

Assistance télé-médicale en mer :



le rôle du Centre de Consultation Médicale Maritime

Dr Patrick ROUX



Comment prendre en charge un patient en mer à bord d'un navire sans médecin ???

Comment est-on passé du médecin de papier à la télémédecine

**Réalisation des soins à bord
Qui ? Avec quoi ? Comment ?**

Spécificité des différents types de navigation



Pré requis

« Le marin est le plus exposé du monde du travail »

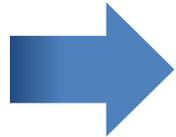
(Pêche : accidents ; Commerce : maladies ...)

Objectifs

- Qualité de soins
- Délais comparables à ceux reçus à terre

Difficulté

- Éloignement : délai d'accès aux soins
- Pas de médecin à bord



TÉLÉCONSULTATION MÉDICALE

« BINÔME »
RESPONSABLE DES SOINS À BORD
&
Médecin CCMM

Ne remplace pas le médecin mais les mains et les yeux du médecin ...



Convention 164 OIT

- Protection de la santé et soins médicaux
 - « *assurer aux gens de mer une protection de la santé et des soins médicaux aussi comparables que possible.....* »
- Consultations / radio ou satellite
- Charge des soins médicaux / formation
- Pharmacie de bord
- Rapport médical : confidentialité

Directive 92/29 CEE – 31 mars 1992

- Assistance radio-médicale (TMAS) : gratuité
- Formation
- Dotation médicale
- Armateur / Capitaine



Circulaire MSC 960 – 20 juin 2000 - OMI

- Assistance médicale en mer / SAR
- TeleMedical Assistance Services – TMAS
- Soins de qualité (comme à terre)
- Responsabilité partagée : capitaine/médecin

Circulaire MSC 1105 – 25 février 2004 - OMI

- Obligations du capitaine
- Partage de responsabilité : capitaine/médecin/armateur
- Réparation du dommage : assurance compagnies ??



Missions du CCMM



Instruction du 29 août 2011 relative à l'organisation de l'aide médicale en mer

Assure, pour la France, **24 heures sur 24**, un service **gratuit** de consultation et d'assistance télé médicales pour **tout marin ou autre personne embarquée à bord de tout navire, français ou étranger**.

Ce service, doit garantir l'accès à des soins de la meilleure qualité possible pour tout membre d'équipage, passager ou simple occupant du navire, en liaison avec les différents partenaires médicaux, opérationnels, administratifs et institutionnels.

Contribue également à la politique sanitaire de la direction des affaires maritimes et du régime spécial de sécurité sociale des marins (ENIM), qui vise, notamment, à **assurer aux gens de mer les soins de la meilleure qualité possible** durant l'expédition maritime et à limiter ainsi les conséquences éventuelles des maladies ou blessures survenues à bord.

Participe également à la **formation médicale des responsables des soins à bord** conformément à l'arrêté du 2 juillet 1999 relatif à la formation médicale des personnels servant à bord des navires de commerce et de plaisance armés avec un rôle d'équipage.

Exerce les fonctions de service d'assistance télé médicale (**TMAS**) définie par la circulaire MSC/Circ 960 de l'Organisation Maritime Internationale (OMI) et contribue, à ce titre, à l'organisation et à la fourniture des secours aux personnes en mer, dans la cadre de la convention internationale sur le sauvetage maritime .



Instruction AMM et CCMM



Instruction du 29 août 2011 relative à l'organisation de l'aide médicale en mer

Exclue :

- ✗ Accidents de plongée : Procédure CROSS / SCMM
- ✗ Bâtiments militaires : mais réponse si demande
- ✗ Sinistres majeurs....(SMGA – ORSEC Maritime)

Intègre 2 nouvelles situations après téléconsultation CCMM :

- Alerte « Veille sanitaire » : RSI (Règlement Sanitaire International)

Urgences de Santé Publique de Portée Internationale USPPI : Grippe A (H1N1), Ebola...

- Collectif de victimes : Téléconsultation initiale rapide
 - Evaluation de la situation
 - Recommandation de Mise œuvre de moyens ORSEC

Et une nouvelle mission CCMM :

- Conseil médical au CROSS pour les opérations SAR



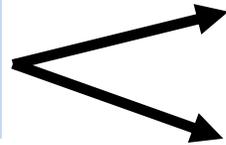
AMM

Zone de Responsabilité **SAR** (Search And Rescue) : **SRR** (Search and Rescue Region)

Organisation INTERNATIONALE de l'Aide Médicale en Mer



Plans **SAR**
Assistance médicale



MRCC : Maritime Rescue Coordination Center

TMAS : TeleMedical Assistance Services

Circulaire OMI MSC 960 du 20 juin 2000

Organisation EN FRANCE de l'Aide Médicale en Mer



Instruction Interministérielle du 29 avril 1983 (révision Instruction Premier Ministre 2011)

- ✓ **CCMM Centre de Consultation Médicale Maritime** (SAMU31-Hôpital Purpan-CHU Toulouse)
- ✓ **CROSS Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage**
Organisation et coordination des secours en mer.
- ✓ **SCMM SAMU de Coordination Médicale Maritime** :
Médicalisation, orientation et accueil des patients
- ✓ **SMUR M (SMUR Maritime)**
- ✓ **SAMU Côtiers**



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.



AMM – SRR Française – Métropole



CCMM (TMAS France)

- Toulouse

CROSS

- Gris Nez (SPOC France)
- Jobourg
- Corsen
- Etel
- Med Lagarde
- Med Corse Ajaccio

SCMM

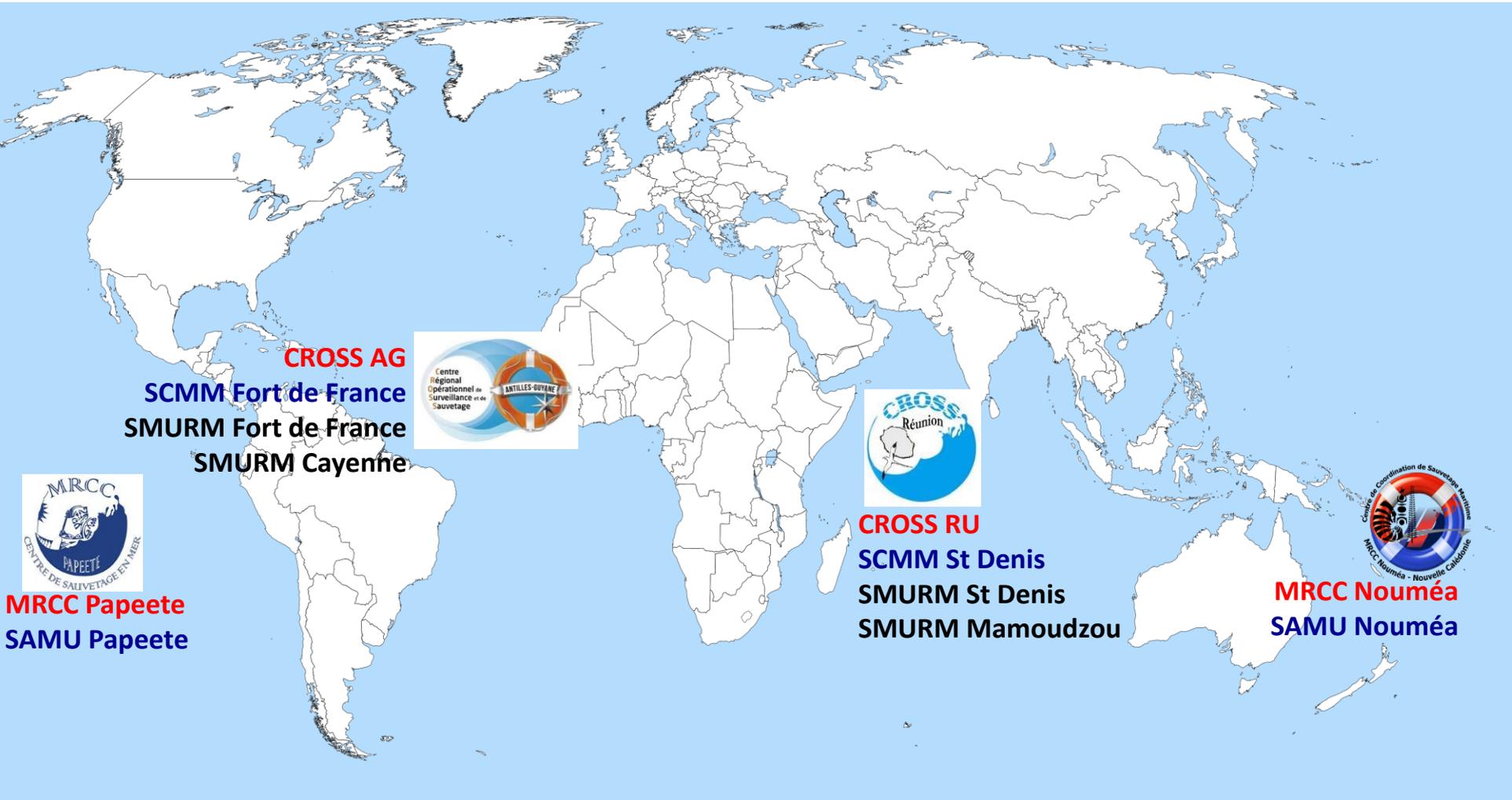
- Le Havre
- Brest
- Bayonne
- Toulon

SMURM

- Boulogne s/ mer
- Le Havre
- Granville
- Brest
- Vannes
- La Rochelle
- Bayonne
- Toulon



AMM – SRR Française – Outre Mer



CROSS AG

SCMM Fort de France
SMURM Fort de France
SMURM Cayenne



CROSS RU

SCMM St Denis
SMURM St Denis
SMURM Mamoudzou



MRCC Nouméa
SAMU Nouméa



MRCC Papeete
SAMU Papeete



DECISION

Soins à Bord

Débarquement

Déroutement

EVASAN

EVAMED



Direct : +33 5 34 39 33 33



**TELECONSULTATION
MÉDICALE**

Conf à 3 : 196 ou Canal 16 VHF



DECISION

PHASE

OPERATIONNELLE

Conférence à 3



SCMM

SAMU de Coordination Médicale Maritime

**Moyens Opérationnels
Terrestres :**
SAMU Côtiers
(VSAV, Ambulance, SMUR Côtiers)

**Médicalisation
d'un moyen maritime :**
SMUR Maritime
(Médecin Marine Nationale, Médecin SMUR)

Préparation de l'ACCUEIL avec SAMU Côtier
Hôpital de destination

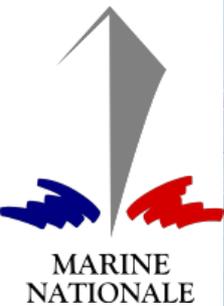
**Moyens
Opérationnels Maritimes**

- Hélico : BAN, Sécurité Civile
- Nautique : SNSM
- Marine Nationale
- Autre navire



Acteurs de l'AMM

Moyens déclenchés par le CROSS



**SCMM
SMURM
SAMU Côtiers**

*Navires
à proximité*



SDIS

Moyens à bord



Médecin du bord
... Médecin à bord
(vacancier)



IDE du bord

Le CAPITAINE !!!





DECISION

Soins à Bord

Débarquement

Déroutement

EVASAN

EVAMED



TMAS France

Direct : +33 5 34 39 33 33

**TELECONSULTATION
MÉDICALE**

Conf à 3 : +33 3 21 87 21 87

DECISION

**PHASE
OPERATIONNELLE**



SPOC France
SAR Point of Contact

*Transfert des
informations
Médicales
MSC Circ 1218*

**ARMEMENT
S
Maritimes**

*Transfert des
informations
opérationnelles*

**TMAS
Etranger**

**Agent
Local**

**MRCC
Etranger**

Prise de responsabilité et coordination des opérations par le MRCC étranger



Qui soigne à bord ?

NAVIGATION PROFESSIONNELLE

RESPONSABLE DES SOINS À BORD

- Commerce
 - Pêche
 - Douanes
 - Plaisance professionnelle : NUC
- Professionnel formé avec obligation de recyclage : Enseignement Médical
- Réglementation Division 217 : dotation adaptée au type de navigation
- Destinataire de l'AMM mais aussi acteur de l'AMM (opération SAR)

NAVIGATION NON PROFESSIONNELLE

Le chef de bord

- Plaisance non professionnelle
 - Courses
- Non professionnel, aucun minima de formation
- Aucune dotation obligatoire... hormis une trousse de premiers secours ...
- Préparation « variable » ...



Le Responsable des soins à bord

- **Compétences acquises (Certification STCW 95)**
 - Secourisme : PSC – PSE, DAE
 - Examen clinique – Sémiologie médicale
 - Téléconsultation
 - Soins infirmiers : Soins Elémentaires / Stage Hospitalier (M3)
- **Guide médical de bord**
 - Fiches d'Aide
 - à l'examen clinique
 - aux techniques de soins
 - pas au diagnostic / au traitement
- **Vidal « Édition Familiale » + Guide automédication**
 - Dictionnaire des médicaments
 - fiches techniques
 - conditions d'utilisation

PATIENT À BORD : MALADE / BLESSÉ



**RESPONSABLE
DE SOINS**

BILAN DES FONCTIONS VITALES

- ✓ **NEURO / CONSCIENCE :**
 - Réaction à la parole, ordre, douleur
 - Pupilles
- ✓ **RESPIRATOIRE :**
 - **FR** (*amplitude, régularité, bruits...*)
 - Cyanose
- ✓ **CIRCULATOIRE :**
 - **POULS : FC** (Radial puis Carotidien)
 - Pâleur / Sueurs
 - Marbrures / TRC < 3 sec

URGENCES ?

1^{er} gestes - Secourisme

BILAN

TÉLÉCONSULTATION

INTERROGATOIRE

Antécédent, Traitement, Allergie
MALADE : Histoire de la maladie
BLESSÉ : Circonstances de l'accident

CONSTANTES VITALES

TA – FC – FR – T° – EN

EXAMEN

BLESSÉ => BILAN LÉSIONNEL

« Scanner avec les mains »

De la tête au pied

Ce qui est normal et pathologique



MALADE => EXAMEN CLINIQUE



DIAGNOSTIC

CONSEILS

DÉCISION

PRESCRIPTIONS

Médicaments
Soins / Gestes
Surveillance



Enseignement Médical

Arrêté du 29 juin 2011 relatif à la formation médicale des personnels embarqués à bord des navires armés avec un rôle d'équipage

Niveau 1 (EM I)

tout navire de jauge brute < 200 ne s'éloignant pas à une distance > 20 milles des côtes

Durée : 14h

- **PSC 1, Prévention et Secours Civiques niveau 1** 10h
- **HPR, Hygiène et Prévention des Risques** 3h
 - HPR1 : Prévention des risques professionnels maritimes
 - HPR2 : Hygiène et prévention (alcool, tabac, drogues)
 - HPR3 : Risques spécifiques (hypothermie, AES, Coup de chaleur...)
- **AMM CT 1, Aide Médicale en Mer Consultation Télémédicale** 1h
 - Procédure d'AMM et de CT
 - Utilisation Dotation médicale
 - Préparer une évacuation

Recyclage : 8h



Enseignement Médical

Arrêté du 29 juin 2011 relatif à la formation médicale des personnels embarqués à bord des navires armés avec un rôle d'équipage

Niveau 2 (EM II)

tout navire de jauge brute < 500 ne s'éloignant pas à une distance > 200 milles des côtes

Rq : Pour effectuer les **soins médicaux d'urgence** à bord de ces navires, seul le niveau II est requis.

Durée : 53h

- **PSEM, Premiers Secours en Equipe Mer** 39h
- **HPR, Hygiène et Prévention des Risques** 3h
- **SE, Soins Elémentaires** 4h
 - SE1 : Asepsie, Désinfection, Agrafes / Strips, Pansement (1h)
 - SE2 : Pouls, TA, T°, BU, Glycémie (1h30)
 - SE3 : Injection SC, IM, IV, Inhalateur; Gérer dotation B (1h30)
- **AMMCT 2** 7h



Enseignement Médical

Arrêté du 29 juin 2011 relatif à la formation médicale des personnels embarqués à bord des navires armés avec un rôle d'équipage

Niveau 3 (EM III)

toute personne désignée pour assurer la **responsabilité des soins médicaux à bord** des navires de jauge brute > 500 ou s'éloignant à une distance > 200 milles des côtes.

Durée : 99h

- **PSEM, Premiers Secours en Equipe Mer** 39h
- **HPR, Hygiène et Prévention des Risques** 3h
- **SM, Sémiologie Médicale** 8h
 - Examen d'un malade, d'un blessé, Psy
 - Techniques examen clinique/paraclinique (ECG, Palu)
 - Administratifs, réglementation et médico légal
- **PI, Pathologies Infectieuses** 2h
- **SI, Soins Infirmiers** 40h
 - TP reprenant l'UV SE + Pose VVP et perfusion
 - Stage au moins 20h
- **AMMCT 3** 7h

Recyclage : 36h



Hôpitaux de Toulouse

Hôpital Purpan



Le CCMM à Toulouse

Loin de la mer,
proche des marins





Le CCMM à Toulouse ?

Depuis cinquante ans, elle était une voix pour les marins en mer

Le silence définitif de Saint-Lys Radio

**Recours de St-Lys Radio
(1948 au 16 janvier 1998)**

... à l'Hôpital Purpan (Internat).



Pr Louis Lareng

En 1968, création du 1^{er} SAMU à Toulouse

...à partir de 1976, avec un médecin régulateur



... Création du



en 1983

Les autres TMAS historiques :

- Italie : **CIRM** (1935) à Rome



- Espagne : **Centro Radio Medico Español** (1979) à Madrid





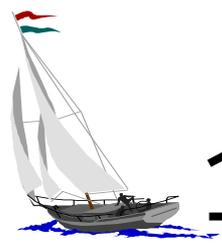
Appel au CCMM



**Médecin SAMU
REGULATEUR**



**ARM
SAMU**



+33 5 34 39 33 33
**VHF Canal 16
ou 196**



- ✓ **NOM du Navire**
- ✓ **PATIENT : Nom Prénom Âge**
- ✓ **1^{er} APPEL ou SUIVI DE DOSSIER**
 - Motif d'appel
 - Degré d'Urgence

Interaction entre Navire / ARM / Médecin CCMM

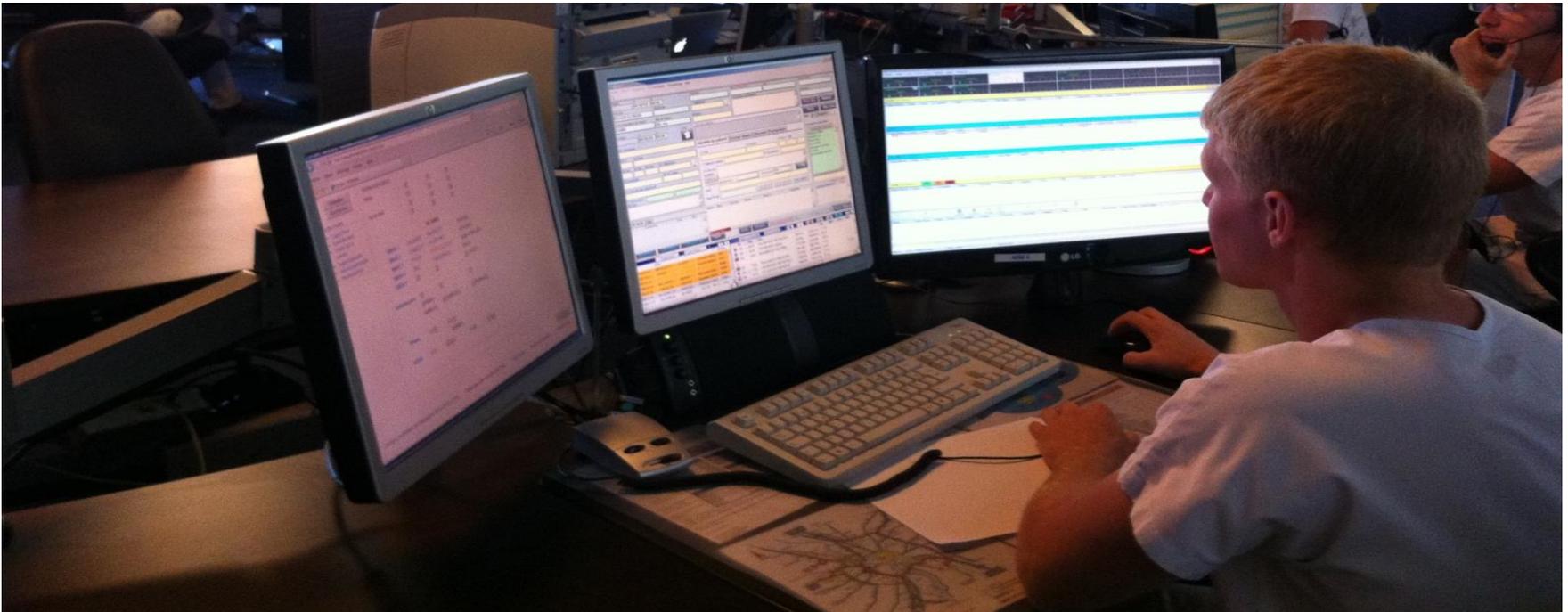
Prise d'appel au décroché ARM :

- Le motif
- Les premières informations recueillies
- Le degré d'urgence
- L'urgence « opérationnelle »

Ex. Navire en approche du port..

ARM :

- Informe le Médecin
- Peut donner les 1^{er} conseils si médecin en ligne



Consultation Télé-Médicale

- ✧ Diagnostic
- ✧ Prescription thérapeutique = ordonnance
- ✧ Décision : Médecin & Capitaine

Dr Patrick ROUX

Dr Julien TABARLY

Dr Pierre ROUCOLLE

Dr Alexandre SACCAVINI

Dr Emilie DEHOURS

Dr Marie Laure TOURNERET

Dr Claire GIRARDI

Dr François CONCINA

Dr Laurent GOUT

Dr Guillaume JAUDET

Dr Michel PUJOS

- Prise d'appel CCMM
- Dossier Médical
 - Appel enregistré
 - Dossier Archivé
- Mail : photo, ECG...
ccmm@chu-toulouse.fr
- Renseignements
ccmm.secretariat@chu-toulouse.fr

En chiffre :

3500 à 4000 appels /an

1800 à 2000 dossiers traités /an

75% de Soins à bord





Qui appelle le CCMM?



Plaisance
9%

Site isolé Pavillon : 85 – 90% France
1%

Navire de Commerce
35%



Navire à Passager
20%



Pêche
15%

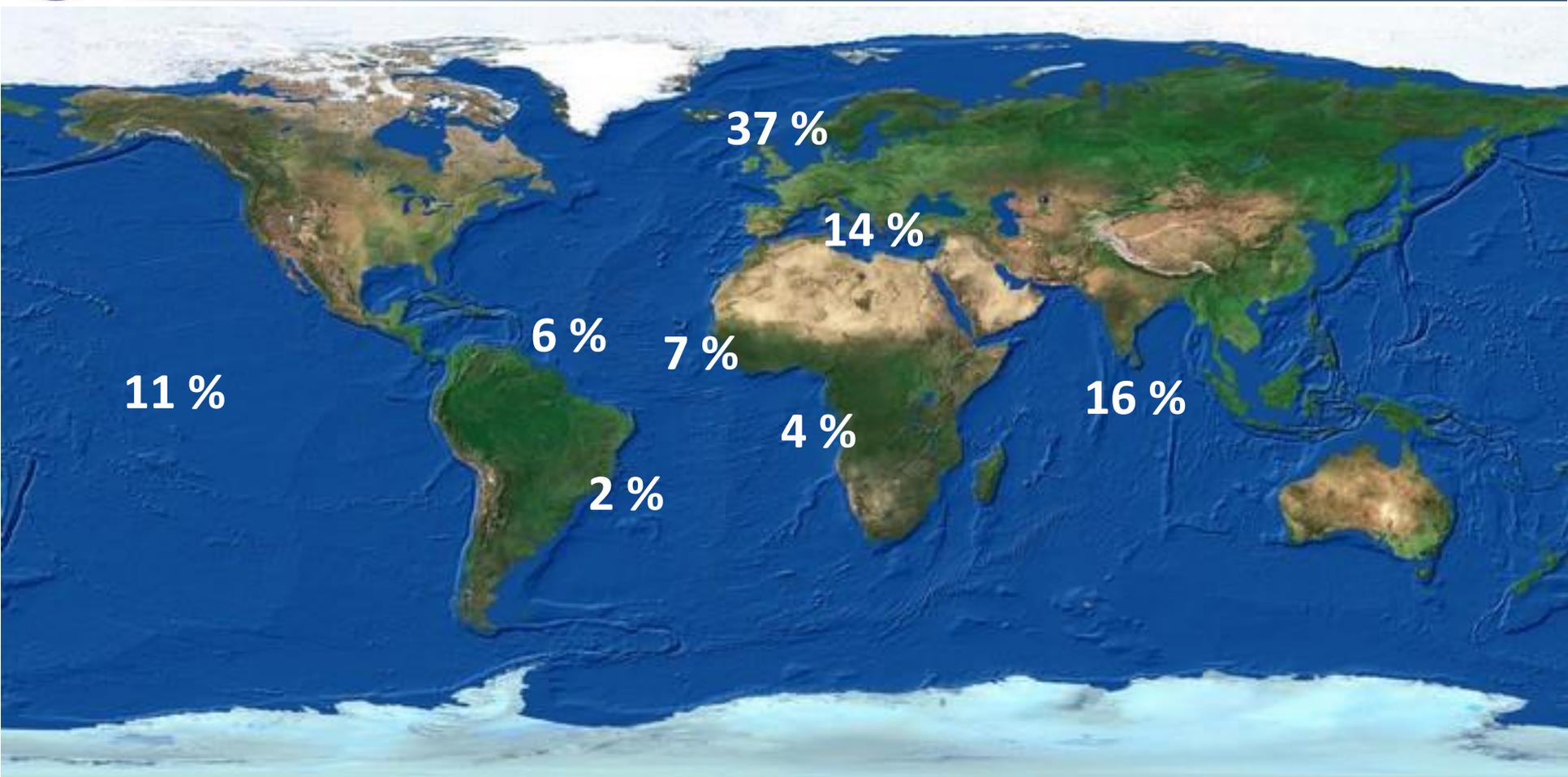


Service
20%





Zones géographiques



| | | |
|---------------------------|-------------|--|
| Océan Atlantique : | 56 % | CROSS GN, Jobourg, Corsen, Etel, AG |
| Océan Indien : | 16 % | CROSS RU |
| Méditerranée : | 14 % | CROSS Med, Corse |
| Océan Pacifique : | 11 % | MRCC Papeete, Nouméa |

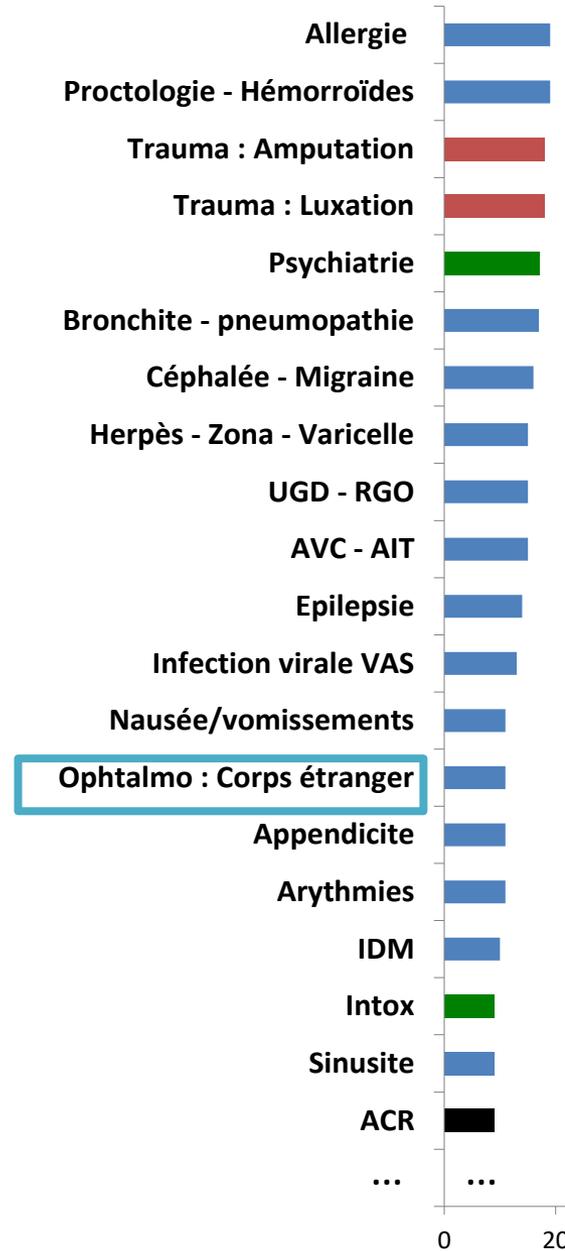
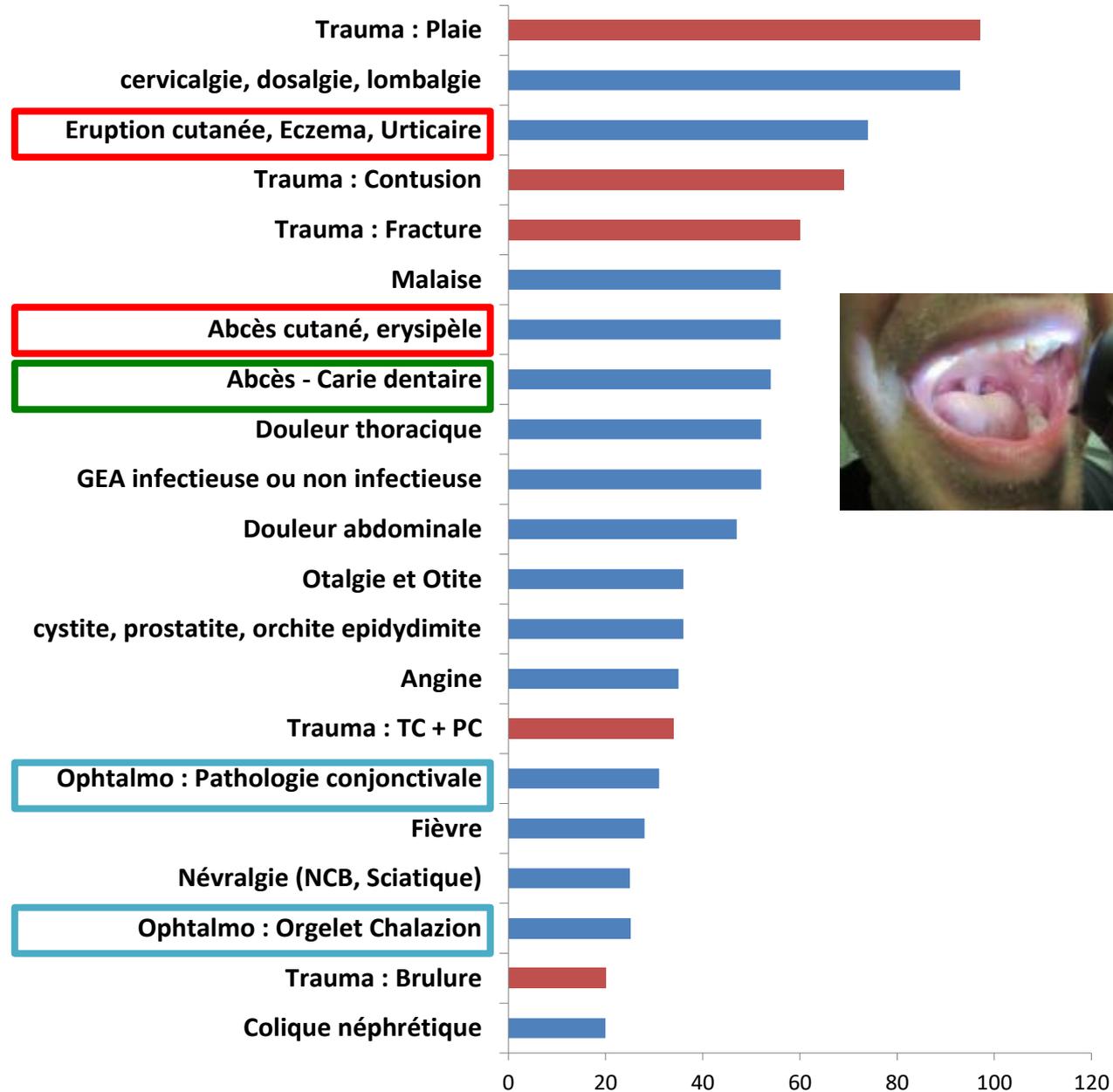
Ratio SRR France / SRR Etrangères ou internationale = 60-70 % vs 30-40% ???



Pour QUELS MOTIFS appeler le CCMM ?

| A TERRE | | | EN MER |
|------------------------------------|---|-------------|---|
| Problème santé bénin | Famille <i>En bon père de famille...</i> | Autonome | Responsable des Soins <i>Automédication ?</i> |
| Problème médical non urgent | Médecin traitant | RDV < 48h | - Consultation à terre - Téléconsultation programmée |
| Urgences Ressenties | Médecin de garde Service d'Urgences | 30 min – 2h | Téléconsultation H24 |
| Urgences Vraies | | | |
| Urgences Vitales | SAMU (15) | < 30 min | Téléconsultation H24 + 1 ^{er} secours |

Principales Pathologies





QUAND appeler le CCMM ?

Heures ouvrables (8 - 18 h) : Médecin CCMM

MEDECINE GENERALE

- **Appel NON Urgent**
- Suivi des dossiers
- Réseau de spécialistes

AIDE MEDICALE URGENTE

- **Urgences Ressenties**
- **Urgences Vraies**
- **Urgences Vitales**

DISPONIBILITÉ +++



Cabinet de Médecine Générale +/- Spécialistes

+

SAMU Centre 15





Préalables à la Télé Consultation Médicale

1. INTERROGATOIRE

- **Antécédents / Traitement / Allergie**
- MALADE : Histoire de la maladie (+++)
- BLESSÉ : Circonstances de l'accident

DOULEUR THORACIQUE
TRAUMATISME CRANIEN



2. BILAN DES FONCTIONS VITALES (BFV)

- **CONSCIENCE** : Orienté / Cohérent, Réaction à : parole, ordre, douleur
Pupilles
- **RESPIRATOIRE** : FR (*amplitude, régularité, bruits...*)
Cyanose
- **CIRCULATOIRE** : POULS (Radial ± Carotidien) – FC
Pâleur / Sueurs
Marbrures / Temps de Recoloration Cutanée

Gestes d'urgences

–

Secourisme

3. Prise des CONSTANTES : TA, FC, FR, T°, EN

4. EXAMEN CLINIQUE du Malade / BILAN LESIONNEL (Blessé)

- BLESSÉ : « *Scanner avec les mains* », ce qui est normal et anormal. (+++)
- MALADE : *Interrogatoire* > examen (confirme les données recueillies)

NEUROLOGIQUE (CONSCIENCE)

- Niveau Conscience : Orienté ? / Réaction à : **PAROLE, ORDRE, DOULEUR**
- Pupilles : Taille / Symétriques ? / Réaction à la lumière.

RESPIRATOIRE

Mouvements Respiratoires / Souffle :

- ✓ **NON = ACR**
- ✓ **OUI = Comment ?**
 - **FR (Fréquence Respiratoire)** : / min, régulière, bruyante, superficielle...
 - Cyanose

CIRCULATOIRE

- ✓ **POULS RADIAL** →

| | | | |
|------------------------------------|---|---|----------------------------|
| - Bien perçu | $\approx PAS > 100 \text{ mmHg}$ | } | <i>Estimation de la TA</i> |
| - Filant | $\approx 100 \text{ mmHg} > PAS > 80 \text{ mmHg}$ | | |
| - Absent → POULS CAROTIDIEN | <input checked="" type="checkbox"/> $\approx PAS < 80 \text{ mmHg}$ <input checked="" type="checkbox"/> ACR | | |
- ✓ Soif / Pâleur / Sueurs
- ✓ Marbrures / TRC / Froideurs des extrémités





Bilan Lesionnel



- TÊTE :** Contusion, Plaie
Douleur spontanée / à la palpation
- RACHIS :** Douleur spontanée / à la palpation
- THORAX :** Contusion, Hématome, Plaie
Douleur spontanée / à la palpation
- ABDOMEN :** Contusion, Hématome, Plaie
Douleur spontanée / à la palpation
(palpation douce à débiter par zone non douloureuse...)
- BASSIN :** Douleur spontanée / à la palpation
Manœuvre d'écartement
- MEMBRES SUP & INF :**
Déformation, Contusion, Plaie
Déficit Moteur / Sensitif / Fourmillements

« Scanner avec les mains »

Le normal & l'anormal

Observation / Palpation...



Fiche d'observation médicale

FICHE D'OBSERVATION MÉDICALE Date : / /
 Téléconsultation Heure :

PROFIL DU MARIN

NOM : Indicateur Radio :
 ARMEMENT : Pavillon : F Autre :
 POSITION : Type de navire :
 COORDONNÉES :
 PORT D'ORIGINE : Date Début :
 DESTINATION : Date Début :
 ESCALE PRÉVUE : Date Début :
 POSSIBLE : Date Début :

PATIENT

NOM : PRÉNOM :
 Sexe : M F Nationalité : F Autre :
 Fonction à bord : Commandant Second capitaine Lieutenant Chef mécanicien
 N° Immatriculation : Maître pêcheur Marché Passager Mécanicien Autre

COMMUNICATION CCMM

INMARSAT V B C
 Tél./Télex : Mini-M
 Fax : Conférence à 3 Phonie
 Relais Qualité Babson : / 5
 OOSTENDE BERNE MONACO Radio Télec Fax
 Autre Station Radio :
 Code satellite Phone Télex
 Atlantique E (0 000 871 0581)
 Atlantique W (0 000 874 0584)
 Pacifique (0 000 872 0582)
 Océan Indien (0 000 873 0583)
 Autre Station Radio :
 Tél./GSM :
 Internet :
 MIF :
 Commandant
 Second
 Capitaine
 Lieutenant
 Patient
 Médecin
 Infirmier

CIRCONSTANCES

Date de début ou de survenue :
 MALADIE ACCIDENT INTOXICATION Volontaire Accidentelle
 Histoire de la maladie Lien et Mécanisme Lien, Tempus et Mécanisme

ANTÉCÉDENTS TRAITEMENT EN COURS SOINS AVANT L'APPEL

SOINS À BORD
 SOINS À BORD avec Médecin Rendez-vous pour prochain appel :

OBSERVATION CLINIQUE

35

POELS : / mm
 Pression artérielle : / mm
 Fréquence respiratoire : / min
 T° : °C
 Poids : kg
 Taille : m

Electrocardiogramme
 Imagerie

DIAGNOSTICS ÉVOQUÉS par le Médecin CCMM

TRAITEMENT PRÉSCRIT par le Médecin CCMM

PROBLÈMES
 Médicaments absorbés en gères sans réévaluation

**Strictement confidentiel : Secret Médical +
 (ne pas conserver à bord !!)**

AIDE MEMOIRE ???

Cahier médical

Article 217-4.03 (modifié par arrêté du 25/09/07)

1. Indépendamment du **registre des stupéfiants** prévu à l'article 217-4.02 ci-dessus, la personne procédant aux soins sous la responsabilité du capitaine inscrit au jour le jour, sur un cahier paraphé réservé à cet effet, **tout événement médical survenu à bord** en mentionnant le **nom du patient**, la mention "**malade ou accident** », l'existence ou non d'une **consultation CCMM**, la **décision** (soins à bord / débarquement / détournement / évacuation [port / hôpital]), le **nom du responsable** et la signature.

Ce cahier, qui ne doit comporter **aucun élément de diagnostic** relevant du secret médical, est visé par le capitaine à son débarquement ainsi que par le président de la commission de visite annuelle.

2. La tenue du cahier médical ne dispense pas le capitaine de l'inscription circonstanciée sur le livre de bord des événements de mer ayant ou pouvant avoir un effet sur la santé et la sécurité des marins travaillant à bord.



ccmm@chu-toulouse.fr

✧ **COMPLÉMENT de la Téléconsultation Médicale !!!**

✓ Transmission de DATA : images, ECG,...

✧ **PAS de Téléconsultation Médicale PAR MAIL**

✓ Confidentialité ?

✓ Messagerie non veillée

✓ Non adaptée à la pratique de la télémédecine

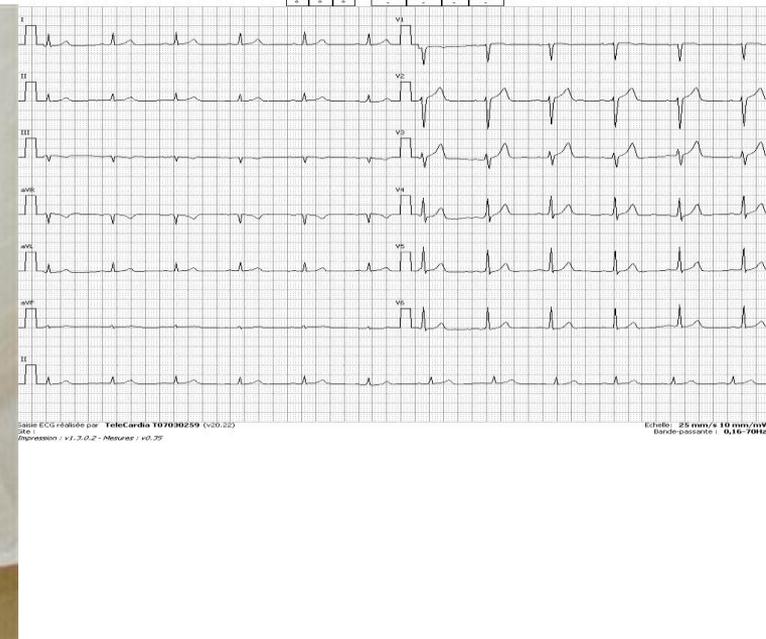
IMPORTANT Anti-spam du CHU Toulouse.

➔ Envoyer un mail test à l'adresse du CCMM avec objet : MAIL TEST CCMM

- Bandelette urinaire
- Test palu
- ECG
- « photos »
- Strepto test ?
- Test grossesse ?
- Biologie embarquée ?
- Echographie ?



- ACCES ESCULAPE = Fichier médical SSGM
 - Visites d'aptitude
 - ECG de référence
- ECG embarqué
 - SURVCARD
 - TELECARDIA



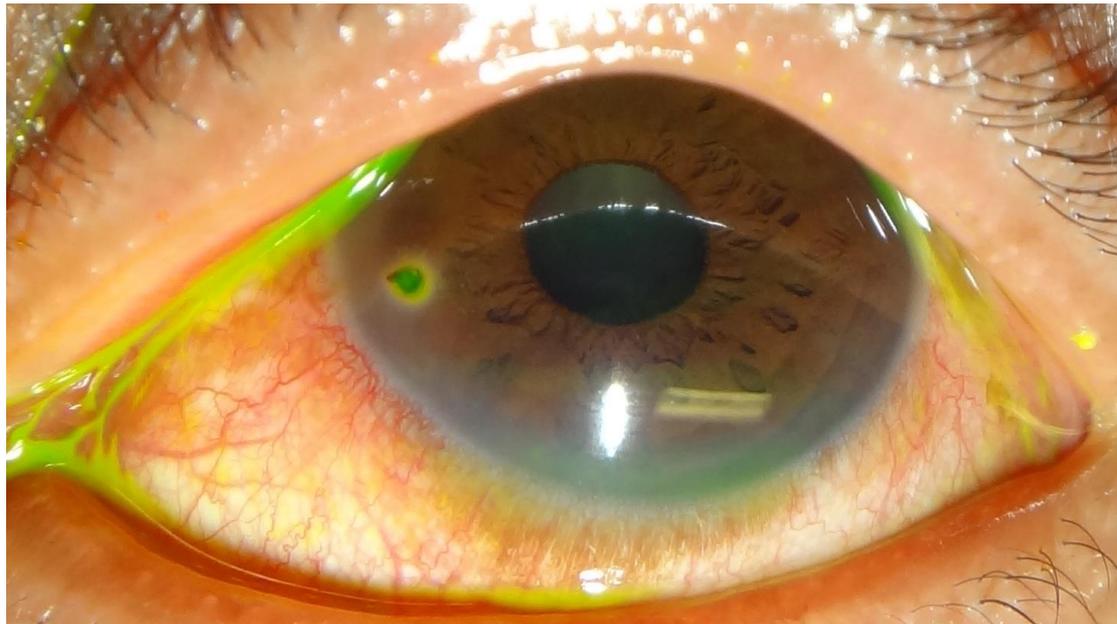
... en DERMATOLOGIE





... en Ophthalmologie

URGENT ?



... en TRAUMATOLOGIE





Photo





Photo





Décision médicale et Responsabilité

- ✧ **SOINS À BORD** : Prescription, soins, surveillance, rappel de suivi (RDV)
- ✧ **DÉBARQUEMENT** : avec ou sans Déroutement et/ou Accueil à quai.
- ✧ **ÉVACUATION** : **EVASAN / EVA MED**

- **Type 1** : soins à bord sans déroutement et suivi du patient par consultations itératives (MEDICO)
- **Type 2** : soins à bord et déroutement du navire pour débarquement du patient
- **Type 3** : urgence nécessitant une évacuation sanitaire non médicalisée (EVASAN)
- **Type 4** : urgence nécessitant une intervention médicalisée à bord (EVAMED)
- **Type 5** : urgence en relation avec un accident survenu en plongée
- **Type 6** : situation impliquant un nombre potentiellement élevé de victimes (dispositif ORSEC)

Décision : - prise **PAR le Commandant**
- sur conseil/préconisation **du médecin CCMM (Discussion)**

RESPONSABILITÉ PARTAGÉE :

- Le **Capitaine** : Responsable des soins
- Le **Médecin du CCMM** : Responsabilité médicale

***Obligation de MOYENS,
pas de Résultats***

Dépendante :

- du type de **navire**
- du type de **navigation**
- du **pavillon** :
 - France : Division 217
 - Autre
 - Standard : Dotation internationale





Dotation Médicale

Registre des Médicaments : Obligation réglementaire

- DCI / Nom de spécialité

| Famille | DCI | Spécialité | Quantité Règlementaire | Reste | Liste |
|-----------------|--------------|-----------------|---------------------------|-------|-------|
| Anti-douleur | Paracetamol | DOLIPRANE | 64 | 28 | |
| | | PARALYOCS | | 6 | |
| | Ketoprofène | KETUM | 20 | 14 | II |
| Anti-Infectieux | Amoxicilline | Amoxicilline GN | 48 | 36 | I |

GESTION DE STOCK

- Maintenance et Bon de Commande : Responsable des soins
- Fiche d'Observation Médicale

| Principe Actif Dénomination Commune Internationale (DCI) | Voie d'Administration | Forme Composition | Quantité | Liste |
|---|--------------------------|---|----------|-------|
| <u>1) Cardiologie</u> | | | | |
| <u>Prescription médicale</u> | | | | |
| Atropine | parentérale | ampoule 0,5 mg / 1 ml | 10 | I |
| Épinéphrine | parentérale | ampoule 1 mg / 1 ml | 10 | I |
| Furosémide | parentérale | ampoule 20 mg / 2 ml | 4 | II |
| Trinitrine | buccale | flacon pulvérisation 0,15 mg / dose | 1 | II |
| Dinitrate d'Isosorbide (*) | orale | comprimé 20 mg Libération Prolongée | 60 | II |
| Nitrendipine (*) | orale | comprimé 10 mg | 28 | I |
| Acide acétyl salicylique | orale | Sachet 250 mg | 20 | |
| <u>2) Gastro-Entérologie</u> | | | | |
| <u>Prescription médicale</u> | | | | |
| Nifuroxazide (*) | orale | gélule 200 mg | 28 | II |
| Métopimazine | orale | lyophilisat oral 7,5 mg | 16 | II |
| Oméprazole | orale | comprimé 20 mg | 7 | II |
| <u>3) Antalgiques - Anti-inflammatoires</u> | | | | |
| <u>Prescription médicale</u> | | | | |
| Kétoprofène (*) | orale | comprimé 100 mg | 30 | II |
| Tramadol (opioïde) | orale | comprimé 200 mg LP | 30 | I |
| Lidocaïne | locale | solution injectable – 1 % - 20 ml | 1 | |
| <u>4) Psychiatrie – Neurologie</u> | | | | |
| <u>Prescription médicale</u> | | | | |
| Diazépam | parentérale | ampoule 10 mg / 2 ml | 6 | I |
| Méprobamate | orale | comprimé 250 mg | 30 | I |
| Cyamémazine | Parentérale | ampoule 50 mg / 5 ml | 5 | I |
| Scopolamine | transdermique | dispositif 1,5 mg | 5 | I |
| <u>5) Allergologie</u> | | | | |
| <u>Prescription médicale</u> | | | | |
| Desloratadine | orale | comprimé 5 mg | 15 | II |
| Méthyl prednisolone | parentérale | ampoule 40 mg / 2ml | 5 | I |
| <u>6) Pneumologie</u> | | | | |
| <u>Prescription médicale</u> | | | | |
| Oxéladine | orale | Gélule LP 40 mg | 60 | II |
| Salbutamol | inhalation | flacon pressurisé 100 mcg / bouffée - 200 doses | 2 | I |
| Terbutaline | parentérale | ampoule 0,5 mg / 1 ml | 8 | I |
| Terbutaline ou Salbutamol | nébulisation | unidose 5mg/2ml | 20 | I |
| <u>7) Infectiologie – Parasitologie</u> | | | | |
| <u>Prescription médicale</u> | | | | |
| Amoxicilline (*) | orale | gélule 500 mg | 24 | I |
| Amoxicilline + Acide Clavulanique (*) | orale | comprimé 500 mg | 24 | I |
| Azithromycine | orale | comprimé 250 mg | 12 | I |

ANNEXE 217-3.A.5
(arrêtés des 23/01/04 et 25/09/07)

Dotation médicale A

Bon de Commande pour Constitution / Renouvellement
Service de Santé des Gens de Mer - Direction des Affaires Maritimes

| | | |
|--|--|-----------------|
| Armement : Navire : Nom du Capitaine / Armateur : Adresse : | Etablissement Pharmaceutique/Pharmacien | |
| | Nom : | (Tampon humide) |
| | Adresse : | |

| Principe actif (DCI) (Groupe Générique) | Nom de spécialité délivrée | Voie d'administration | Forme - Composition | Quantité réglementaire | Quantité demandée | Quantité délivrée | Liste |
|--|----------------------------|--------------------------|---|---------------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 1) Cardiologie | | | | | | | |
| Atropine | | parentérale | ampoule 0,5 mg / 1 ml | 10 | | | I |
| Epinephrine | | parentérale | ampoule 1 mg / 1 ml | 10 | | | I |
| Furosémide | | parentérale | ampoule 20 mg / 2 ml | 10 | | | II |
| Trinitrine | | buccale | flacon pulvérisation. 0,15 mg / dose | 2 | | | II |
| Isosorbide dinitrate (*) | | orale | comprimé 20 mg Libération prolongée | 60 | | | II |
| Nitrendipine (*) | | orale | comprimé 10 mg | 28 | | | I |
| Aténolol (*) | | orale | comprimé 50 mg | 28 | | | I |
| Amiodarone (*) | | orale | comprimé 200 mg | 30 | | | I |
| Acide acétylsalicylique | | orale | sachet 250 mg | 20 | | | |
| Enoxaparine sodique | | sous-cutanée | ampoule 6000 UI antiXa / 0,6 ml | 6 | | | I |
| Flavonoïdes – Diosmine (*) | | orale | comprimé 500 mg | 60 | | | |
| Méthylergométrine | | parentérale | ampoule 0.2 mg / 1 ml à conserver au froid | 3 | | | I |
| 2) Gastro-Entérologie | | | | | | | |

ANNEXE 217-3.A.3
(arrêts des 23/01/04 et 25/09/07)

MODELE DE REGISTRE DES MEDICAMENTS

Dotation Médicale : **A** **B** **C** **P1** **P2** **P3** **P4**

Navire :
Armement :

| Principe actif Dénomination Commune Internationale | Nom de spécialité ou générique | Voie d'administration | Forme - Composition | Quantité réglementaire | Quantité existante | Date de péremption | Liste |
|--|-----------------------------------|--------------------------|--|---------------------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| 1 - Cardiologie | | | | | | | |
| Atropine | | parentérale | ampoule 0,5 mg / 1 ml | 10 | | | I |
| Epinéphrine | | parentérale | ampoule 1 mg / 1 ml | 10 | | | I |
| Furosémide | | parentérale | ampoule 20 mg / 2 ml | 10 | | | II |
| Trinitrine | | buccale | flacon pulvérisation 0,15 mg / dose | 2 | | | II |
| Isosorbide dinitrate | | orale | comprimé 20 mg LP | 60 | | | II |
| 2 - Gastro-entérologie | | | | | | | |
| Charbon et levure | | orale | gélule 100 mg | 100 | | | |
| Hydroxydes d'aluminium et de magnésium | | orale | comprimé 400 mg | 120 | | | |
| Nifuroxazide | | orale | gélule 200 mg | 56 | | | II |
| 3 - Antalgiques, Antispasmodiques | | | | | | | |
| Paracétamol | | orale | lyophilisat oral 500 mg | 32 | | | |
| Paracétamol | | orale | gélule 500 mg | 100 | | | |
| Tramadol (opioïde) | | orale | comprimé 200 mg LP | 30 | | | I |
| Morphine chlorhydrate | | parentérale | ampoule 10 mg / ml | 10 | | | Stupéfiant |
| 7) - Infectiologie Parasitologie | | | | | | | |
| Amoxicilline | | orale | gélule 500 mg | 48 | | | I |
| Amoxicilline + Acide Clavulanique | | orale | comprimé 500 mg | 48 | | | I |
| Azithromycine | | orale | comprimé 250 mg | 12 | | | I |



Echange d'informations médicales



OMI

ASSISTANCE MÉDICALE EN MER / *MEDICAL ASSISTANCE AT SEA*

Fiche d'échange d'informations médicales entre TMAS

TMAS – TMAS medical information exchange form

Circulaire MSC1/Circ.1218



- Fiche d'échange d'informations : Modèle OMI
 - Éviter 2^{ème} téléconsultation par 2^{ème} TMAS
 - Permettre l'organisation médicale de l'opération
 - Idem CCMM / SCMM en France
- Procédure non appliquée
- Rappel NCSR1 – Juillet 2014
- Fiche d'échange CCMM
 - Français : SCMM
 - Anglais : TMAS



Utilisateur connecté

GUILLAUME SAINTHILLIER

Déconnexion

Menu Principal

Nouveau Dossier

Nouvelle DR

Rapporter un bug

Pièces jointes

• RODRIGUEZ ALVEZ JOAO

• 16-02 01:41



Déplier Replier

Rechercher une affaire

Nom du bateau...

Dossiers en cours

Dossier clôturé n° 15635

NAVIRE

Nom **OKATA** Indicatif Radio **FQXZ** Port origine **LA ROCHELLE** Délai (Minutes) / Date
 Pavillon **FRANCE** Type **FILEVEUR - PECHE** Port destination (Minutes) / Date
 Dotation Armeement Contacts navire **Voir contacts** Heure d'arrivée (h) (TU)

CIRCONSTANCES

Motif **MEDICAL** Depuis **6** Heures / **15/02/2014**
 Histoire de la maladie Soins avant l'appel

DOUIL THX DEPUIS HIER SOIR, S'EN EST PLAINT CET APRES MIDI ENTRE DEUX VIRAGES DE FILETS; APPARUE SANS EFFORT;

Symptômes d'appel **DOULEUR THORACIQUE SP** Premiers secours Premiers soins

RODRIGUEZ ALVEZ JOAO **Ajouter patient**

Patient

Nom **RODRIGUEZ ALVEZ** Prénom **JOAO** Antécédents HTA; TABAC; PAS D'ATD FAMILIAUX; Traitement en cours **INDAPAMIDA;**
 Date de naissance **25 / 06 / 1961** Age **53** Sexe **M**
 Nationalité **PORTUGAL** Fonction **MARIN PECHEUR QUAI**
 Immatriculation **20095650** Esclape

16-02 01:41 15-02 22:07 **Ajouter appel**

Appel

Contact Opérationnel **16/02/2014 01 : 41** **NON RENSEIGNE** Médecin **PUJOS M.** Fonction **REGULATEUR CRRA**
 Mode **PHONIE** Position Navire **LARGE BELLE ILE 50NQ SUD PENMARCH**
 Reçu de / Appel à **Reçu de** Coordonnées **46 ° 58 N / 4 ° 22 W** Heure Navire **(TU +0) 01:41**
 Type Correspondant **SCMM** Délai / Date
 Correspondant **SCMM BREST** Escale prévue / Minutes /
 Escale possible / Minutes /

INFORMATION

DIAG= IDM, ADMIS SUR TABLE CORO
 FC **101** / min PSA **202** / **165** mm Hg
 FR / min SpO2 %
 Douleur /10 T° **05** ° **7** C
 Poids kg Taille cm

Traitements

| Médicament | Date | Posologie | Date Fin | Problème |
|--------------------------------------|-------|------------------|----------|----------|
| AC. ACETYL SALICYLIQUE Sachet 500 mg | 15/02 | 1 CP | | AUCUN |
| TRINTRINE Comprimé 0,15 mg | 15/02 | 1 CP SUB LINGUAL | | AUCUN |

Soins

| Médecin | Date | Soin | Réalisé |
|---------|------|------|---------|
|---------|------|------|---------|

Diagnostic Evoqué **ANGINE DE POITRINE** Décision **EVA. MED** Rendez-vous (Minutes) / (mm/aaaa) à (h) h
 Pays **FRANCE** CROSS **CROSS ETEL** 22 h 27 **PAS D'ACCUEIL**
 Conf à 3 **SAMU/TMAS** **SCMM BREST** 22 h 27 Port **BREST**

Discussion opérationnelle

NH 90 DE LANVEOC;

Conclusion

Diagnostic **INFARCTUS AIGU DU MY** Evolution **INCONNU** FAO **27.80 GOLFE DE GASCO** Décision **EVA. MED**
 Pays **FRANCE** CROSS **CROSS ETEL** SAMU **SCMM BREST**
 Moyen **HELICOPTERE** Base Op **BAN LANVEOC (MARINE)** Intervenant **SAR BAN LANVEOC** CCMU **POUVANT S'AGGRAVER**
 Ville d'accueil **BREST** Hôpital **CH BREST LA CAVALE B** Service **CARDIOLOGIE** Remarque

Suivi

Demande Réponse Relance **Annexer la réponse** **FM non reçue**

MEDICAL ASSISTANCE AT SEA
TMAS - TMAS medical information exchange form
Circ.1218

Confidential medical information

Date : [REDACTED] **Time :** 17:07 (UTC)

From : **CCMM - Centre de Consultation Médicale Maritime (French TMAS) :**

 Phone : +33 5 34 39 33 33
 Fax : +33 5 61 77 24 11
 Mail : ccmm@chu-toulouse.fr
 Physician : Dr PUJOS Michel

Address :
 Pavillon Louis Lareng
 Hôpital Purpan - TSA 40031
 31059 TOULOUSE Cedex 09
 FRANCE

Via CROSS :

To : **TMAS : TMAS ROME (ITALIE)** **Via MRCC :**

PATIENT

Surname : [REDACTED] **Name :** [REDACTED]

Date of Birth : 1961-06-25 **Age :** 53years old **Sex :** M / F

Nationality : PORTUGAL **Occupation on bord :** MARIN PECHEUR QUALIFIE

MEDICAL CIRCUMSTANCES

| | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Illness | DOULEUR THX DEPUIS HIER SOIR, S'EN EST PLAINT CET APRES MIDI ENTRE |
| <input type="checkbox"/> Accident | DEUX VIRAGES DE FILETS; APPARUE SANS EFFORT; |
| <input type="checkbox"/> Poisoning | Intial symptoms: |
| Since : 6 heures 2014-02-15 | DOULEUR THORACIQUE SP |

| Previous medical history | Ongoing treatments | Care on board before teleconsultation |
|-------------------------------------|--------------------|--|
| HTA; TABAC; PAS D'ATD FAMILIAUX; | INDAPAMIDA; | <input checked="" type="checkbox"/> None |

MEDICAL OBSERVATION

Clinical examination:
 DOULEUR THORACIQUE, TYPE BRULURE ET OPPRESSION; MEDIO STERNALE; IRRADIATION DES DEUX BRAS; TRES ALGIQUE; PAS DE SUEURS; 2EME PRISE 166/75; 68; AU REPOS;
 1ER EPISODE; PAS MODIFIÉE PAR INSPIRATION NI MVTS; PAS D'IRRADIATION ACTUELLE;
 REPOS STRICT,

| | | | |
|-----------------------|--------------|--------------------|---------|
| Blood Pressure | 202/165 mmHg | Weight | |
| Pulse | 101 /min | Height | |
| Breath Rate | | Temperature | 35.7 °C |
| SpO2 | | Pain | |

Clinical examination:
 DIAG= IDM, ADMIS SUR TABLE CORO

| | | | |
|-----------------------|--------------|--------------------|---------|
| Blood Pressure | 202/165 mmHg | Weight | |
| Pulse | 101 /min | Height | |
| Breath Rate | | Temperature | 35.7 °C |
| SpO2 | | Pain | |

DIAGNOSIS

Diagnosis(es) given:
 I20: ANGINE DE POITRINE

MEDICAL INSTRUCTIONS

None

MEDICAL ASSISTANCE REQUIRED / MEDICAL DECISION

- Ship diversion to (port) :**
- Ambulance
 - Medical team : Physician Nurse Paramedic
- Medical Evacuation :**
- Medical time Frame : Immediate Daylights hours
 - Medevac method : Land on Winch stretcher Winch strop
 - Medical team : Physician Nurse Paramedic
- Air drop of supplies :**
- Quarantine situation (International Health regulation 2005) :**

SHIP

Ship name : [REDACTED] **Call sign :** FQXZ

Type : FILEYEUR - PECHE **Flag :** FRANCE

Phone : **Mail :**

Location : TODO

Port of origin : LA ROCHELLE **Departure (DTG) :**

Destination : **ETA (DTG) :**

Actuellement téléconsultation médicale par :

- Phonie : réseau satellitaire.
- Internet : envoi de data
- ECG télétransmis

L'avenir : la visio ?

- Contraintes techniques et économiques.
- En phase d'expérimentation actuellement
- Solution de mallette de télémédecine
- Public restreint

Quelles améliorations escompter ?





CONCLUSION

Le marin malade ou blessé à bord doit pouvoir bénéficier des meilleurs soins

Le CCMM pratique la TELEMEDECINE au quotidien depuis 38 ans

Chaque téléconsultation médicale s'adapte :

- Localisation du navire
- Pathologie de patient
- Niveau de soins du capitaine
- Dotation à bord
- Type de navigation

Aide Médicale en Mer : opérationnelle repose sur l'interaction des différents acteurs CROSS / CCMM / SCMM / SMURM / SAMU Côtiers & Marine Nationale

**Un commandant formé avec une dotation adaptée = plus que simples premiers secours ...
premiers soins et réactivité face à l'urgence...**