

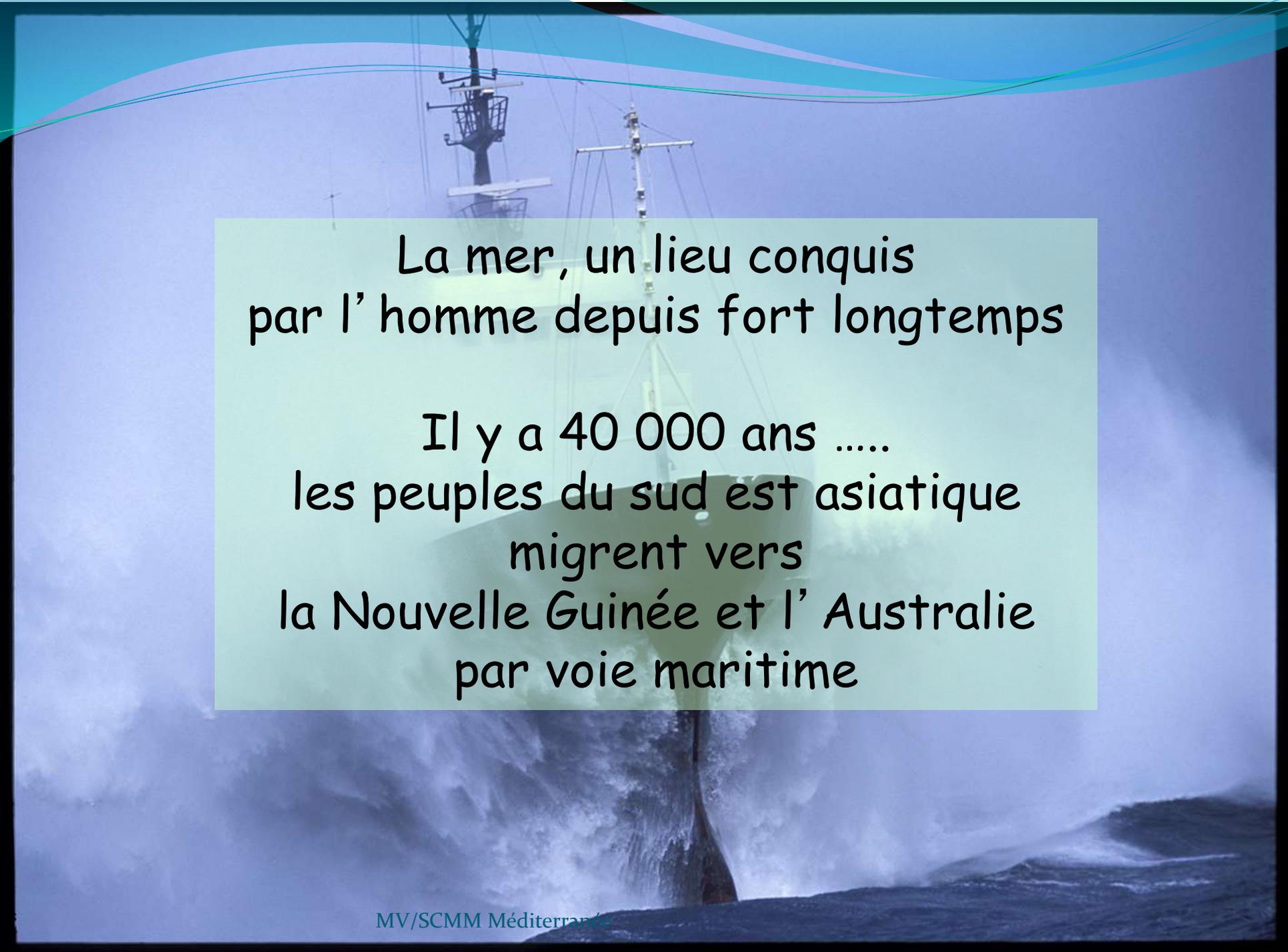
AIDE MÉDICALE EN MER Quid du SCMM?



DESIU Urgences en milieu maritime
22 novembre 2021
Dr Vergne Muriel
SAMU 83/SCMM Méditerranée

Introduction

- « Naviguer est une activité qui ne convient pas aux imposteurs, dans bien des professions , on peut faire illusion et bluffer en toute impunité, en bateau on sait ou on ne sait pas. » Eric Tabarly

A large sailing ship is seen from a low angle, sailing on a dark, stormy sea with white-capped waves. The ship's masts and rigging are visible against a dark, overcast sky. A semi-transparent light green rectangular box is overlaid on the center of the image, containing text in a black, sans-serif font. The overall mood is dramatic and historical.

La mer, un lieu conquis
par l'homme depuis fort longtemps

Il y a 40 000 ans
les peuples du sud est asiatique
migrent vers
la Nouvelle Guinée et l'Australie
par voie maritime

Jadis les naufrages....

- Le 2 décembre 1739, l' *Atlas* en provenance de la Louisiane s'apprête à regagner La Rochelle, se brise sur les côtes d'Ouessant, 16 matelots périssent dans le naufrage.
- En 1775, le *Guillaume Marie*, navire anglais en provenance de Cadix, talonne les écueils ; un seul survivant 11 hommes périssent.
- Le 17 janvier 1865, un vapeur anglais, le *Columbia*, fait naufrage dans la tempête sur les écueils de Men Korn. Il disparaît avec tout son équipage.
- Le 16 juin 1896, le *Drummond Castle* paquebot anglais heurte dans la brume les *Pierres Vertes* (Ouessant). Le paquebot sombre en quelques minutes. 248 personnes périssent ; il n'y a que 3 survivants.
- 14 avril 1912, le *Titanic*, au large de Terre Neuve.... 1500 personnes périssent....

La mer...maintenant..

à la fois

un lieu de loisirs

et

un milieu de travail

où

des marins professionnels
des personnes embarquées
des sportifs, des vacanciers
sont susceptibles
de nécessiter d'une aide médicale

Un peu d'histoire...

- Le monde maritime : premier univers à bénéficier d'un système de soins à distance, bien avant le concept de télémédecine
- Objectif du système français d'aide médicale en mer = apporter à la population des marins (en situation d'isolement et d'éloignement) des soins médicaux d'un niveau de de qualité aussi proche que ce qu'il existe à terre

Les risques maritimes

- Multiples et variés
- Traumatismes, pathologies médicales et psychiatriques
- Risques en rapport avec les produits transportés
- Accidents de loisirs aqua et subaquatiques..
- Naufrages et catastrophes maritimes
- Risques sanitaires...
- Attentats



LES RISQUES MARITIMES

les traumatismes



Les traumatismes

A large cargo ship is shown from a low angle, sailing on a dark, choppy sea. The ship's white hull and dark funnel are prominent. The sky is overcast with grey clouds. The overall scene conveys a sense of a maritime environment, likely related to the topic of trauma discussed in the text.

La connaissance de l'agent traumatisant et du milieu +++++permet :

- de mieux comprendre le type de traumatisme,
- De mieux estimer la gravité du traumatisme
- Donc de mieux organiser les soins et les secours

Les traumatismes

- En diminution dans le monde professionnel
- En augmentation dans le monde du loisir (augmentation du nombre pratiquants)
- liés aux engins et machines sur les bateaux ce sont :
 - =>Plaies parfois hémorragiques, fractures, traumatismes crâniens, arrachement de membre etc. ..

Milieu professionnel transformé

The background of the slide features a large, white cargo ship sailing on a dark blue sea. The ship's funnel and upper decks are visible, and it is creating a large white wake. The sky is a pale, hazy blue. A semi-transparent white rectangular box is overlaid on the upper portion of the image, containing the title and a list of bullet points.

- Libéralisme et mondialisation
- Automatisation des tâches à bord
- Réduction des effectifs
- Diminution des durées d'escale
- Internationalisation des équipages
- Une dichotomie en mer/à terre

De nombreux risques psycho-sociaux

- Eloignement , confrontation aux éléments
- Risques liés à l'état de la mer, conditions météo
- Expositions physiques et chimiques multiples
- Horaires d'écalés
- Le milieu de travail est aussi le milieu de vie

Le milieu de la pêche

- 7811 navires en 2018
- Réduction d'un tiers de la flotte en 20 ans
- 15184 marins pêcheurs en 2019 +++ »petite pêche« (- de 24 h en mer)
- Su

Accidentologie maritime



- Diminution du nombre d'ATM d'année en année
- Un plancher semble atteint
- Les ATM sont +fréquents et + graves que dans les autres milieux professionnels

Accidentologie maritime

- 1887 accidents en 2019
- =>65% en mer, 35% à quai
- La pêche = secteur le +touché avec 49% des ATM pour 39% des effectifs

QQ chiffres..



- La pêche => 75 ATM pour 1000
- Marins de commerce => 63 ATM pour 1000
- 14 accidents mortels en 2019 dont 11 à la pêche

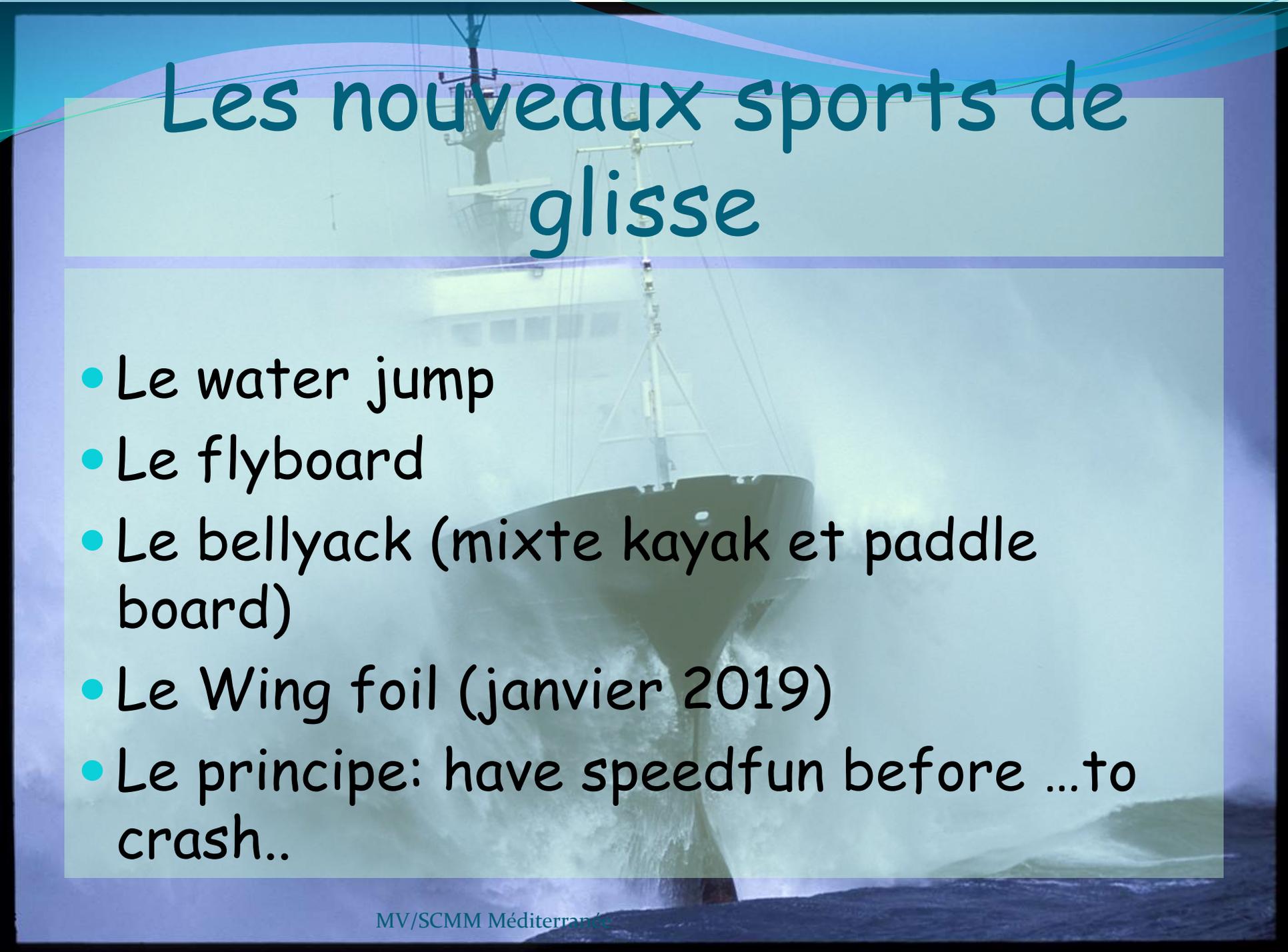
QQ chiffres..

- La pêche= secteur le +dangereux en terme d'accidents de W mortels
- Taux d'accident mortel est 28 fois sup à la moyenne nationale et 10 fois sup à celui du BTP
- Sur accidentalité chez les 35-44 ans

Le milieu de la pêche

- Les sièges des lésions sont par ordre décroissant, les mains, les membres sup et le rachis
- Mise en place de mesures de prévention
- => diminution des traumatismes
- Augmentation des pathologies psychiatriques (3% des appels au CCMM) et des pathologies médicales +++ cardio vasculaires
- Les addictions...

Les nouveaux sports de glisse



- Le water jump
- Le flyboard
- Le bellyack (mixte kayak et paddle board)
- Le Wing foil (janvier 2019)
- Le principe: have speedfun before ...to crash..

Have speed fun before to crash....



Le fun et le foil



Le milieu de la voile

Génèse des accidents

- La météo qui dicte sa loi
- La performance des bateaux de régates (vitesse sup à 25 nœuds) => un arrêt brutal (heurt d'une vague ou dessalage) => décélération brutale pouvant induire des lésions identiques à celle la traumatologie routière

Quelques chiffres

- Sailing Injury and Illness: Results of an Online Survey Andrew T. Nathanson, MD, Janette Baird, PhD, Michael Mello, MD, MPH
- 4,6 blessés/1000 jours de navigation
- 0,56 traumatisés graves/1000 jours de navigation
- 4% de blessures graves (n=70) sur un total de 1715 blessures colligées

Quelques chiffres

- 25% de fracture (crâne 24%, genou 15%, jambe 10%, bras 9%)
- Etude de la coupe de l'Amérique: 2,2 blessures/1000 h de navigation
- Une autre sur des marins « loisirs » : 0,29 blessures pour 1000 H de navigation

Les accidents de loisirs



Les accidents de loisirs

- Les accidents de plongée
- Les accidents de navigation de loisirs : voiliers, planches à voile, funboard, windsurf, kitesurf, jet ski, bouée tractée etc
- Le jet ski , « une valeur sûre » pour la colostomie+++chez la passagère arrière
- Les « HLM », homme à la mer sans protection
- L' hypothermie, une constante

En jet ski, mets une combi !

En cas de chute de la passagère ou du passager, le jet de la turbine peut provoquer des hémorragies sévères ou des lésions pelviennes graves.



www.preventionete.sports.gouv.fr



Les évènements sportifs



- * Potentiellement accidentogènes pour les sportifs et les spectateurs
- * Exposés également aux pathologies médicales
- * Particularités évènementielles en fonction de la course, *América's Cup*, *Route du Rhum*, *Transat Jacques Vabre*, *Vendée Globe*...., valence sociale..
- * La mer c'est aussi leur milieu de compétition



Les contraintes

- La langue parlée



Les contraintes

- Les conditions climatiques



Les contraintes

A large ship's funnel is the central focus, cutting through a turbulent sea with white-capped waves. The sky is overcast and grey, suggesting a storm. The ship's superstructure is visible in the background, partially obscured by the mist and spray.

- Type de vecteur utilisé (aérien ou nautique)
- Temps d'intervention parfois très limité à bord du bateau secouru (≈ 20 mn)

Le marin ,plaisancier

- Pas exposé au même niveau de risque mais mêmes conditions d'éloignement et d'isolement
- Pas de visite médicale d'aptitude préalable à l'embarquement, différénd du coureur qui est suivi
- Appartient à des tranches d'âge variées, Syndrome du PKGS...

Le pêcheur



Les migrants



Symphony of the Seas
362 mètres de long et 66 m de
large, + de 8000 personnes à bord



Les pathologies médicales survenant chez les navigants

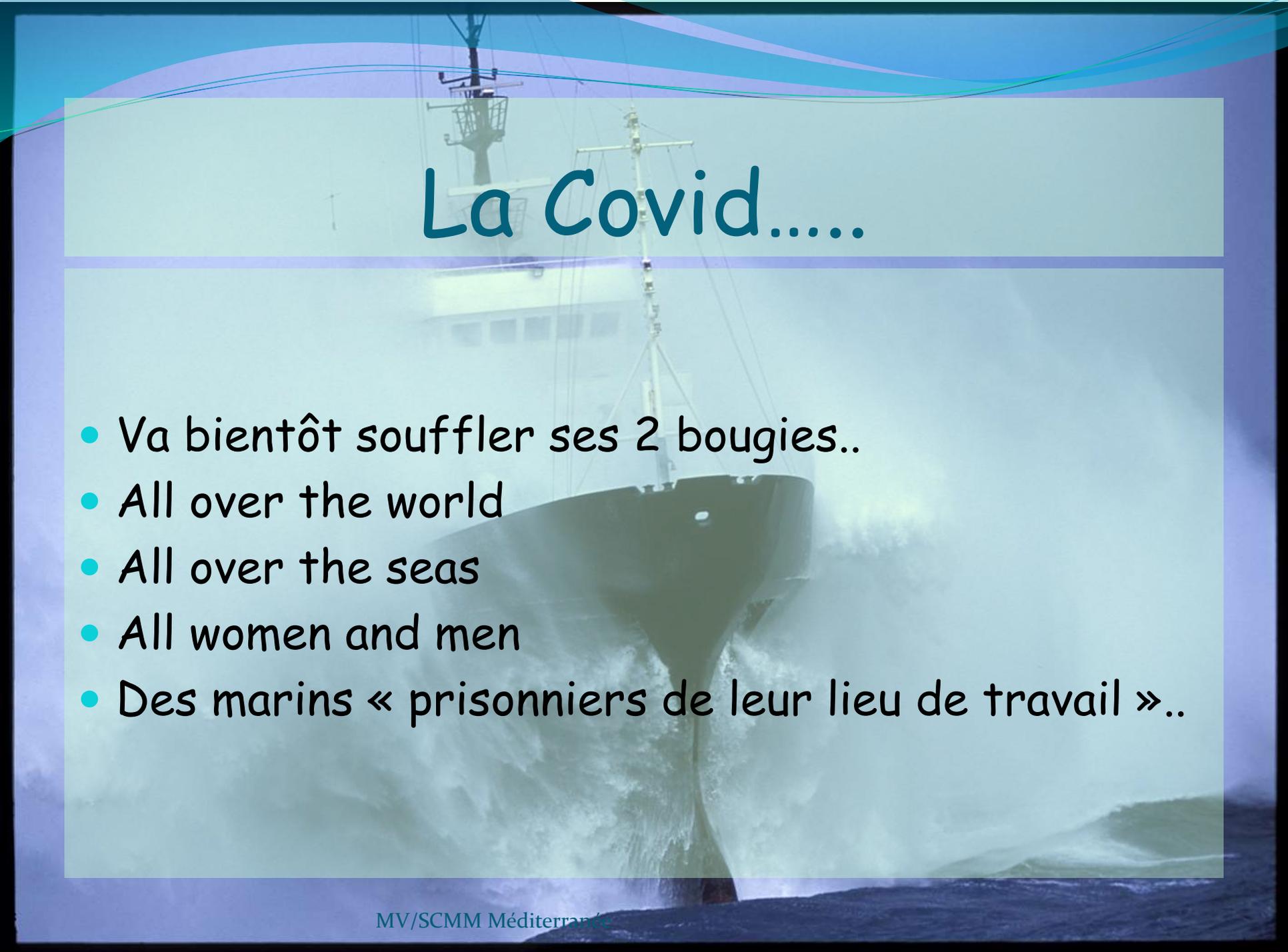


Les pathologies médicales



- Des particularités ?..ou pas..
- Délai de prise en charge hors norme

La Covid.....



- Va bientôt souffler ses 2 bougies..
- All over the world
- All over the seas
- All women and men
- Des marins « prisonniers de leur lieu de travail »..

Conséquences immédiates de la crise sanitaire.....

- Certains clusters pris en charge par le bord avec les moyens du bord..
- Evacuations sanitaires complexes
- Refus des états portuaires du débarquement des malades

Conséquences immédiates de la crise sanitaire.....

- Interdiction de la libre circulation des gens de mer
 - =>impossibilité de relève d'équipage
 - =>durée d'embarquement sup à un an
- Décompensations psychologiques voire psychiatriques
 - =>inquiétude générée par les familles restées à terre, sur la situation sanitaire à bord

Les risques en rapport avec les produits transportés



Les risques en rapport avec les produits chimiques



- Nombreux : produits pétroliers, chimiques, explosifs etc
- 25% des navires passant dans le rail d'Ouessant transportent des produits dangereux (pavillon rouge)
- Port de Fos: 81 MT de tonnes de trafic

Quelques chiffres...

- 150 mvts/j de navires de commerce de tout type jaugeant plus de 300 tonneaux dans le rail d' Ouessant
- =>3200000 tonnes d' hydrocarbure et 90000 tonnes de substances dangereuses/j
- Transport maritime =90% du trafic mondial
- En zone Manche, 250 navires /jour et dans le Pas de Calais, plus de 400 navires/j

En Méditerranée...

- La mer Méditerranée représente 1% de la surface des mers et concentre **25% du trafic planétaire**
- Plus de **300** navires franchissent chaque jour le détroit de Gibraltar, **100** le canal de Suez, **50** le détroit du Bosphore, **6** le détroit de Bonifacio
- Près de 2000 navires de toutes sortes journalièrement sont présents à la mer ou dans un port

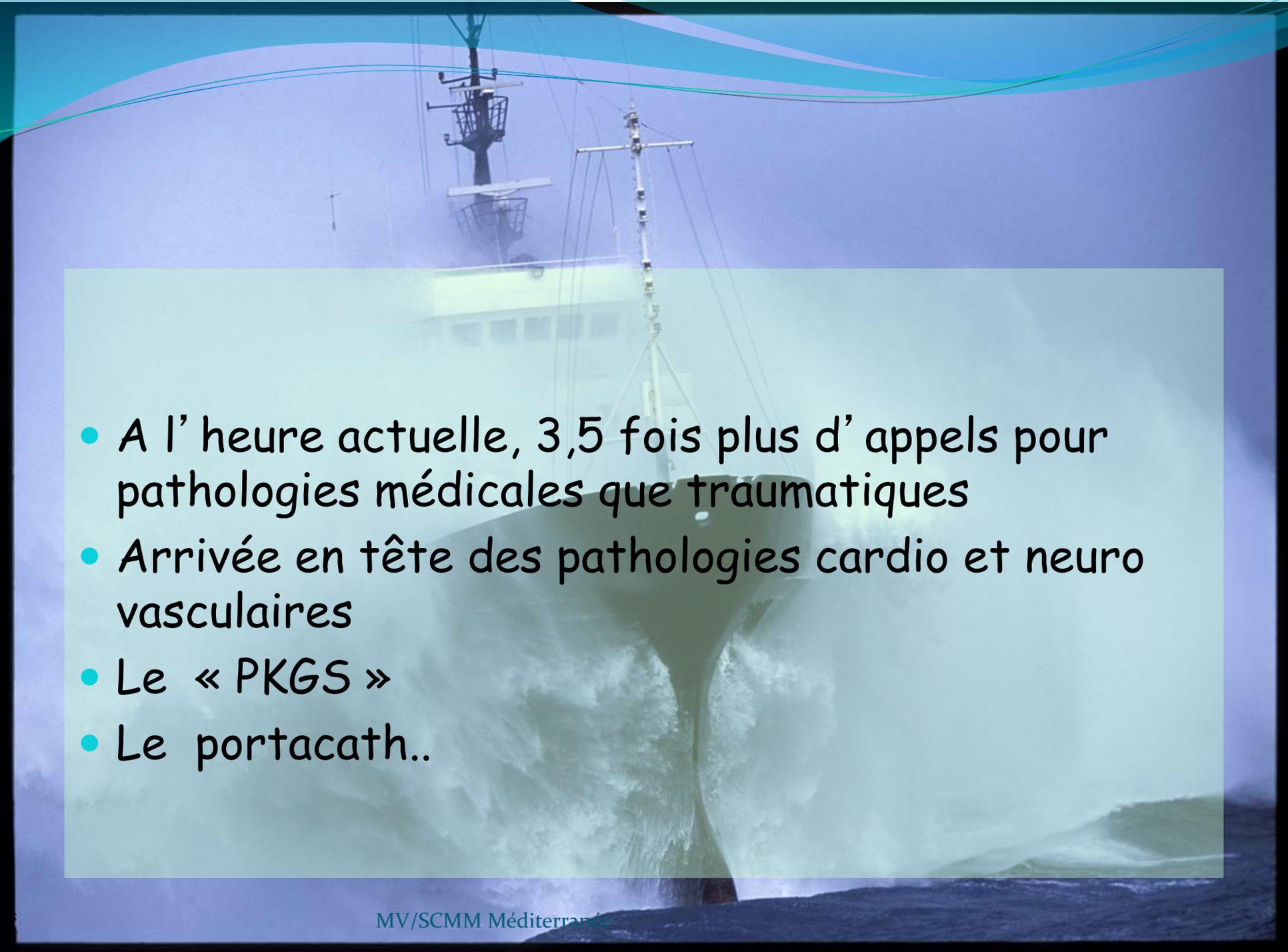
Le RO RO kezako??

- Un roulier
- Roll on Roll off

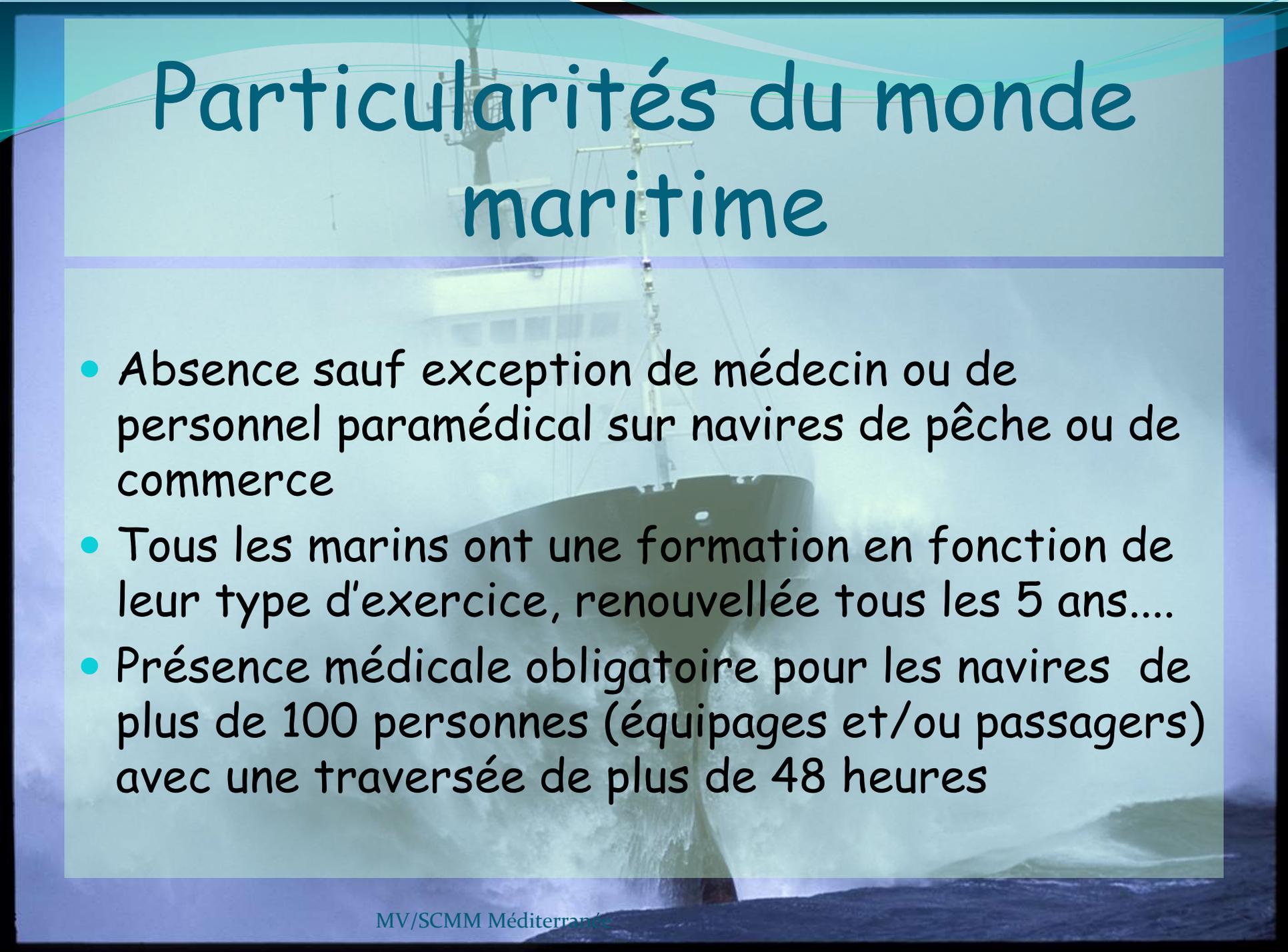


La vraie vie...ou le vrai trafic...

- Augmentation sans précédent depuis le début des années 90
- +300% dans l'Océan Indien
- Atlantique nord, Pacifique et Méditerranée, hausse de 100 à 200%
- Quasi arrêt du trafic au large de la Somalie depuis 2006 (piraterie)

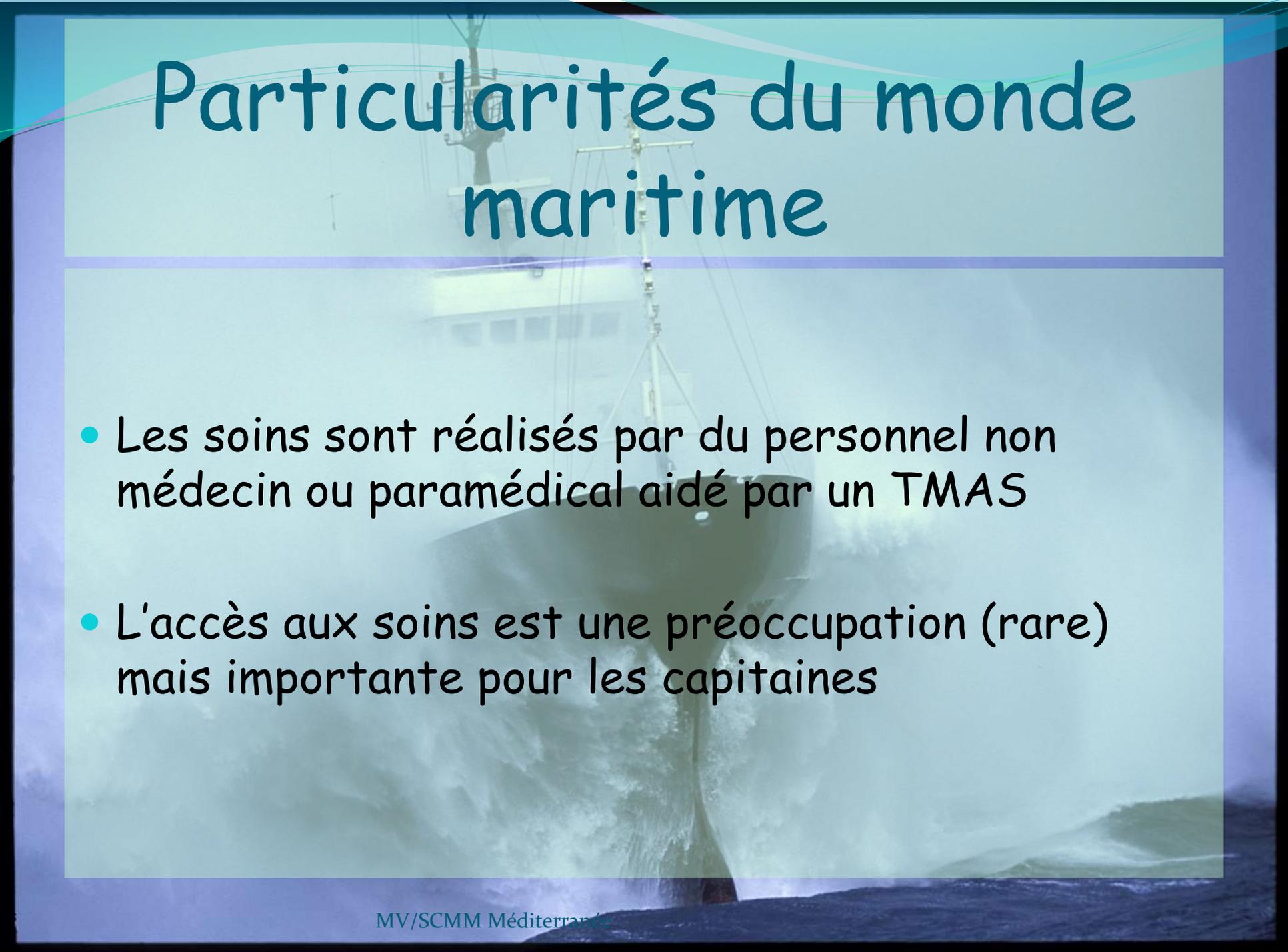
- 
- A l'heure actuelle, 3,5 fois plus d'appels pour pathologies médicales que traumatiques
 - Arrivée en tête des pathologies cardio et neuro vasculaires
 - Le « PKGS »
 - Le portacath..

Particularités du monde maritime



- Absence sauf exception de médecin ou de personnel paramédical sur navires de pêche ou de commerce
- Tous les marins ont une formation en fonction de leur type d'exercice, renouvelée tous les 5 ans....
- Présence médicale obligatoire pour les navires de plus de 100 personnes (équipages et/ou passagers) avec une traversée de plus de 48 heures

Particularités du monde maritime



- Les soins sont réalisés par du personnel non médecin ou paramédical aidé par un TMAS
- L'accès aux soins est une préoccupation (rare) mais importante pour les capitaines

Les moyens pour la solution...

- Moyens de télécommunications => réduction du facteur isolement
- Concept de la télémédecine



L' aide médicale en mer??

- Vous avez dit textes de loi, instruction inter-ministérielle (laquelle), référentiel maritime?
- Vous avez dit SAMU?... ou CCMM? ou SCMM? ou SAMU côtiers? ou SMURM?
- Vous avez dit Secours? Sauvetage? Recherche? médicalisation?
- Vous avez dit Mer?..... Au large? Côtier? ,bande des 300m? estran? plage? falaise? Ivresse des profondeurs?
- Vous avez dit individuel?... Collectif
- Vous avez dit, amateur?.. professionnel?..

L' aide médicale en mer??

- Mais ...et surtout il a dit...qui??
- Charles Claden, commandant du remorqueur l' Abeille Flandre
- Au pessimisme de la raison, il faut savoir allier l' optimisme de l' intelligence!

Les textes « phare » d'hier

- **Instruction interministérielle du 29 avril 1983 relative à l'organisation de l'aide médicale en mer** +++++revue le 29 août 2011 puis le 28 juillet 2021
- **Décret 1985 : convention internationale de Hambourg, relative à la recherche et au sauvetage maritime, signée le 27 avril 1979**
- **Instruction du 29 mai 1990 relative à l'organisation du secours, de la recherche et du sauvetage des personnes en détresse en mer**
- **Arrêté 1995 : qualification du CCMM : le TMAS français**

Les textes: le détail...

- Décret du 5 juin 1985: convention internationale sur la recherche et le sauvetage maritimes signée à Hambourg le 27 avril 1979
- Convention n° 164 de l'organisation internationale du travail, concernant la protection de la santé et les soins médicaux des gens de mer; décret du 11 mai 2005
- Circulaire MSC/Circ 960 de l'OMI
- Circulaire MSC1/Circ 1218 de l'OMI
- Loi du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral

Suite du « détail »..

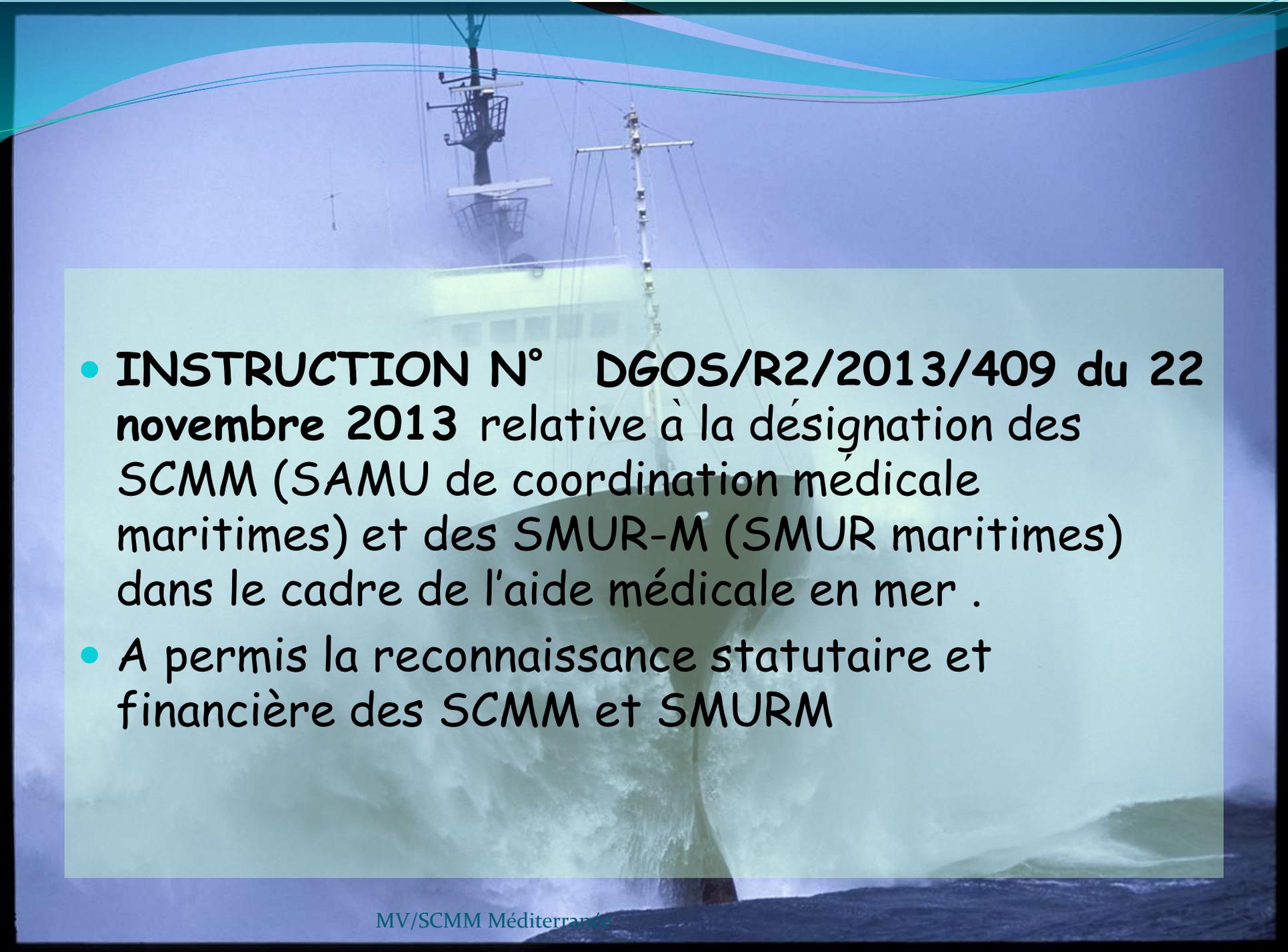
- Loi du 13 août 2004 de modernisation de la Sécurité Civile
- Décret du 2 mai 1988 portant sur l'organisation du secours, de la recherche et du sauvetage des personnes en détresse en mer
- Décret du 13 septembre 2005 relatif au dispositif ORSEC
- Décret du 6 février 2004 relatif à l'organisation de l'état en mer
- Décret du 6 décembre 2005 relatif à l'organisation outre mer de l'Etat en mer

Fin (provisoire) du détail

- Arrêté du 10 mai 1995: qualification du CCMM de Toulouse comme centre de consultations et d'assistance télé-médicales maritimes « TMAS » dans le cadre de l'aide médicale en mer
- Instruction du 29 mai 1990 relative à l'organisation du secours, de la recherche et du sauvetage des personnes en détresse en mer
- Instruction du 28 mai 2009 relative aux dispositions générales de l'ORSEC maritime, zonal et départemental
- Instruction du 13 mai 2013, SMGA, sauvetage maritime de grande ampleur

Les textes « phare » d'aujourd'hui

- Instruction du 28 juillet 2021
- Signée par le Premier Ministre
- A abrogé et remplacé l'Instruction interministérielle du 29 août 2011
- A pour but de fixer l'organisation opérationnelle du système national d'aide médicale à la disposition de tout navire en mer

- 
- **INSTRUCTION N° DGOS/R2/2013/409** du 22 novembre 2013 relative à la désignation des SCMM (SAMU de coordination médicale maritimes) et des SMUR-M (SMUR maritimes) dans le cadre de l'aide médicale en mer .
 - A permis la reconnaissance statutaire et financière des SCMM et SMURM

ORSEC MARITIME

The background of the slide features a large, white ship's funnel and mast structure, likely from a container ship, set against a backdrop of a blue sky and a dark sea. The funnel is the central focus, with the mast extending upwards. The overall image has a slightly desaturated, blue-tinted appearance.

- Instruction du 13 mai 2013 relative à l'établissement des dispositions spécifiques SMGA, de l'ORSEC MARITIME

Champ d'application

- « l' Aide médicale en mer, fondée sur la consultation télé-médicale consiste en la prise en charge par un médecin de tout problème de santé , survenant en mer parmi les membres d' équipage, les passagers ou occupants d' un navire de commerce, de pêche, de conchyliculture, ou de plaisance, français ou étranger, ainsi que d' un bâtiment civil de l' Etat et aux travailleurs intervenant en mer dans un parc éolien. »

Champ d'application

- Pas d'application de l'Instruction
 - ⇒ dans les estuaires
 - ⇒ en amont de la limite transversale de la mer
 - ⇒ ⇒ dans les ports à l'intérieur de leurs limites administratives (les jetées)

Champ « d'exclusion »

- Les bâtiments de guerre
- Les navires amarrés dans un port ou mouillés à l'intérieur des limites administratives
- Les sinistres majeurs (voir ORSEC)
- Les transports de personnes malades île/continent
- Les activités sanitaires liés à l'exercice de la police des baignades et des activités nautiques avec engins de plage non immatriculés
- La plongée : Instruction du 31 mai 2021

Piliers de l' Aide Médicale en Mer..

- Le CCMM
- Les CROSS
- Les SCMM
- Les SMURM (SMUR maritimes)
- Le SSA
- Le 3 SM
- Les moyens de communication du système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM)

Piliers de l' Aide Médicale en Mer..

- Les administrations dont la participation à la mission de sauvetage maritime peut être demandée (Douanes, Gendarmerie, par ex)
- Les administrations de l' Etat dont les moyens basés en Nouvelle Calédonie et en Polynésie française participent à la mission de sauvetage maritime
- La SNSM
- Les navires à la mer en mesure de participer à une opération d' Aide médicale en mer

Piliers de l'aide médicale en mer..

- Accords de partenariat précisent les zones de compétences respectives et les liens opérationnels entre chacune des parties en application

=>évaluation annuelle de l'application de la dite instruction par zone de compétence des CROSS et des SCMM

Le CCMM

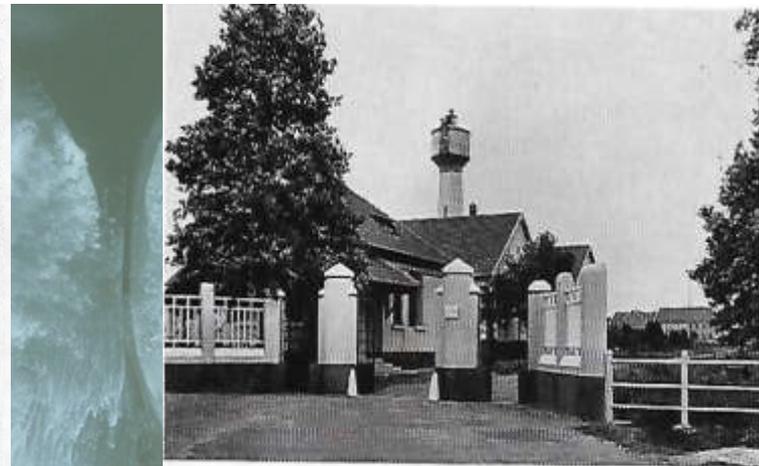
- Unité du service d'aide médicale urgente de la Haute Garonne (S.A.M.U 31.)
- Assure un service permanent de consultations et d'assistance télé médicales à la demande du navire ou du CROSS lorsque ce dernier est directement contacté par le navire
- Exerce les fonctions de service d'assistance télé médicale (TMAS) définie par la circulaire MSC/Circ. 960 de l'Organisation Maritime Internationale (OMI). ou des MRCC de Polynésie et de Nouvelle Calédonie

Pourquoi Toulouse ?? Parce que Purpan...

- Y' a pas la mer mais là encore
- Un peu d'histoire..
- Station Saint Lys radio (seconde guerre mondiale)
- SAMU 31, téléconsultation et CCMM



Le Pavillon Louis Lareng héberge le CCMM depuis 2008.



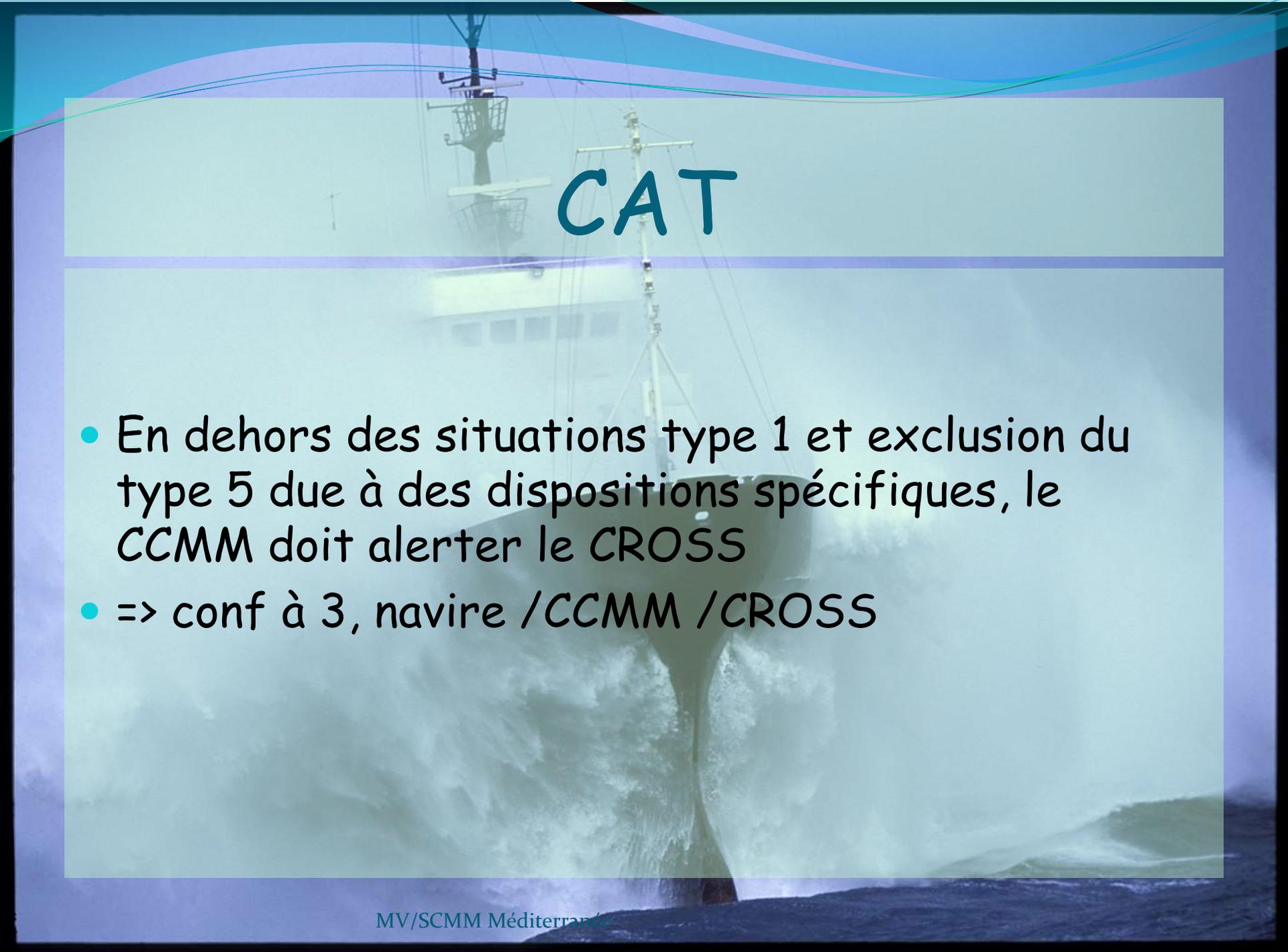
Les locaux de Saint-Lys Radio, qui est, indirectement, à l'origine du CCMM, et dont la voix s'est éteinte en 1998.

Missions du CCMM

- La pratique de la téléconsultation médicale est assurée par le CCMM dans le respect le plus strict du secret professionnel auquel sont également tenus le responsable des soins à bord et les divers partenaires opérationnels de l'assistance médicale en mer.
- Le médecin du CCMM ou du SAMU31 qui effectue la téléconsultation médicale maritime assume la responsabilité pleine et entière de son acte médical

Typologie des situations

- Type 1: soins à bord sans déroutement et suivi du patient par consultations itératives
- Type 2: soins à bord et déroutement du navire pour débarquement du patient
- Type 3: urgence =>EVASAN
- Type 4:urgence =>EVAMED
- Type 5: urgence relative à un accident de plongée
- Type 6: situation impliquant un grand nombre de victimes =>ORSEC, SMGA

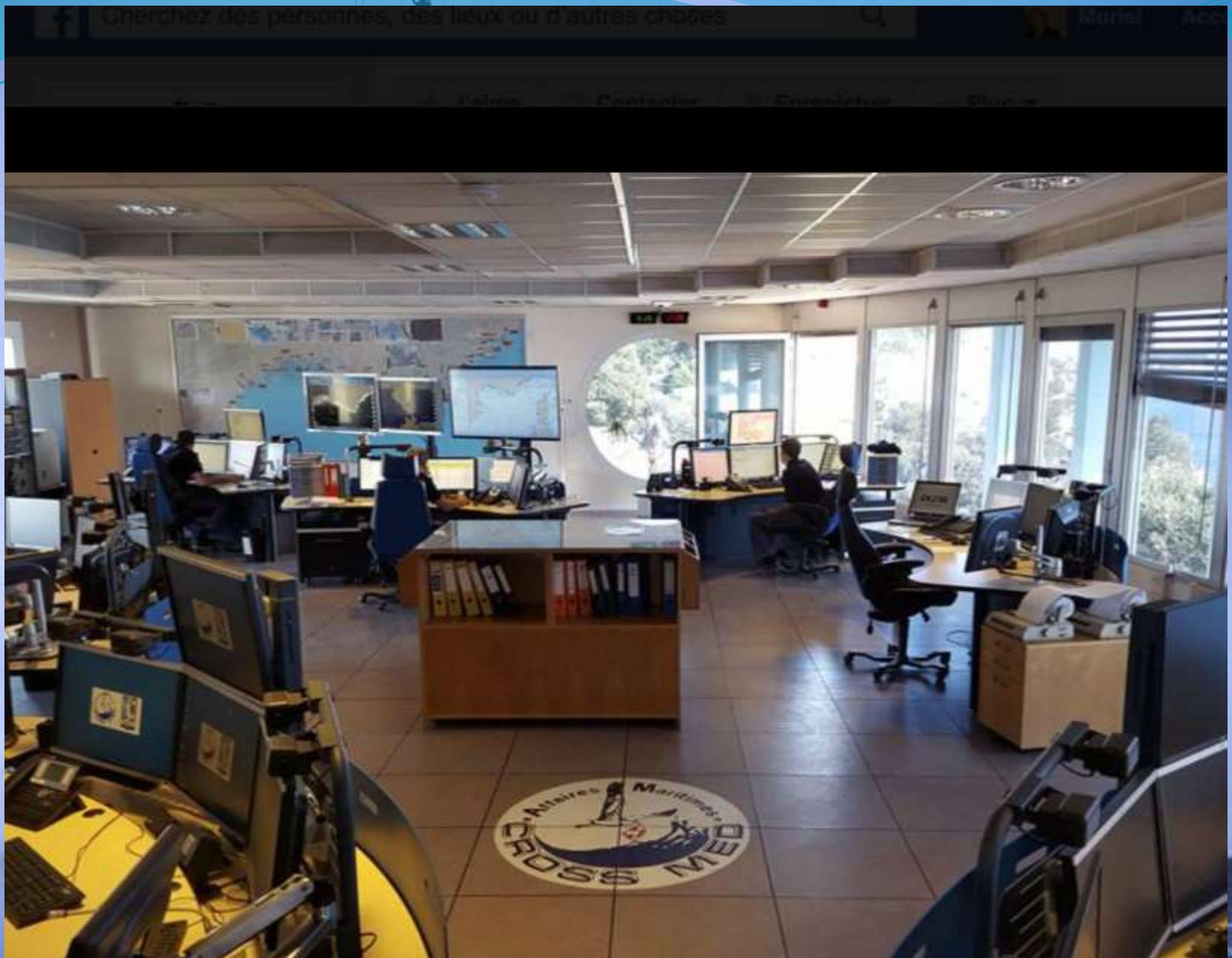


CAT

- En dehors des situations type 1 et exclusion du type 5 due à des dispositions spécifiques, le CCMM doit alerter le CROSS
- => conf à 3, navire /CCMM /CROSS

Les CROSS

- Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage
- Assurent une mission générale de sécurité maritime dans le cadre de l' action de l' Etat en mer
- Appartiennent au réseau international des centres de coordination de sauvetage maritime
=>convention SAR (Search and Rescue) de l' OMI
- Sont des MRCC (Maritime Rescue Coordination centres)



MV/SCMM Méditerranée



Missions des CROSS

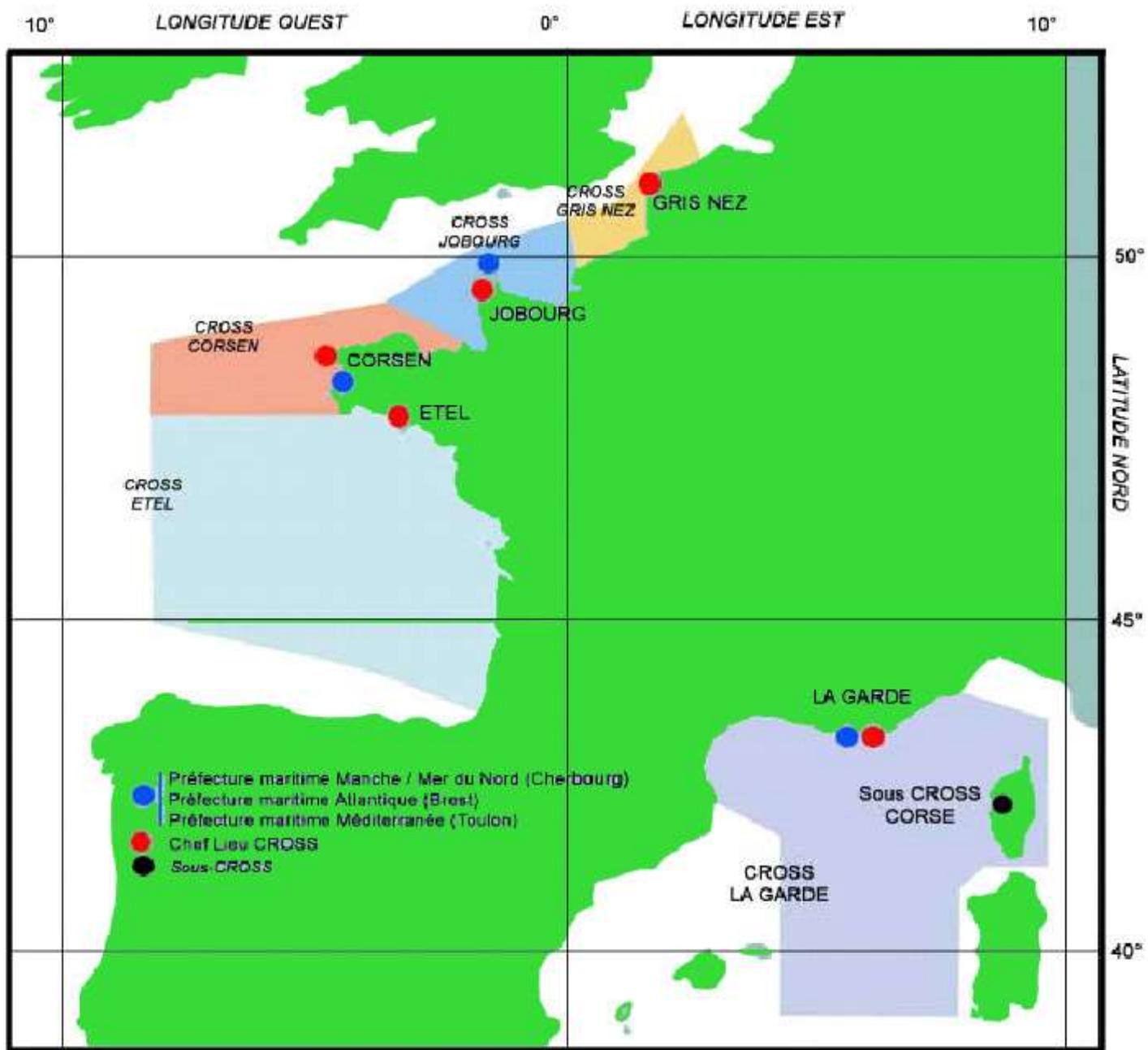
- Coordonnent dans leur zone d'action de l'ensemble des moyens maritimes et aériens, publics ou privés, les mieux adaptés aux opérations de recherche et de sauvetage
- Pour leurs activités opérationnelles:
 - ⇒ en métropole: sont placés sous l'autorité du préfet maritime
 - ⇒ en outre mer: sont placés sous l'autorité des délégués du gouvernement pour l'action de l'Etat en mer

Les CROSS(métropole)

- 5 centres principaux et un secondaire
- Gris Nez:(entre Calais et Boulogne) Mer du Nord et Manche est (point de contact SAR international pour la France)
- Jobourg: (proche Cherbourg)Manche centrale
- Corsen: (proche Brest)Manche ouest
- Etel : (proche Lorient)Atlantique
- CrossMed : (proche Toulon)Méditerranée et centre secondaire à Aspretto (proche Ajaccio)

Les CROSS Dom Tom

- Antilles Guyane à Fort de France
- CROSS la Réunion et PC SAR à Mayotte
- MRCC Polynésie française à Papeete
- MRCC Nouvelle Calédonie à Nouméa
- PC SAR de Saint Pierre et Miquelon (affaires maritimes)
- Les 2 MRCC de l'océan Pacifique n'assurent que les missions SAR



Les SCMM métropolitains

Ont été 11. sont maintenant 4



- La liste officielle des SCMM est établie par la DGOS, (Instruction n° DGOS /R2/2013/409) notamment sur la base des SCMM ayant signé les accords de partenariats CCMM - SCMM - CROSS, DOM-TOM inclus.



Les SCMM outre mer

The background of the slide features a large, white ship's funnel and mast structure, likely from a container ship, set against a backdrop of a blue sky and a dark blue sea. The funnel is the central focus, with the mast extending upwards. The overall image has a slightly desaturated, teal-blue color palette.

- Océan indien (Réunion Mayotte): Saint Denis
- Antilles Guyane Caraïbes : Fort de France

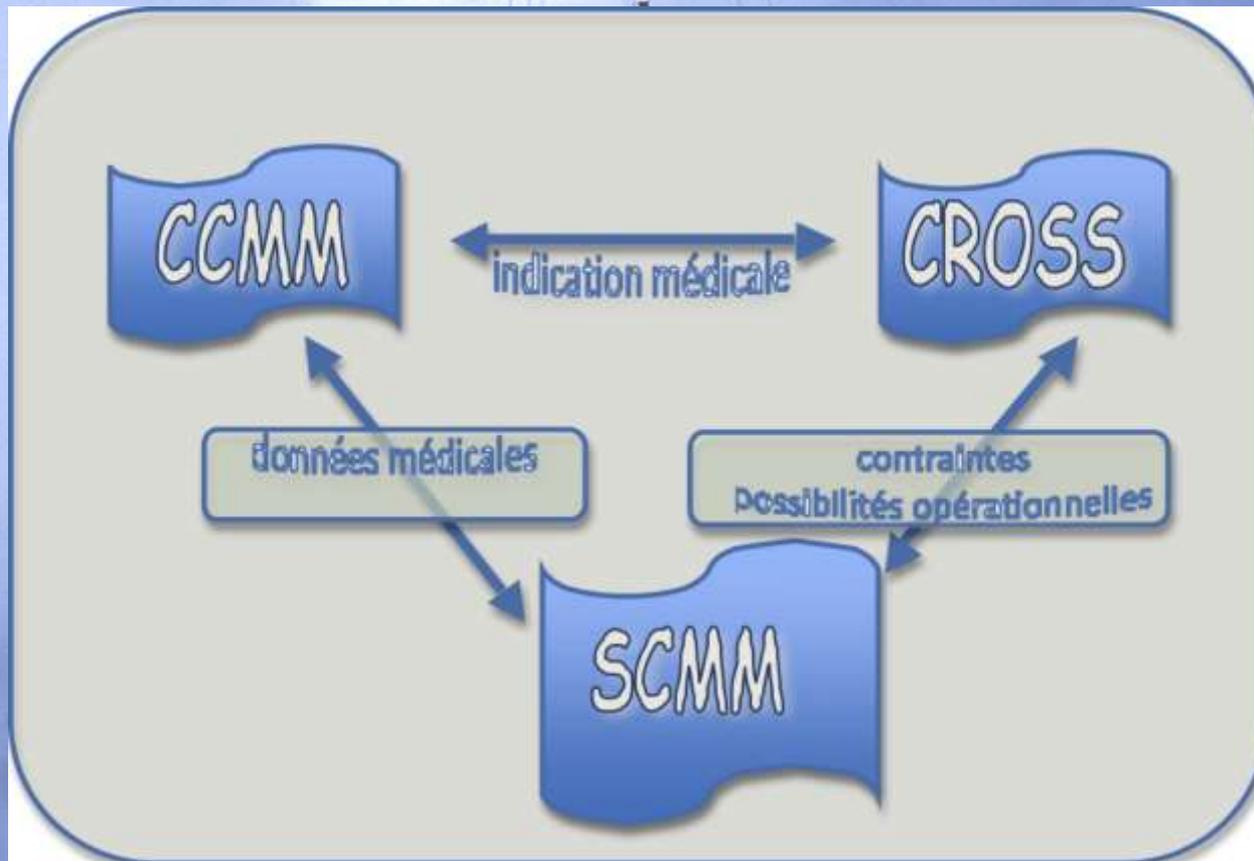
Missions du SCMM

- Assurer la coordination médicale des EvaMed et des EvaSan, en lien avec le CROSS, après régulation initiale par le CCMM
- Déclencher les ressources d'intervention médicale ad hoc (SmurM) pour mener à bien le transfert vers la structure médicale adaptée

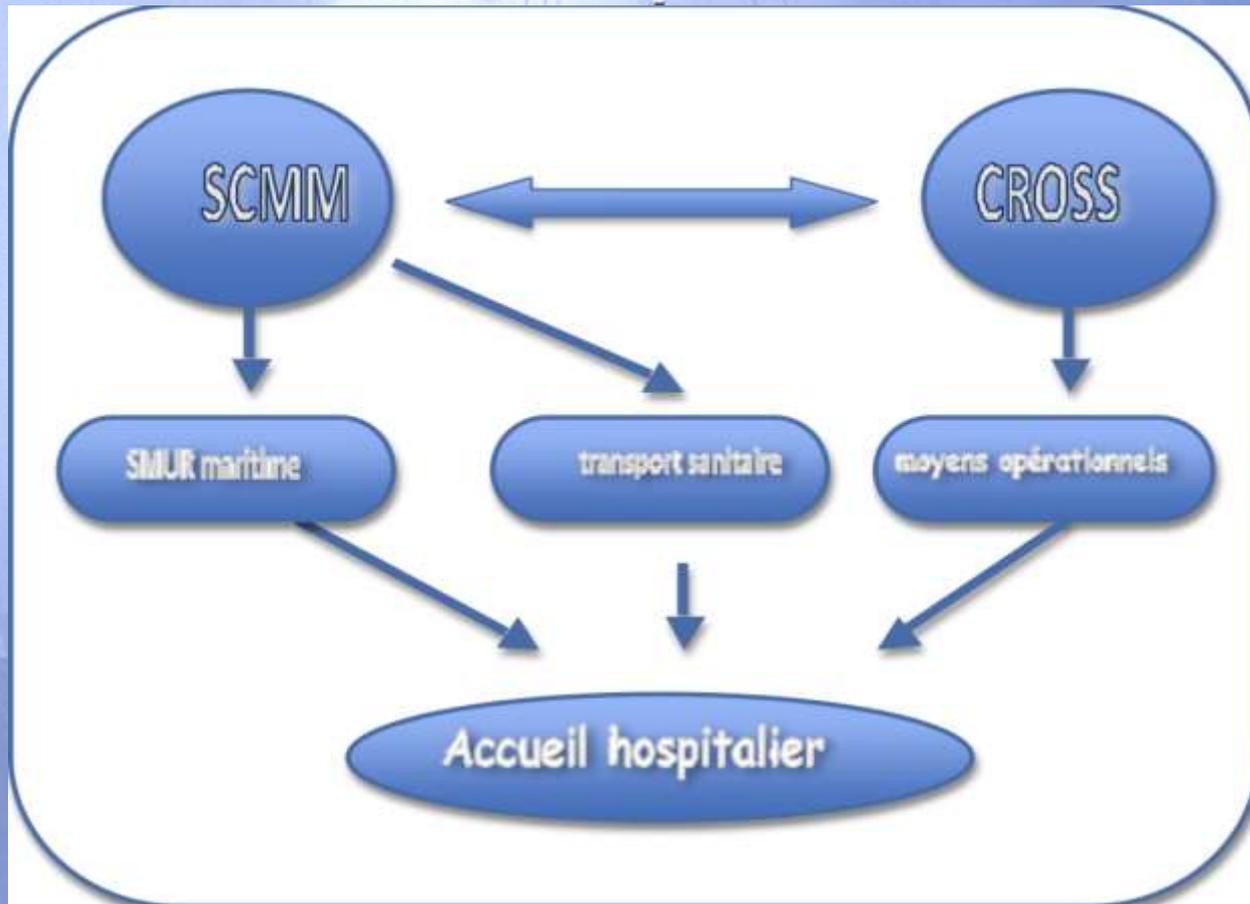
Missions du SCMM

- Préparer l'accueil à terre (débarquement) et hospitalier
- Organiser l'accueil du patient vers l'établissement de soins adapté à la pathologie du patient en s'assurant de la disponibilité

Procédure opérationnelle



Procédure opérationnelle





**Gratuité de l'aide médicale en mer
Après contact TMAS et qualification
« urgent »**



Administrations et organismes fournissant
les moyens engagés

Traçabilité

The background of the slide features a photograph of a ship's funnel and mast, partially obscured by a semi-transparent light blue rectangular area. The ship is moving through the water, creating a large splash of white foam around the funnel. The sky is a pale, hazy blue.

- Le CCMM et le SCMM sont destinataires du compte rendu normalisé SITREP rédigé par le CROSS relatif à l'opération. Ce document doit être établi dans le strict respect du secret médical

Accueil médical à quai

EVASAN

EVAMED

INTERCONNEXION SCMM SCMM CROSS

Accueil à quai
Prise en charge

Engagement
équipe médicale

SCMM

Choix et engagement
du vecteur de transport

SCMM -
CROSS

SCMM

Détermination du lieu de soin

SCMM

Transport sanitaire terrestre

Prise en charge par le centre de soins



SG MER/SECMAR

PREMIER MINISTRE

PREFET MARITIME
Responsabilité opérationnelle

MAIRE
Responsabilité limitée:
baignade, engins de plage
dans la bande des 300 m



POMPIERS

POSTES DE PLAGE

CROSS
Coordination opérationnelle
Ministère de l'Équipement
Affaires Maritimes


Ministère
de la Défense


Ministère
de l'Économie
des Finances
et de l'Industrie


Ministère
de l'Équipement
des Transports
et du Logement


Ministère
de l'Intérieur


Ministère
de l'Emploi et
de la Solidarité

ORGANISMES
AGREES
&
MOYENS PRIVES

AUTRES

AIR
MARINE
GENDARMERIE
RCC
COM
COG

DOUANES
COD

AFF.MAR
PHARBAL

POMPIERS
CODIS

SECU.CIVILE
CIRCOSC

HOPITAUX
CCMM
SCMM
SAMU

SNSM

PRIVE

SARSAT
FMCC

ETR.
MRCC

Autres missions

- Assurer la régulation des accidents de plongée dans sa zone de compétence

=> boucle courte « support plongée/
CROSS/SCMM)

- Assurer la régulation médicale des SMGA (sauvetages maritimes de grande ampleur)
- Projection du DSM mer et SMURM





Assurer la
régulation médicale
et l'orientation des
accidents de
plongée dans sa
zone de compétence
correspondant au
CROSS

=> boucle courte
« support
plongée/
CROSS/SCMM) »

Le SCMM

Interlocuteur médical du CROSS

Régulateur « sub aquatique »

Gardien du temps

Garant de la fluidité mer / terre

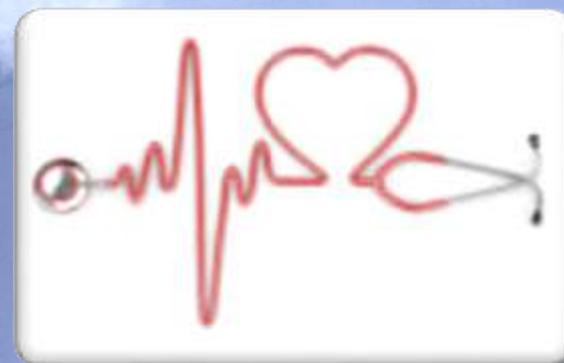
Ce qu'apporte le SCMM....

une expertise médicale+++

Confirmation de l'oxygénothérapie

Vérification de la mise en place
l'hydratation

Éventuellement prescription d'aspirine
qui est une **PRESCRIPTION MÉDICALE**





Médicalisation ou pas??

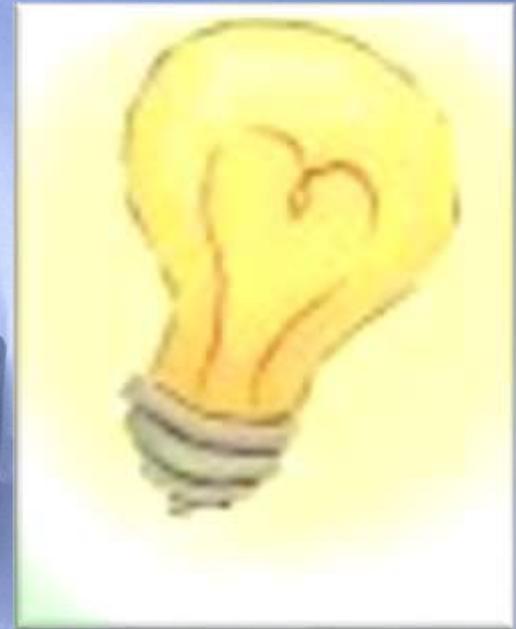
N'est pas systématique, d'où l'importance de la régulation médicale ++++++

Ce qui est primordial c'est l'accès rapide au service adapté (même si ce n'est pas l'hôpital le plus proche) avec le vecteur ad hoc =
FILIERE DE SOINS ADAPTÉE

Médicalisation ou pas??

Pas de plus value pour « un neurologique », sauf s'il présente des signes de détresse vitale

Médicalisation ++ pour un patient avec des signes cardio thoraciques



Autres missions



- Savoir s'inscrire dans un dispositif d'envergure en ambiance de catastrophe maritime, y compris s'il existe une composante de risque chimique, biologique, nucléaire ou radiologique
- Participer aux exercices locaux, régionaux des autorités Maritimes



Au total

- Interlocuteur médical du CROSS et/ou du Prémair
- Régulateur aquatique et sub aquatique
- Régulateur SMGA (MCAM)
- DSM mer
- Gardien du temps
- Engagement des SMURM
- Garant de la fluidité terre mer

Où s'arrête son rôle? (1)

- Pas de téléconsultation initiale sauf pour la plongée et situations exceptionnelles

Périmètre d'action

- Analogue à celui du CROSS auquel il est rattaché
- Pour les ports , extérieur de leurs limites administratives
- Pour les estuaires, en amont de la limite transversale de la mer

Périmètre d'action

- « bande des 300 m » est sous la responsabilité du maire de la commune
=>activités de baignade et de d'engins nautiques non immatriculés = activité côtière sous la responsabilité du Samu départemental

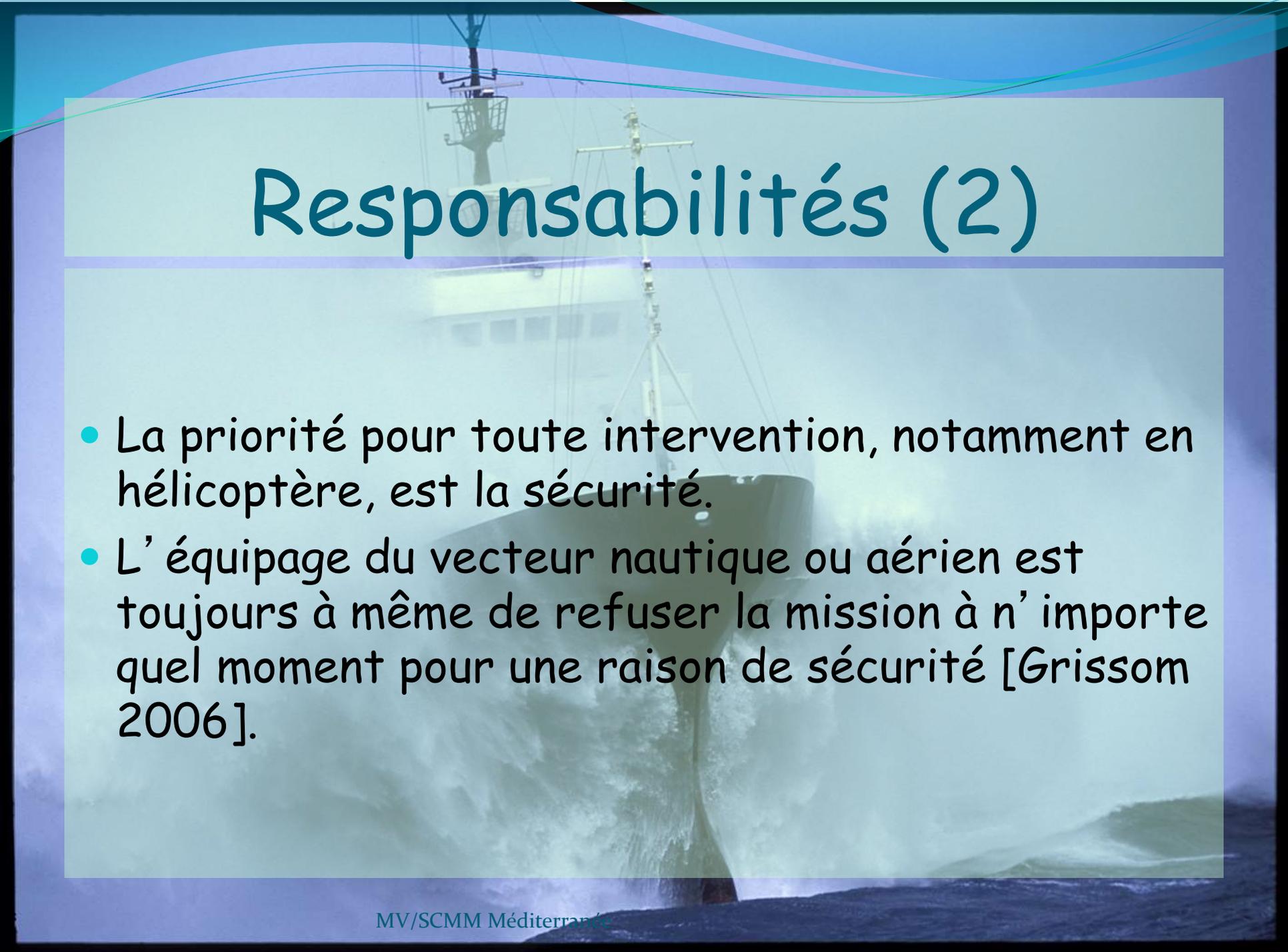
Au total

- Si la coordination d'une intervention en mer doit toujours se faire au SCMM, les missions purement intra-départementales (localisation, moyen, destination) peuvent être déléguées au SAMU territorialement compétent.

Responsabilités (1)

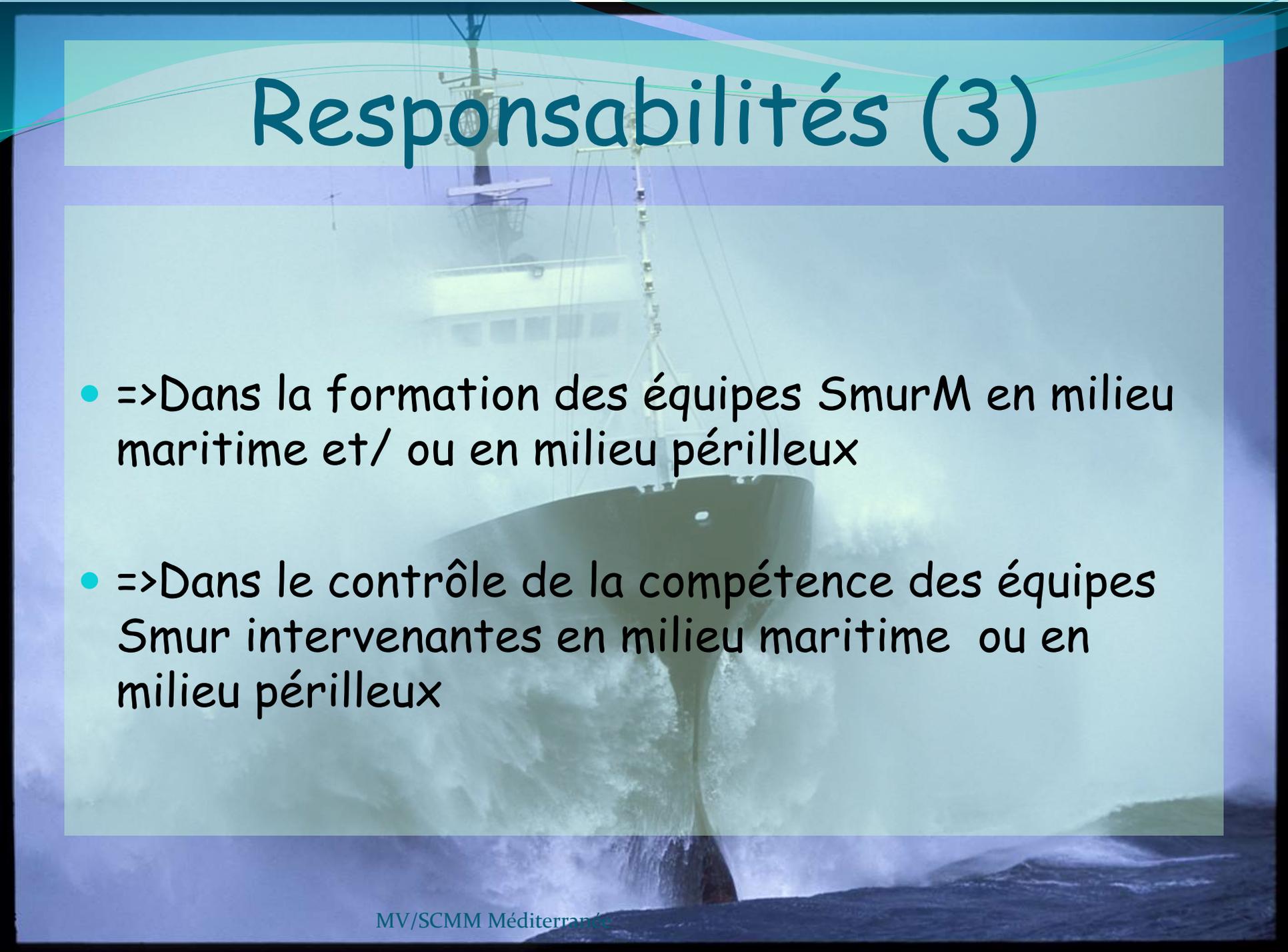
- Le SAMU de Coordination Médicale Maritime est responsable de l'organisation médicale de l'opération : régulation, mise en œuvre de l'équipe médicale et des moyens terrestres.

Responsabilités (2)



- La priorité pour toute intervention, notamment en hélicoptère, est la sécurité.
- L'équipage du vecteur nautique ou aérien est toujours à même de refuser la mission à n'importe quel moment pour une raison de sécurité [Grissom 2006].

Responsabilités (3)



- => Dans la formation des équipes SmurM en milieu maritime et/ ou en milieu périlleux
- => Dans le contrôle de la compétence des équipes Smur intervenantes en milieu maritime ou en milieu périlleux

Responsabilités (4)

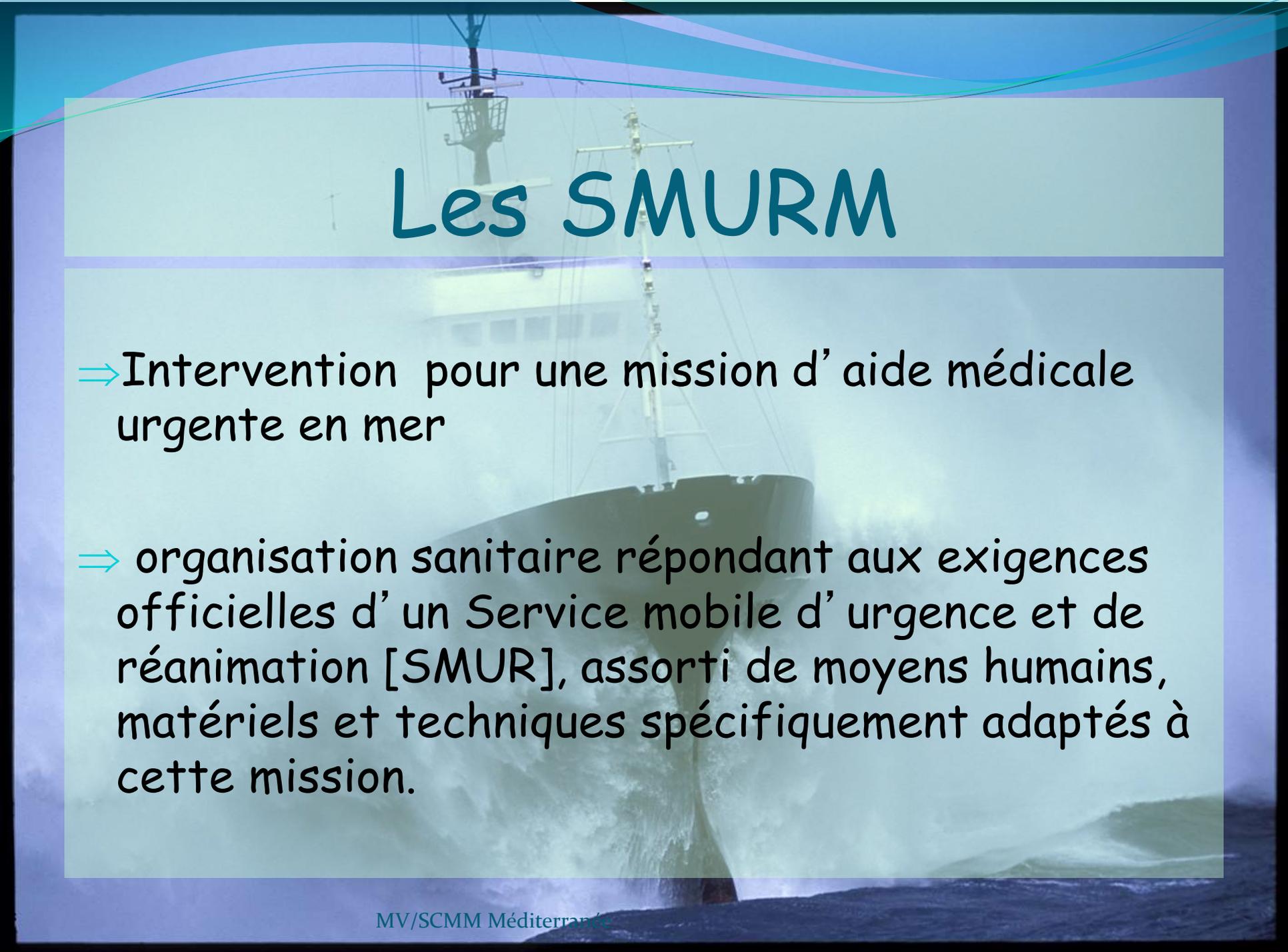
- Le SCMM est responsable du déroulement de la mission
- Il doit à ce titre être destinataire obligatoire du bilan médical ou secouriste de l'équipe projetée en mer afin de définir les modalités de débarquement et le lieu de débarquement du patient

Responsabilités (5)

- Rôle de veille et d'alerte en raison des risques liés aux maladies émergentes,
- Survenue d'un cas suspect à bord d'un navire => intervention d'une équipe médicale formée et équipée de dispositifs de protection adaptés (lot d'intervention en milieu NRBC)

Les SMUR maritimes

- Liste officialisée par l' Instruction n° DGOS/R2/2013/409
- De fait, un SMUR maritime rattaché au SCMM (Saint Denis, Fort de France, Le Havre, Brest, Bayonne et Toulon)
- Autres: Granville, Boulogne Vannes, La Rochelle, Cayenne et Mamoudzou



Les SMURM

- ⇒ Intervention pour une mission d'aide médicale urgente en mer
- ⇒ organisation sanitaire répondant aux exigences officielles d'un Service mobile d'urgence et de réanimation [SMUR], assorti de moyens humains, matériels et techniques spécifiquement adaptés à cette mission.

Quelles missions ? (1)

- Répondre 24H/J7 à toute demande d'intervention de secours médical d'urgence en mer formulée par le SCMM référent pour la zone considérée, dans la limite des conditions de mer et des distances appréciées par les autorités maritimes.

Quelles missions ? (2)

- Savoir s'inscrire dans un dispositif d'envergure en ambiance de catastrophe maritime, y compris s'il existe une composante de risque chimique, biologique, nucléaire ou radiologique
- Participer aux exercices locaux, régionaux des autorités Maritimes

Profil du SMURM? (1)

- Un « SMUR Maritime » est une unité d'un SMUR hospitalier qui répond aux obligations réglementaires et professionnelles régissant les SMUR
- Cette unité agit en tant qu'effecteur opérationnel d'un SCMM
- Notion de « short liste » => justifier d'un nombre critique d'interventions => maintien d'une compétence

Profil du SMURM (2)

- Logiquement implanté au sein d'un centre hospitalier situé en zone littorale
- Accès aérien au CH ++++
- Proximité d'une zone portuaire

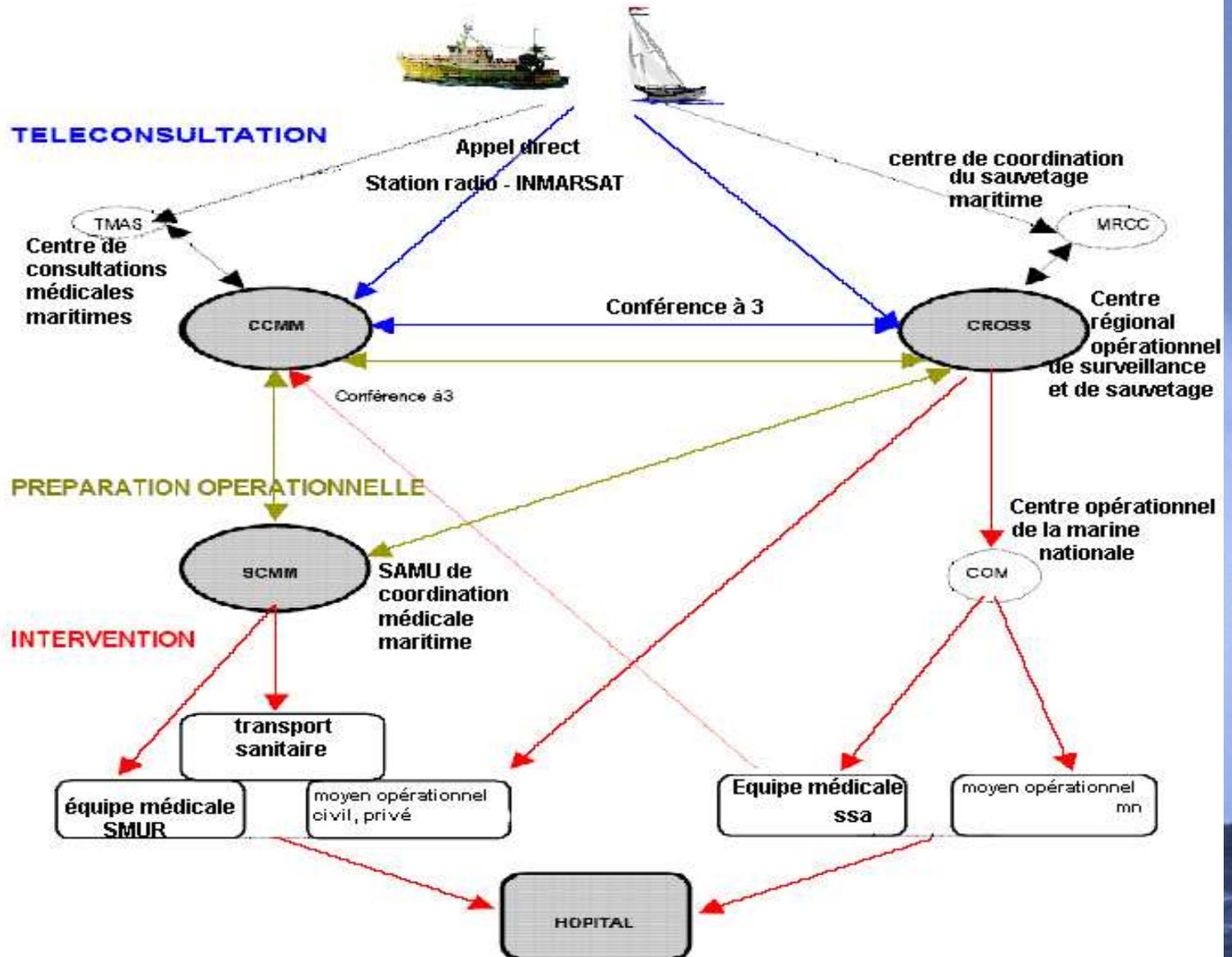
Profil du SMURM (3)

- Equipe apte à intervenir en milieu hauturier basée à l'hôpital (mais pouvant être en astreinte)
- Matériel nécessaire adapté et conditionné pour une intervention en mer, treuillable et transbordabler (sac étanches ou semi étanches, civière treuillable avec flottabilité, etc...)

Profil du SMURM (4)

- Composition de l'équipe (binôme ou pas) assujettie à la décision du pilote
- *Pour le dauphin, en terme d'autonomie, distance de 80 nautiques avec 20 mn de treuillage*

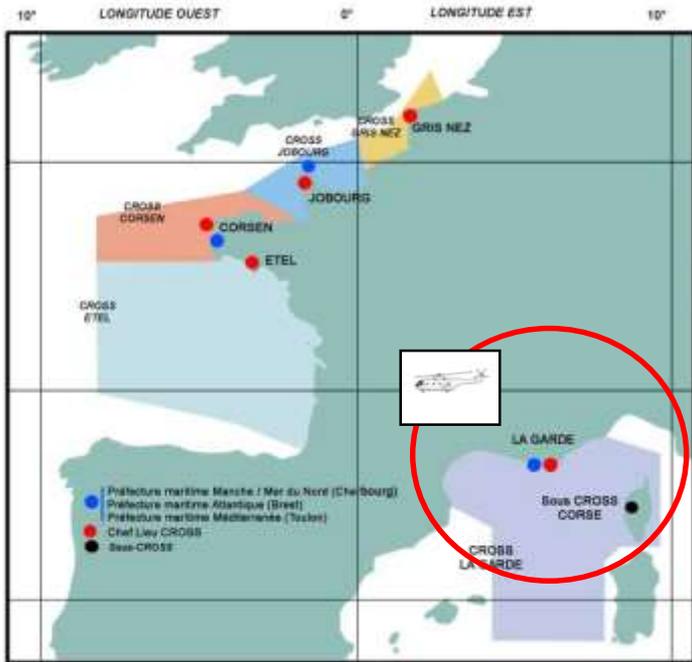
PROCEDURES OPERATIONNELLES "AIDE MEDICALE EN MER"



LE SCMM Méditerranée, sa vie, son œuvre....



Méditerranée = 300 nautiques Est-Ouest, 240 nautiques Nord-Sud
115 000 miles² de surface pour 2 000 km de côtes



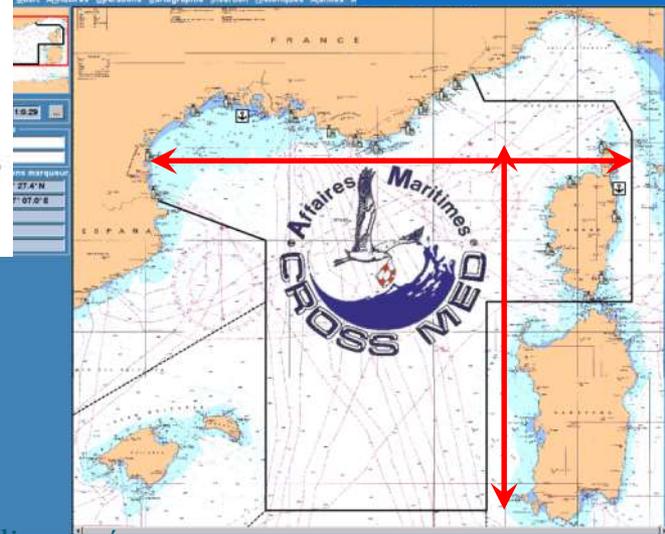
CCMM

SCMM

SAMU

SMUR maritime

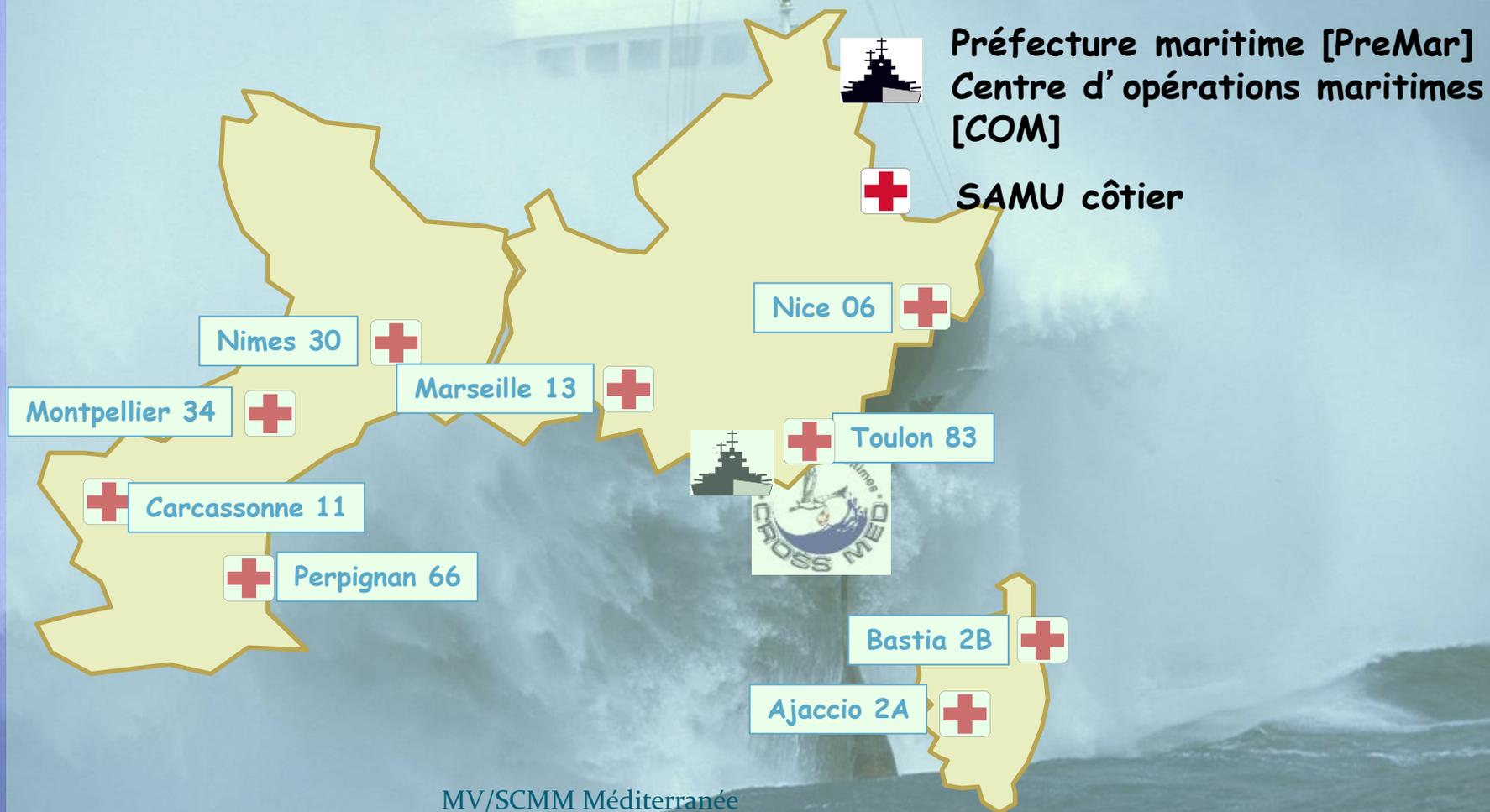
SMUR côtier



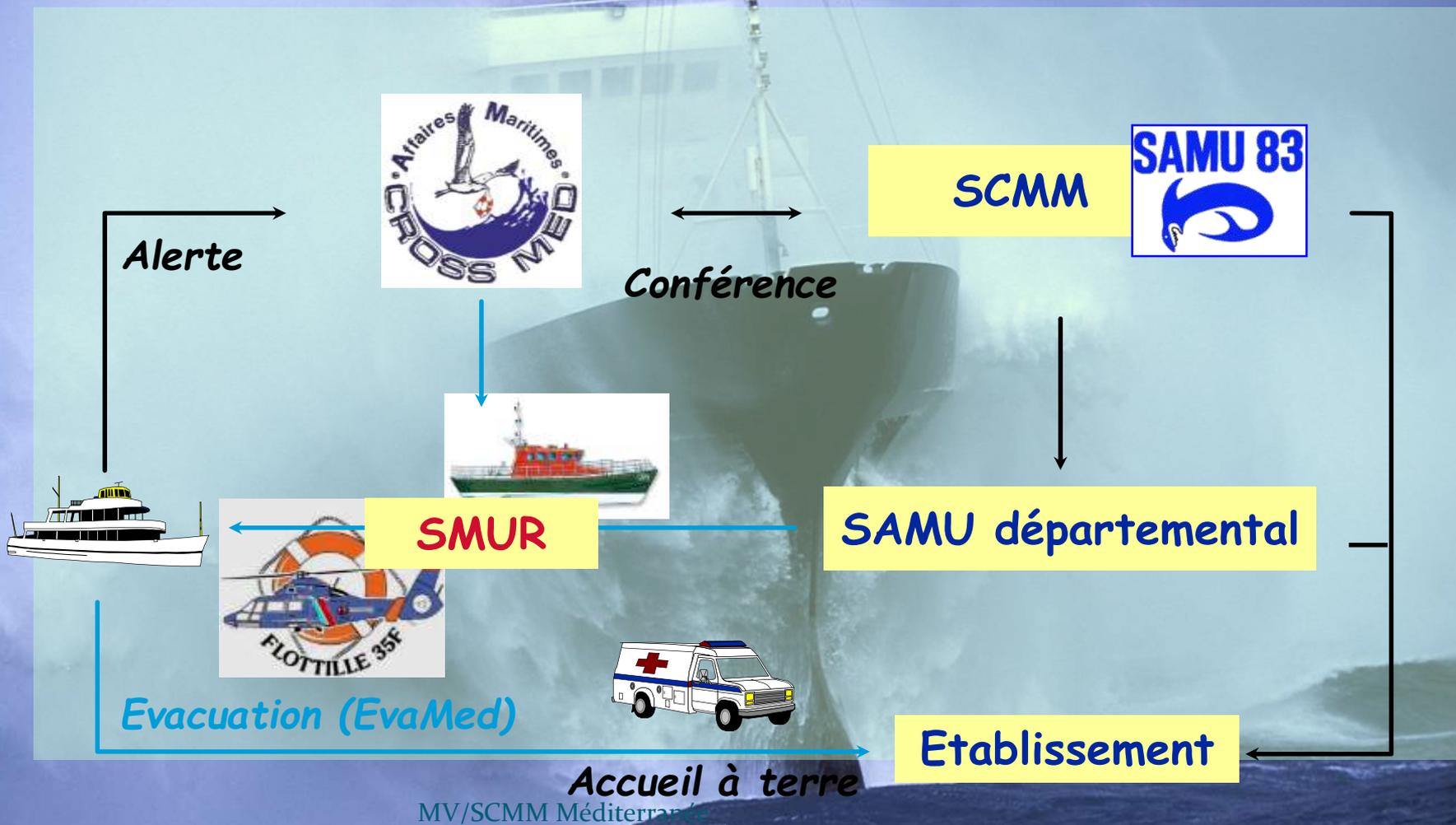
CODIS
SNSM

La complexité médicale

1 zone de défense, 3 régions sanitaires, 1 SCMM, 9 SAMU côtiers...



Application « officielle » lettre CROSSMed du 8 juillet 1998



Typologie des interventions « secours en mer » (saison estivale 2019)

- Où : dans 70% des cas dans les eaux intérieures et territoriales
- Var = 30%
- Corse : 19%
- BDR = 15%

Typologie des interventions (période estivale 2019)

- Navires professionnels (pêche): 2%
- Plaisance moteur: 25%
- Plaisance à voile: 31%
- Navire à passagers: 32% (+13%)
- Plongée bouteille : 35%

« Quand la mer prend l'homme.... »

- 75% des décès pendant la saison estivale
- % important parmi par les amateurs d'activité et de loisir nautique
- Facteur commun = difficultés des plaisanciers à appréhender les risques engendrés par la pratique de la plaisance (gestion prévisions météo +++coups de vents)

« Quand la mer prend l'homme.... »

- Bilan à nuancer.. La mer n'est pas la seule responsable..(décès de touristes sur les ferries par exemple, car décès en mer et non pas liés à la mer)
- Mais c'est la baignade qui tue le plus en Méditerranée

Régulation en Méditerranée

- Qui appelle le SCMM ???
- Le CROSS dans 93% des cas (lui même alerté par GSM (n° unique =196) et VHF marine dans la majorité des cas, canal 16)
- Les requérants dans 5% des cas
- Le SDIS dans 2%
- Pic saisonnier, d'avril à octobre, avec un record en août

Régulation en Méditerranée

Typologie des appels

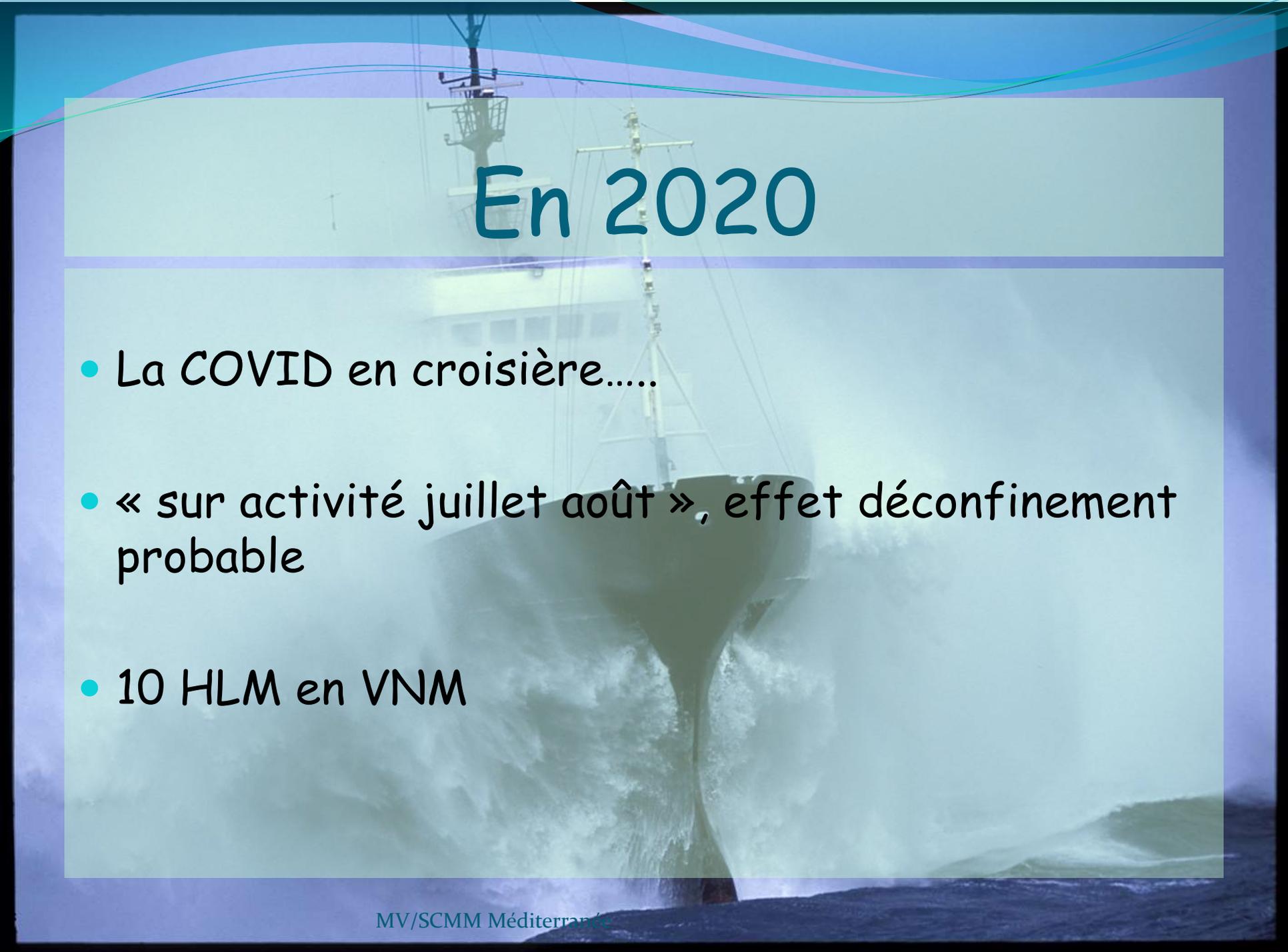
- En côtier et loin devant les accidents de plongée la traumato « bénigne » sur les voiliers avec pic pendant les longs week end de mai et mois de septembre et octobre
- Fractures de la charnière dorso lombaire « gifle de pont »

Au large, ce sont les pathologies cardio vasculaires et traumatiques les plus rencontrées

EPIDEMIO

- 1/3 = voiliers +++ traumato périphérique ++ le mb sup, ensuite traumas « bénins » du rachis
- 1/3 concernant la plaisance à moteur +++trauma rachis dorsal (chute à bord avec mer formée)
- 1/3 concernant les navires à passagers (âge élevé ++++ en septembre et octobre, croisières des retraités « middle old » et « old old »)

En 2020



- La COVID en croisière.....
- « sur activité juillet août », effet déconfinement probable
- 10 HLM en VNM

Accidents évitables

A large ship, possibly a cruise ship, is shown from a low angle, sailing on the ocean. The ship's funnel and upper decks are visible, and it is surrounded by a thick mist or fog. The sky is overcast and grey. The overall scene is somewhat somber and atmospheric.

- La « gifle de pont »
- Les traumatismes graves périnéo pelviens lors de la chute de la passagère arrière en jet ski
- Plaies par hélice

SCMM et SMGA

- Liste officielle de DSM mer validée par le SCMM
- Liste de MCAM (médecin conseiller aide médicale en mer) validé par le SCMM
- Interface mer terre
- En cas de CTM, le DSM mer est un médecin des forces spéciales puis relais pris par médecin UMIMM (unité médicale d'intervention en milieu maritime)

Le risque de catastrophe maritime une réalité

- Porte-conteneurs, + de 18000 « boites »
- Paquebots avec + de 8000 personnes à bord
- Pétroliers avec 440000 tonnes de pétrole
- Mondialisation => intensification des échanges internationaux => répercussion sur le trafic maritime = 90% du trafic mondial





Les causes potentielles

- incendie
- Mauvaise météo, la vague scélérate
- naufrage
- crashes aériens
- Terrorisme



1023 x 575

1023 x 575 - voafrigue.com



Assistance médicale

- Organisée sous la responsabilité du CMS dès la phase maritime des secours
- Annexe 5 de l'instruction du 13 mai 2013
- Doit être cohérente entre la mer et la terre, élaborée avec les ARS, les SCMM, SAMU/SMUR, SSSM et SSA



Le SCMM dans le SMGA

- Régulation déportée au CROSS (MCAM)
- Projection équipes SMURM
- Projection DSM mer
- Interface mer terre

MCAM, MCSMM, RSM???

- Depuis 2013, on parle du MCAM (médecin conseiller pour l'aide médicale en mer)
- Est le conseiller médical du CMS au CROSS
- RELEVE DE L'AUTORITÉ FONCTIONNELLE EXCLUSIVE DU SCMM QU'IL REPRÉSENTE
=> particularités locales, Toulon et Brest, car proximité géographique CROSS/SCMM
- Le Havre et Bayonne: autre fonctionnement



Rôle du MCAM

- Propose le dispositif d'aide médicale en mer
 - => mise en place d'un « PMA mer » ou pas
 - => avis sur le point de débarquement (port pivot)
 - => degré de médicalisation

Rôle du MCAM

=>régulation des évacuations
des blessés=>suivi médical
des naufragés

=>évaluation des renforts
médicaux et en matériel:
PROBLEMATIQUE DE L'O2

=>interface avec les dispositifs
terrestres (traçabilité des
victimes+++)

Le MCAM, un super héros???

- Oui et non
- Les critères du casting:
 - => expérimenté (e) en médecine maritime et de catastrophe
 - => AOC « SCMM »
- N'est pas seul, secondé par un ou pls ARMs avec matériel de régulation déporté (ordis, moyens de communication)



Le DSM mer



- Médecin rompu à l'urgence, à la cata et à la mer
- Aoc SCMM
- Organise sur site le « chantier médical »
- Doit disposer de moyens de com interne et externe
- Localisé en passerelle
- Communique, au niveau médical, avec le MCAM et le med chef PMA
- Transmet toujours ses bilans au MCAM, en mer c'est son unique interlocuteur avec la terre
- Fera la transmission au DSM terre à l'arrivée



LE SMUR MARITIME du LEVANT

D'abord une culture locale...

- Toulon, mise en place 3^{ème} trimestre 1995
- Des évolutions
 - Avant, des amateurs éclairés ?
 - Aujourd'hui, des professionnels
 - Personnels : liste d'astreinte de volontaires formés
 - Matériel dédié
 - Formation

ENVIRONNEMENT ET SECURITE?

Un milieu parfois difficile d'accès
Des conditions de poser très variables...



• ENVIRONNEMENT ET SECURITE ?

- Le treuillage : comment remonter ?
 - Civière Transaco® (remplace Piguillem® et Bellile®)
 - Patient inconscient ou instable
 - Sangle : si patient coopérant, permet un gain de temps



ENVIRONNEMENT ET SECURITE ?

La sécurité : moyens de communication...

- **Communications précaires**
 - au pire ni énergie, ni communications...
 - 2 situations
 - Avec la terre : satellite
 - En local : VHF marine
- **Repérage**
 - Miroir (soleil ?)
 - Cyalume® + Flashlight









MV/SCMM Méditerranée

LA FORMATION

- INDISPENSABLE
- Assure le présent et l'avenir (accréditation quand tu nous tiens!!).. Mais ne nous lâche pas!!!
- Universitaire , locale , « le tutorat »
- (on ne fait bien que ce que l'on fait souvent!!!)
=> réflexion sur qui fait?, une « short liste? » qu'il faut savoir moduler dans le temps et avec les acteurs« les vieux vieillissent, les jeunes arrivent , la médecine se féminise... »

LA FORMATION...suite

- Où va -t-on ??? Que fait- on?
- Là où la formation est rigoureuse, reconnue, validante
- Là où la pratique est effective et encadrée
- Au sud, au nord, à l'ouest car si les textes vont faciliter l'uniformisation et la reconnaissance, les expériences et la vie des SCMM ont des particularités qui gagnent à être connues et vécues!

Axes de formation

- **Objectif:** s'entraîner à « la vraie vie », apprendre à optimiser ses ressources et celles des partenaires, raisonner en fonction de la pathologie et du terrain
- Entraînement treuillage avec hélico marine et douanes
- « Amarinage » avec la SNSM et l'Abeille Flandre, scénario de 15/20 mn , joué par un binôme médecin IDE, sur un canot avec mer houleuse ou pas
- Anglais médical

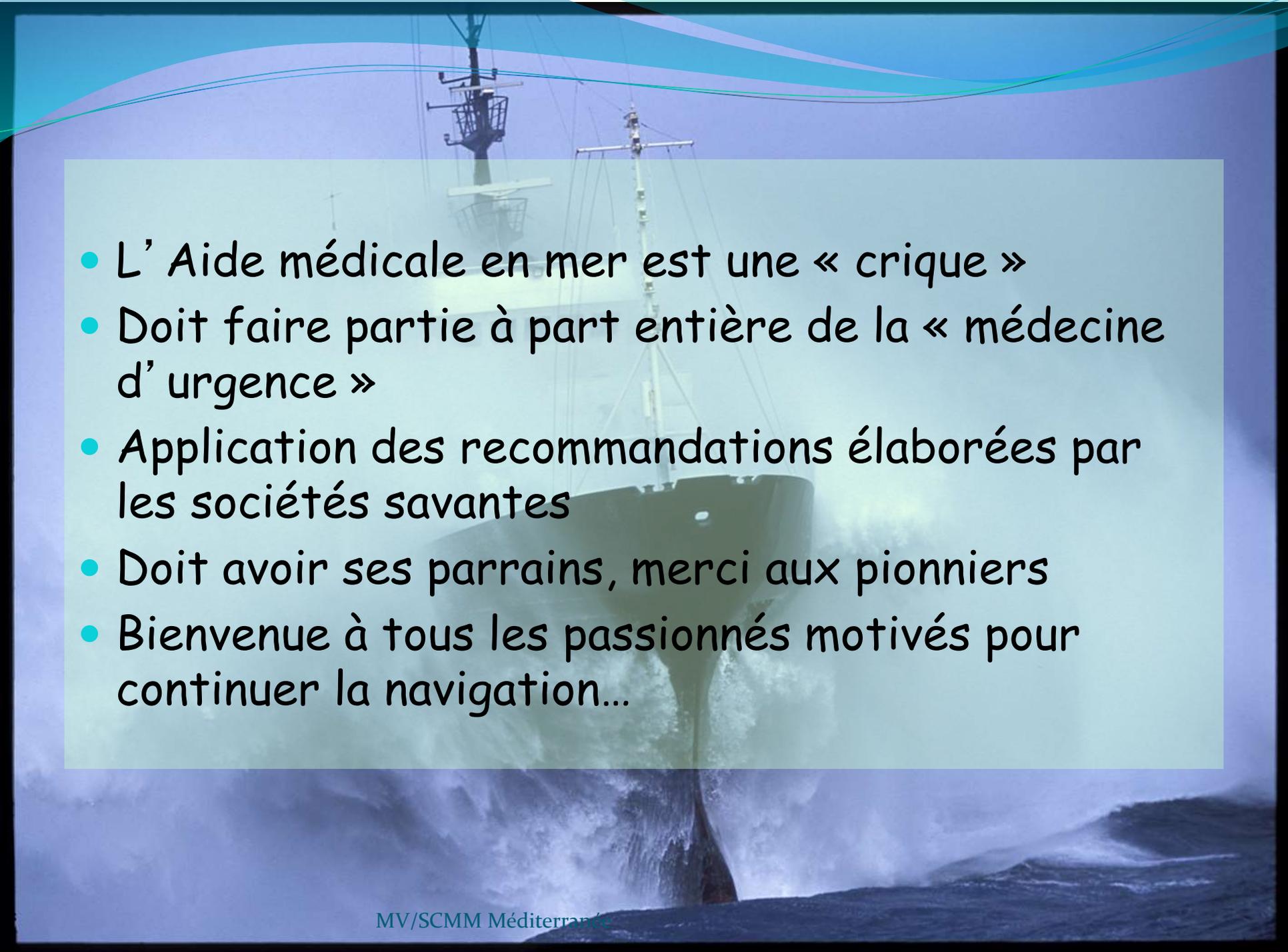


Vers une société savante??

- Naissance du référentiel d'aide médicale en mer, sous l'égide SFMU et SUDF
- Traité de médecine maritime
- Les JEMUM, Le Havre, Toulon, Brest et Bayonne
- Journées maritimes à Marseille (sept 2012 et 2014)
- Journées des gens de mer, (Paris, oct 2016)

Vers une société savante??

- Session Aide médicale en Mer , Urgences 2013, Urgences 2015, Urgences 2016
- EPU Nice
- Session médecine maritime, COPACAMU
- Organisation des journées SCMM, octobre 2011 au Havre, mars 2013 à Toulon, 2014 à Brest, 2015 Bayonne, 2017 Hyères , Toulouse 2018
- => la SFMM : société savante « mer »

- 
- L' Aide médicale en mer est une « crique »
 - Doit faire partie à part entière de la « médecine d'urgence »
 - Application des recommandations élaborées par les sociétés savantes
 - Doit avoir ses parrains, merci aux pionniers
 - Bienvenue à tous les passionnés motivés pour continuer la navigation...

CONCLUSION

« Homme libre, toujours tu chériras la mer..... » Baudelaire



A large ship, likely a cargo vessel, is shown from a low angle, sailing on the ocean. The ship's hull is dark, and its superstructure is visible. The sea is dark blue, and the sky is a pale, hazy blue. A semi-transparent green rectangular box is overlaid on the center of the image, containing the text. The text is in a dark blue, sans-serif font.

Merci de votre attention!
Bon vent, bonne mer!!!