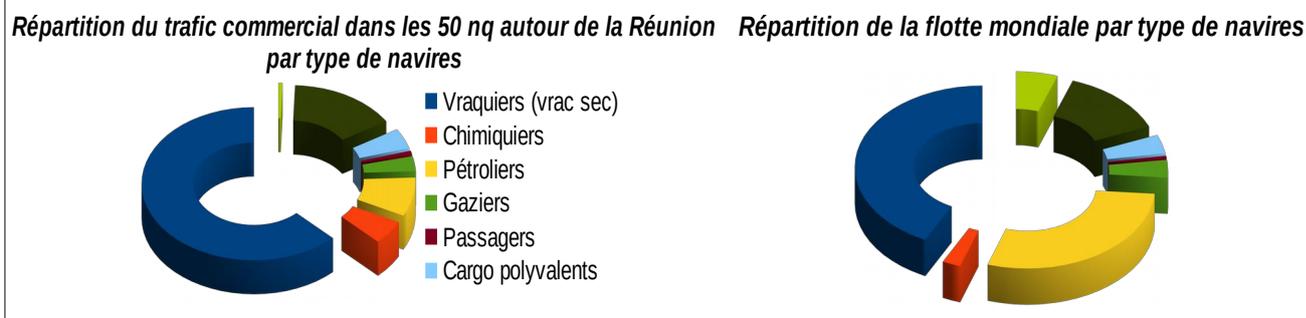


L'analyse de la répartition du trafic maritime au large de la Réunion par type de navires met en exergue :

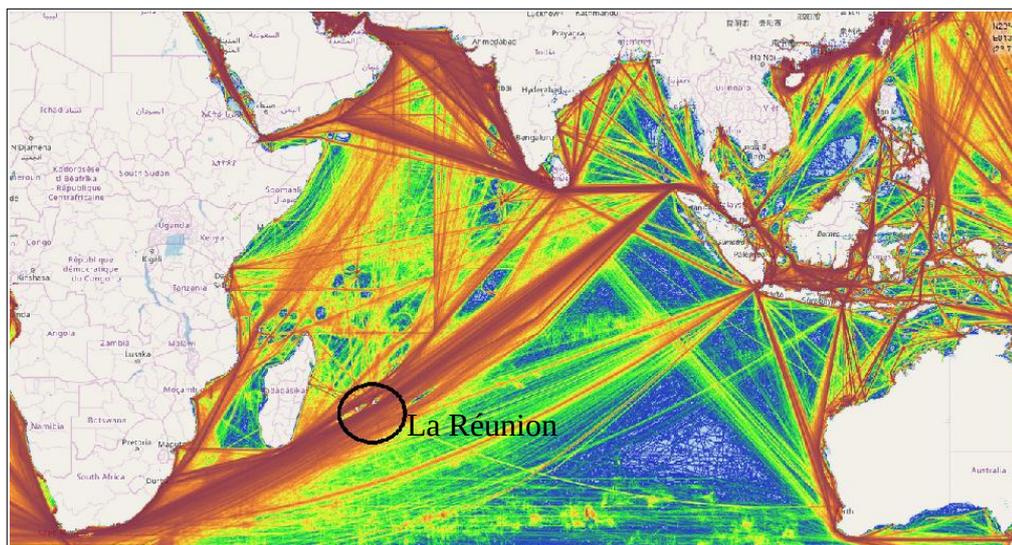
- une « sur-représentation » des **vraquiers** : **62,5 %** du trafic alors qu'ils ne représentent que 42 % de la flotte mondiale ;
- et, dans une moindre mesure, des chimiquiers : **5 %** du trafic aux abords de la Réunion / 2,30 % de la flotte mondiale.

Ces chiffres confirment la prépondérance des trafics de minerais – tout particulièrement de charbon et de fer – en provenance d'Amérique du Sud et d'Afrique du Sud, à destination des grands centres industriels asiatiques, aux premiers rangs desquels la Chine et l'Inde.

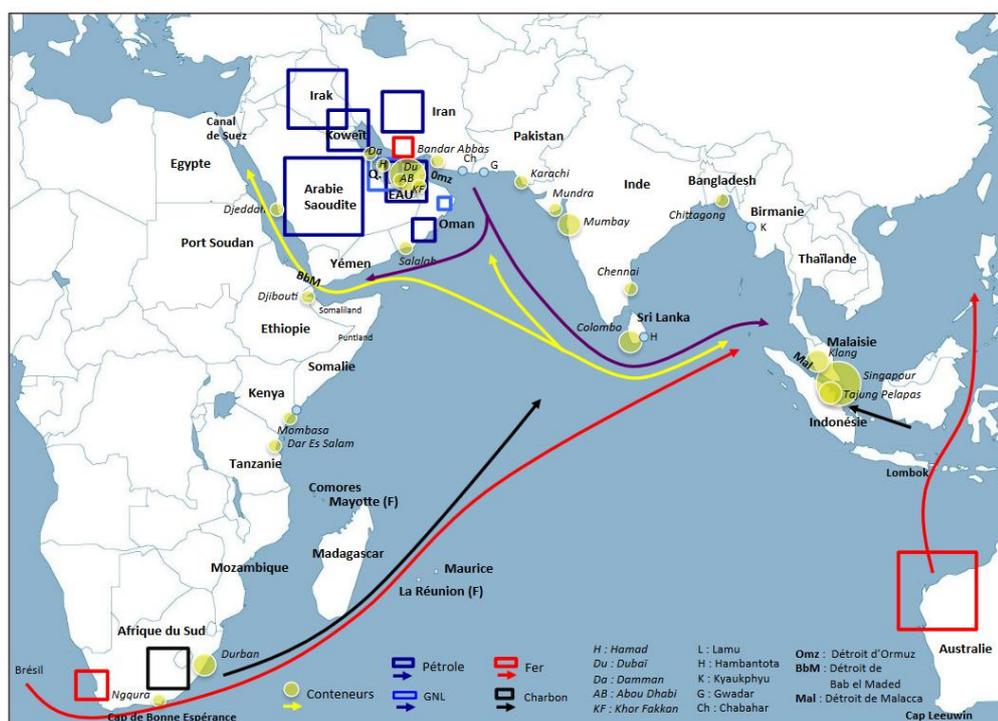
Types de navires	Dans les 50 nq au large de la Réunion		Flotte mondiale (Source : CNUCED)	
	En nombre	En %	En nombre	En %
Vraquiers (vrac sec)	5 885	62,43 %	842 438	42,62 %
Chimiquiers	476	5,05 %	46 297	2,34 %
Pétroliers	774	8,21 %	567 533	28,71 %
Gaziers	299	3,17 %	69 078	3,49 %
Passagers	68	0,72 %	7 097	0,36 %
Cargo polyvalents	405	4,30 %	74 000	3,74 %
Porte-conteneurs	1 464	15,53 %	265 668	13,44 %
Servitude et divers	56	0,59 %	104 380	5,28 %
TOTAL	9 427	100,00 %	1 976 491	100,00 %



À l'inverse, les trafics d'hydrocarbures se concentrent sur les routes maritimes reliant les pays producteurs du Golfe Persique à l'Extrême Orient via le détroit de Malacca et à la Méditerranée via le détroit de Bab-El-Mandeb. Cette géographie des échanges maritimes explique la notable sous-représentation des pétroliers dans les flux maritimes observés sur l'axe Cap de Bonne Espérance-Asie. Les navires de transport de pétrole brut ou de produits raffinés ne comptent ainsi que pour 8 % du nombre de navires marchands observés au large de la Réunion, alors qu'ils représentent plus de 28 % de la flotte mondiale.



Carte de densité du trafic maritime dans l’océan Indien en 2017 (Source : Marine Traffic)



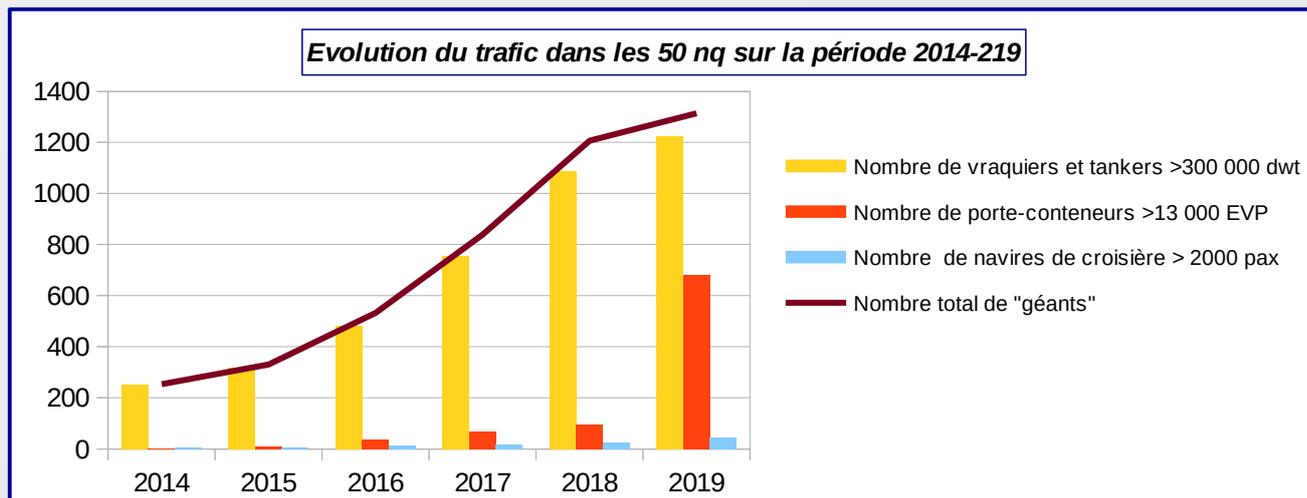
Carte des échanges maritimes commerciaux dans l’océan Indien (Source : Isemar, 2019)

Par ailleurs, l’examen de l’évolution du trafic maritime observé au large de la réunion sur la période 2014-2019 met en évidence une très nette augmentation de la taille des navires. Si la route maritime reliant l’océan Indien aux ports d’Europe et d’Amérique via le cap de Bonne Espérance est historiquement empruntée par les navires dits « capesize » (i.e. dont la taille excède les dimensions maximales pour passer par le canal de Suez,.) cette proportion élevée de navires de grande taille a été exacerbée ces dernières années par l’entrée en flotte massive de navires conçus pour maximiser les économies d’échelles.

Cette tendance au « gigantisme » (cf. encadré *infra*) se manifeste ainsi par :

- une **augmentation de la taille moyenne des navires et du volume moyen des cargaisons**, tout type de marchandises confondues (+2 % en moyenne annuelle sur les 5 dernières années) ;
- une **croissance très forte du nombre de « géants »** observés au large des côtes de la Réunion ;
- une **hausse notable de la taille des plus gros navires**, tout particulièrement s’agissant des porte-conteneurs et des navires de croisière.

Zoom sur le « gigantisme » des navires



L'examen de la longueur et de la capacité des navires en transit dans les 50 milles nautiques au large de la Réunion atteste de la tendance à l'augmentation du nombre de navires de très grande taille, conçus pour maximiser les économies d'échelles.

Ainsi, par exemple, le nombre d'unités de plus de 300 mètres observées annuellement aux abords de la Réunion a-t-il plus que triplé depuis 2014.

La tendance au gigantisme est tout particulièrement notable dans le cas des :

- **pétroliers**, le nombre de très grosses unités de transport de pétrole brut (ou *Very Large Crude Carriers - VLCC*), ayant par exemple été multiplié par 3,5 depuis 2014 ;
- **vraquiers**, tout particulièrement les minéraliers dont le nombre de « géants » de plus de 300 000 tonnes de port en lourd a été multiplié par 7 ;



Le minéralier ORE GHANZHOU, 400 000 tonnes de port en lourd, a déclaré à Réunion Traffic un tirant d'eau de 23 mètres

- **porte-conteneurs**, dont le nombre d'unités de plus de 300 m a été multiplié par 3 ;
- **navires de croisière**, dont le nombre d'unités comptant plus de 2000 personnes à bord a été multiplié par 10.



Le MSC Musica a fait escale à la Réunion avec près de 3000 passagers et 1000 membres d'équipage

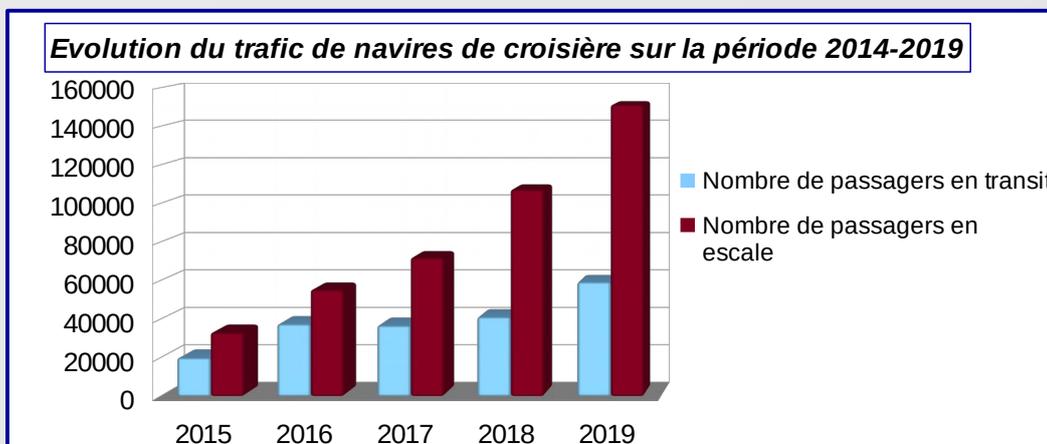
Zoom sur le trafic de navires croisière

Une hausse très substantielle du trafic sur la période 2014-2019

Trafic de paquebots multiplié par 3 en nombre de navires...

DONNEES	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nombre navires à passagers ayant transité dans les 50 nq	14	15	16	16	23	18
Nombre de transits dans les 50nq	22	35	38	46	67	67
Nombre de navires faisant escale à la Réunion	13	14	14	14	18	16
Nombre moyen de personnes à bord	613	942	1 453	1 562	1 600	2 439
Nombre moyen de membres d'équipage	88	290	591	468	530	709
Nombre moyen de passagers	383	652	862	1 041	1 069	1 601
Nombre minimum de personnes à bord	21	90	178	180	141	228
Nombre maximum de personnes à bord	3 724	2 898	3 219	3 749	3 934	3 928

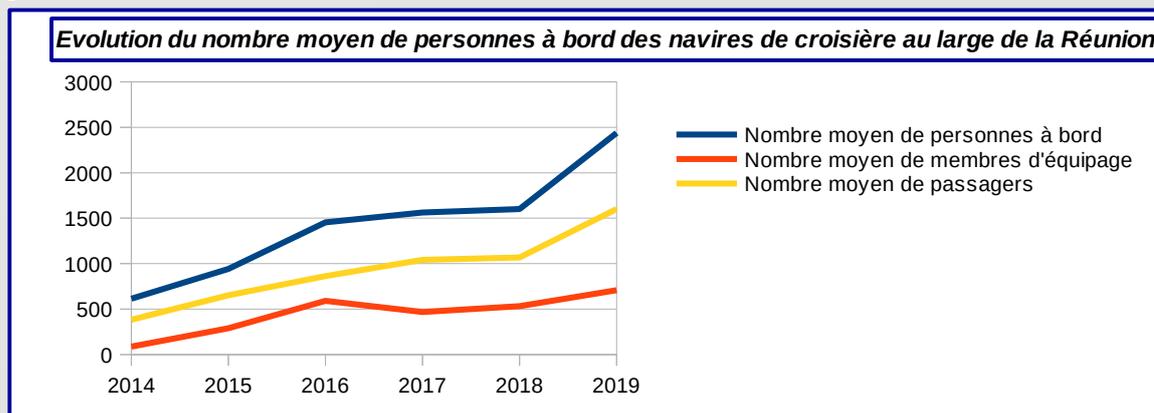
...mais multiplié par 10 en nombre de passagers



Un secteur en très forte croissance

En 2019, la flotte mondiale de navires de croisière compte 324 unités, dont 10 sont sorties de chantier en 2018. Le nombre de navires en commande s'élève à 71 unités à livrer d'ici 2027, un record. Il s'agit majoritairement de méga-paquebots de plus de 1400 cabines.

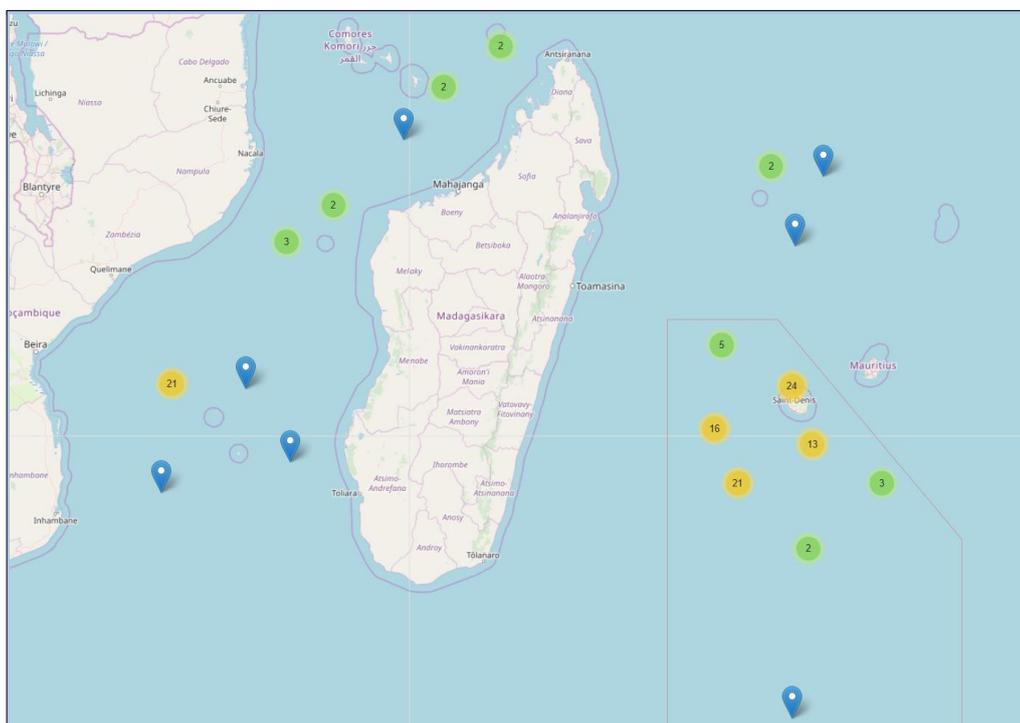
Des « géants » des mers



Suivi des situations d’avarie et de maintenance

En 2019, **125** navires sur l’ensemble de la zone sud océan Indien ont fait l’objet d’un suivi du CROSS pour les situations suivantes :

Type d’incident	Nbre
Avarie système propulsion	118
Avarie appareil à gouverner	1
Avarie électrique	1
Incendie	1
Maintenance	
Autres	4
Voie d’eau	
TOTAL	125



3 - Surveillance des pollutions

Assurant une veille permanente, le CROSS recueille et analyse tous les signalements de pollutions en mer. Lorsque l’analyse des informations disponibles tend à confirmer la présence d’une pollution, les éléments pertinents sont retransmis sans délai aux autorités responsables de la lutte. Le CROSS agit ici en tant que **centre concourant dans la lutte contre les pollutions**.

De même, en cas de suspicion de rejet illicite dans les eaux territoriales et les ZEE françaises de la zone sud océan Indien, le CROSS est chargé de collecter toute information utile à la caractérisation de l’infraction et à l’identification de son auteur, dans le cadre ou en perspective de poursuites judiciaires engagées par le procureur de la République près le TGI de Saint-Denis. Le CROSS agit ici en tant que **centre menant dans la lutte contre les pollueurs**.

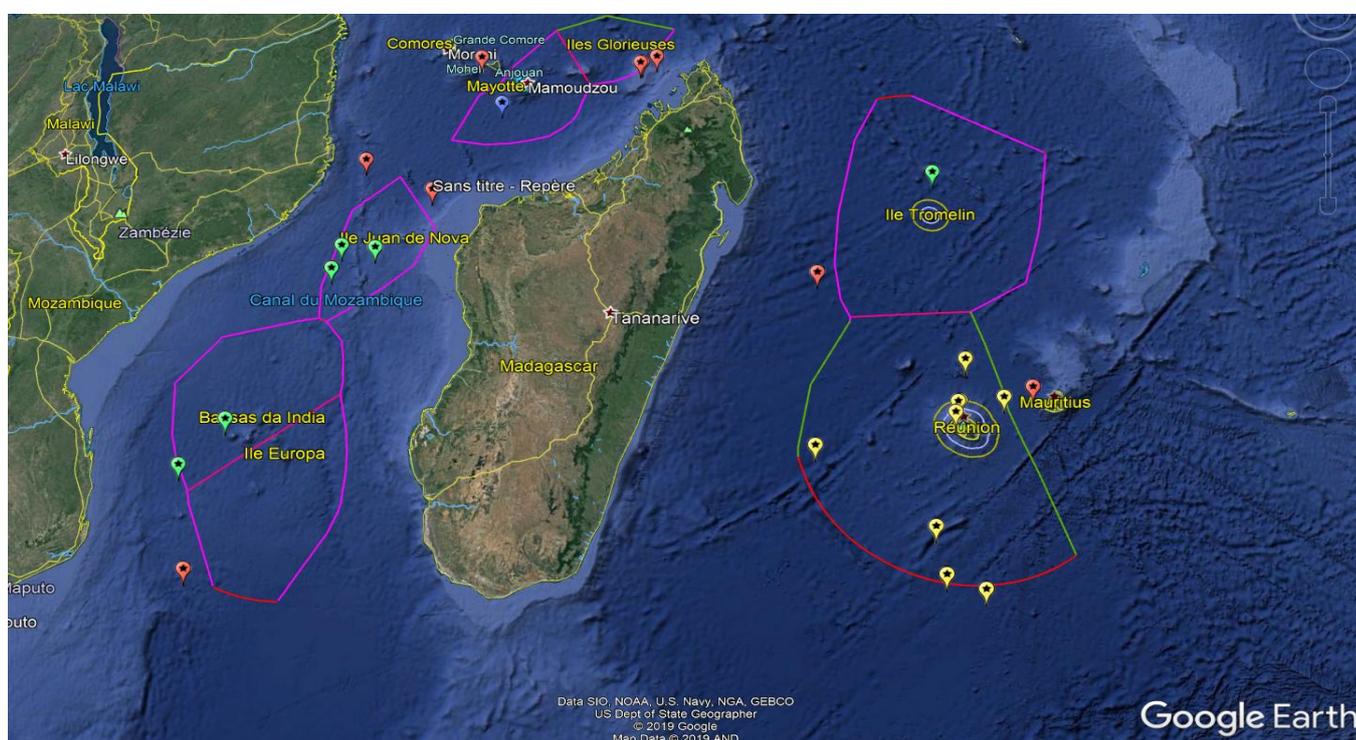
En 2019, **25 dossiers SURPOL** ont été constitués par le CROSS suite à des détections ou signalements de pollutions potentielles dans le sud de l’océan Indien – **chiffre stable par rapport à 2018**. Ces 25 cas ont tous fait l’objet de comptes rendus au format POLREP après analyse par le CROSS.

Localisation :

- 16 en zones françaises (ZEE françaises sud océan Indien et mer territoriale) ;
- 9 en zones étrangères.

Résultats :

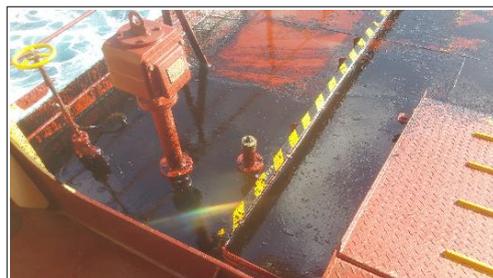
- 2 cas confirmés ; 22 cas probables; 1 cas infirmé



	Détections dans les eaux territoriales et ZEE de La Réunion
	Détections dans les ZEE F (hors Réunion)
	Détections en ZEE Mayotte
	Détections dans les ZEE étrangères

Typologie

- 20 détections (soit 80 %) par satellite relevant du programme européen *CleanSeaNet* ;
- 1 cas de rejet involontaire, d'ampleur limitée, signalé par un navire de commerce : le 4 juin 2019, le MAERSK TEESPORT, qui transitait dans la ZEE de la Réunion, a informé le CROSS du déversement accidentel de quelques 150 litres de fuel lourd (HFO) par un de ses dalots, imputable à l'important roulis causé par des conditions de mer agitées. Les autorités du pavillon (Danemark) ont par la suite fait savoir que le volume déversé représentait près de 500 litres ;



- 1 cas relevé par des navires de pêche dans le secteur de la Baie de la Possession ;
- 1 cas infirmé dans la zone du chantier de la Nouvelle Route du Littoral ;
- 1 cas signalé par un avion opérant sur une ligne commerciale régulière ;
- 1 pollution par boulettes de mazout dans le secteur de Saint-Leu.

CleanSeaNet

Depuis le mois d'avril 2015, le CROSS programme, en lien avec l'EMSA, des fauchées « satellites » dédiées à la détection des pollutions du milieu marin et à l'identification des auteurs de rejets illicites dans les ZEE françaises du sud de l'océan Indien.

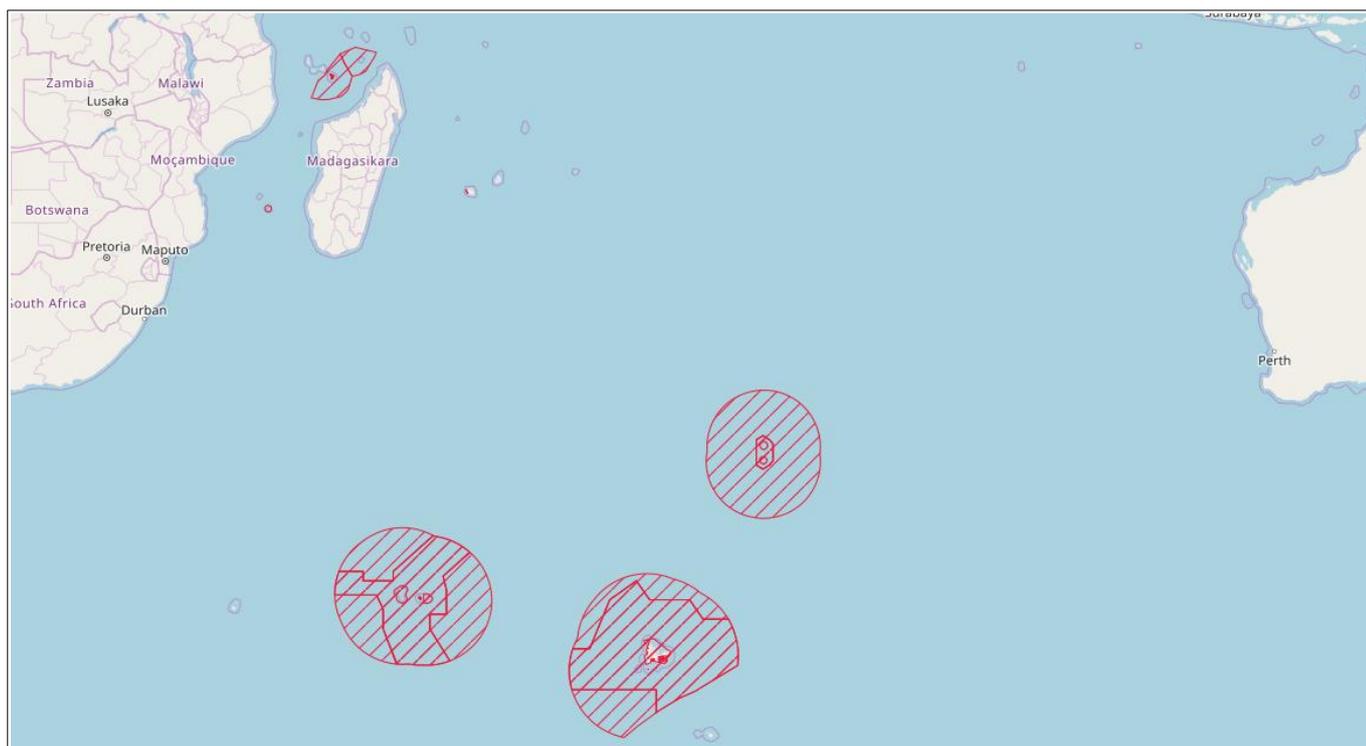
En 2019, le CROSS a ainsi bénéficié de **73 observations par satellite** des zones à fort enjeu que sont les routes maritimes du Canal du Mozambique et de l'axe « Cap de Bonne Espérance / Asie ». Aucune des 20 pollutions potentielles détectées n'a cependant pu être rattachée à un navire identifié.

ANNEXE : Aires marines protégées du sud de l’océan Indien

Les ZEE françaises de l’Océan Indien représentent 25 % de la superficie totale des ZEE déclarées par la France. Près de deux tiers de ces espaces constituent des aires marines protégées (AMP), faisant de l’océan Indien la zone présentant la plus forte proportion d’AMP.

Découpage de l'espace maritime	Superficie de l'espace maritime français (km2)	Nombre d'AMP	Superficie des AMP (km2)	Part des AMP par rapport à la superficie totale (%)
OCEAN ATLANTIQUE	669 299	426	314 357	47,18
France métropolitaine	376 499	365	168 628	45,15
Antilles françaises (Saint-Martin, Saint-Barthélemy, Guadeloupe, Martinique)	144 898	51	144 898	100
Guyane française	135 484	9	821	0,61
Saint-Pierre-et-Miquelon	12 418	1	10	0,08
OCEAN INDIEN	2 678 924	16	1 768 535	66,02
Mayotte	69 774	10	68 356	97,97
Iles éparses (TAAF) - Glorieuses, Juan de Nova, Bassas da India, Europa, Tromelin	637 338	2	45 874	7,20
La Réunion	317 542	1	35	0,01
Iles subantarctiques (TAAF) - Crozet, Kerguelen, Saint-Paul et Nouvelle-Amsterdam	1 654 270	3	1 654 270	100
OCEAN PACIFIQUE	6 919 828	105	1 317 268	19,04
Polynésie française*	4 833 825	47	4 276	0,09
Nouvelle-Calédonie	1 379 608	57	1 312 169	95,11
Clipperton	440 676	1	1 811	0,41
Wallis et Futuna	265 696	0	0	0,00
TOTAL EAUX FRANÇAISES	10 268 051	547	3 401 149	33,13

Nombre et superficie des AMP par zones géographiques (Source : Office français pour la biodiversité, janvier 2020)



Carte des aires marines protégées du sud de l’océan Indien (Source : Office français pour la biodiversité)

La réserve naturelle marine de La Réunion

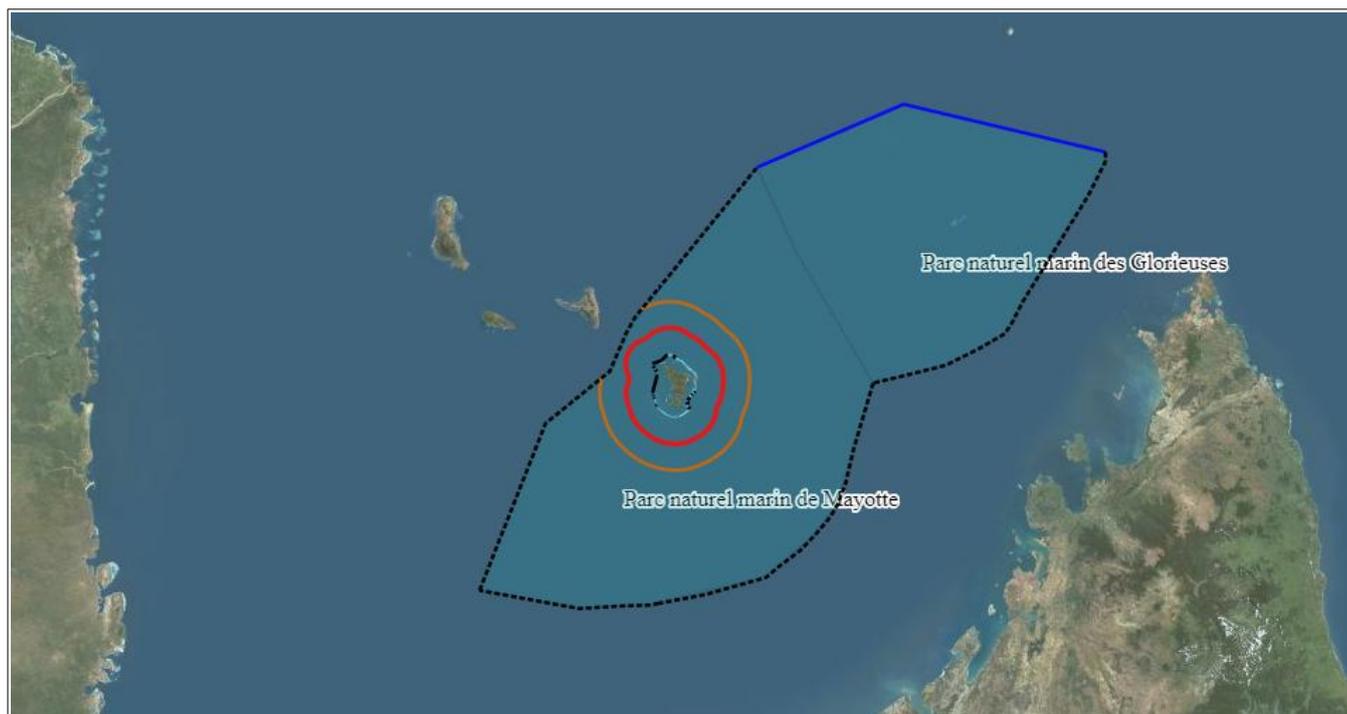
La réserve naturelle de la Réunion, créée en 2007, s'étend sur 40 km de linaire de côte, entre le Cap La Houssaye (Saint-Paul) et la Roche aux oiseaux (Étang Salé). Elle présente une superficie de 35 km², qui couvre notamment les récifs coralliens remarquables de la zone. Son périmètre comprend trois niveaux de protection :

- périmètre général ;
- protection renforcée (45 %) ;
- protection intégrale (5 %).



Mayotte : parc naturel marin de 68 382 km², dont le périmètre englobe 7 espaces maritimes protégés

Les Glorieuses : un parc naturel marin (créé en 2012) et une zone humide d'importance internationale (Ramsar) pour un total de 45 874 km² protégés, soit 7 % des espaces maritimes



Les Terres et mers australes françaises: un espace maritime de 673 435 km² classé patrimoine de l’humanité et entièrement protégé sous le statut de réserve naturelle

La réserve est à la fois terrestre et maritime. Sa partie terrestre couvre l’ensemble des îles des archipels de Crozet, Kerguelen, Amsterdam et Saint-Paul, pour une superficie de près de 7 800 km².

La partie marine, qui comprenait initialement les eaux intérieures et la mer territoriale autour de Saint-Paul et Amsterdam, les mers territoriales de l’Archipel de Crozet, à l’exception de celles de l’île de la Possession, et une partie des eaux intérieures et de la mer territoriale des îles Kerguelen a été étendue en décembre 2016 à l’ensemble des espaces maritimes sous juridiction française, passant de 15 700 km² à près de 665 000 km². Il s’agit de la plus grande réserve naturelle de France. Le principal objectif de cette réserve est la « mise en protection et la gestion des espaces naturels en vue du maintien de la diversité biologique globale des Terres australes ».

Le 5 juillet 2019, ces territoires ont été classés au patrimoine mondial de l’humanité par l’UNESCO.

Enfin, l’archipel de Pointe-Géologie, situé en Terre Adélie en Antarctique, constitue une zone spécialement protégée de l’Antarctique.



Glossaire

A –	AIS	Système d'identification automatique
	ALERFA	Phase d'alerte
	APMF	Agence portuaire, maritime et fluviale
	APSOI	Accord pour les pêcheries du sud océan Indien
B –	BNC	Brigade nautique cotière
C –	CCMM	Centre de consultation médicale maritime
	CCSBT	Commission for the conservation of southern bluefin tuna
	CMS	Coordinateur de mission de sauvetage
	CNSP	Centre national de surveillance des pêches
	CODIS	Centre opérationnel des services d'incendie et de secours
	COI	Commission de l'océan Indien
	CORG	Centre opérationnel régional de la gendarmerie nationale
	CRA	Centre de ressources et d'appui sur le risque requin
	CRPMEM	Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins
	CTOI	Commission thonière de l'océan Indien
	CZM	Commandant de la zone maritime
	CROSS	Centre régional de surveillance et de sauvetage maritime
D –	DAAF	Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
	DDIS	Direction départementale des services d'incendie et de secours
	DMSOI	Direction de la mer sud océan Indien
	DPMA	Direction des pêches maritimes et de l'aquaculture
E –	EAPS	Equipe armée de protection et de sécurité
	ETP	Emploi temps plein
	EVAMED	Évacuation médicale
	EVASAN	Évacuation sanitaire
	EMSA	European Maritime Safety Agency
F –	FAZSOI	Forces armées en zone sud océan Indien
	FMCC	French mission center (Cospas/Sarsat)
G –	GPMDLR	Grand port maritime de La Réunion
I –	IALA	International association of marine aids to navigation and lighthouse authorities
	INMARSAT	International maritime satellite organisation
	INN	Illicite, non déclarée et non réglementée
M –	MRCC	Maritime rescue coordination center / centre de sauvetage maritime

	MNS	Maître nageur sauveteur
	MAS	Maritime Assistance Service (Service assistance maritime)
N –	NRL	Nouvelle route du littoral
O –	OMI	Organisation maritime internationale
	ORGP	Organisation régional de gestion des pêches
P –	PAAM	Patrouilleur austral des affaires maritimes
	PAF	Police de l’air et des frontières
	PMT	Palmes, masque, tuba
	PRSP	Plan régional de surveillance des pêches
R -	RSM	Renseignements sur la sécurité maritime
S –	SAFETYNET	Message de sécurité transmis par satellite
	SAMU	Service d’aide médicale d’urgence
	SAR	Search and rescue organisation
	SARSAT/COSPAS	Search an rescue satellite aided tracking system
		Système par satellites destiné à faciliter les opérations de recherche et de sauvetage
	SCMM	Samu de coordination médicale maritime
	SECMAR	Secours maritime
	SIOFA	Southern Indian ocean fisheries agreement
	SMDSM	Système mondial de détresse et de sécurité en mer
	SMUR-M	Service mobile d’urgence et de réanimation - maritime
	SNSM	Société nationale de sauvetage en mer
	SOLAS	Safety of life at sea
	SRR	Search and Rescue Region
	SURNAV	Surveillance de la Navigation
	SURPOL	Surveillance des pollutions
T –	TAAF	Terres australes et antarctiques françaises
Z –	ZEE	Zone économique exclusive

Liste de diffusion

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

- Inspection Générale des affaires Maritimes (IGAM)
- Bureau Enquête Accident (B.E.A.) Mer
- Direction des Affaires Maritimes (DAM)
 - Directeur
 - Sous-directeur de la sécurité maritime
 - Bureau SMC1 – Bureau SMC3
 - Mission de la navigation de plaisance
- ENSAM
 - Directeur
- Centre d'études techniques maritimes et fluviales (CEREMA)

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

- Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture (DPMA)
 - Directeur
 - Bureau du contrôle des pêches

SECRÉTARIAT GÉNÉRAL DE LA MER – ORGANISME SECMAR

REPRÉSENTANT PERMANENT DE LA FRANCE À L'OMI (LONDRES)

DIRECTION DE L'ÉQUIPEMENT AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT (DEAL)

- Service Portuaire et des Bases Aériennes
- Capitaineries
- CEMA

DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE (DGAC)

- DSNA
- Chef de l'ARSC

DIRECTION DE LA MER SUD OCÉAN INDIEN (D.M.S.O.I.)

- Direction
- Unité territoriale de Mayotte

PRÉFECTURE DE LA RÉUNION

- Secrétariat Préfet
- Directeur de Cabinet
- Conseiller diplomatique
- Service communications
- SGAR
- EMZ

PREFECTURE DE MAYOTTE

- Secrétariat Préfet
- Directeur de Cabinet
- SIDPC

PREFECTURE TAAF

- Secrétariat Préfet
- Secrétariat général
- Directeur de Cabinet
- DAIMA

SOUS-PRÉFECTURE

Saint-Paul

Saint-Pierre
Saint-Benoît

COMMANDANT DE ZONE MARITIME (CZM)

FORCES ARMEES DE LA ZONE DE L'OCEAN INDIEN (FAZSOI)

- Commandement Supérieur des FAZSOI
- État-major Inter-armées (EMIA)
- Cellule mer (CELLMER)
- Commandant de la Base Arienne 181 (CDT DA 181)
- Échelon transport outre-mer (ETOM)

GENDARMERIE NATIONALE

- Commandant de la Gendarmerie de la Réunion (COMGEND 974)
- Section aérienne de la Gendarmerie de la Réunion (SAG)
- Commandant de la Gendarmerie de Mayotte (COMGEND 976)
- Section aérienne de la Gendarmerie de Mayotte (SAG)
- Brigades nautiques côtières de la Réunion (BNC) et de Mayotte (BNC)

DIRECTION INTER-REGIONALE DE LA DOUANE

- Direction

SOCIETE NATIONALE DE SAUVETAGE EN MER (S.N.S.M.)

- Président et Directeur Général
- Délégué inter-départemental de la Réunion
- Station Sainte-Marie – Station Saint-Pierre – Station Saint-Gilles

SERVICES DÉPARTEMENTAUX D'INCENDIE ET DE SECOURS

- CODIS 974 -CODIS 976

SERVICE D'AIDE MÉDICALE URGENTE

- CCMM / SAMU 31 – SCMM / SAMU 974 – SCMM / SAMU 976

CENTRE DE CONTRÔLE DE MISSION (FMCC TOULOUSE)

PILOTAGE MARITIME DE LA REUNION

ORGANISMES SCIENTIFIQUES ET ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT

- IFREMER
- IRD
- IPEV
- EAM

CENTRE REGIONAUX OPERATIONNELS DE SURVEILLANCE ET DE SAUVETAGE/J-MRCC

- LA GARDE
- ETEL
- GRIS-NEZ
- CORSEN
- JOBOURG
- ANTILLES GUYANE
- NOUMÉA
- PAPEETE

COORDONNATEUR DU PRSP DE LA COI

GRAND PORT MARITIME DE LA REUNION



Ministère de la Transition écologique et solidaire

Direction de la mer sud océan Indien
11, rue de la Compagnie
97 487 Saint Denis Cedex