

Port de Marseille, un canot de sauvetage se détache du 5^o pont de l'Harmony of the Seas !!!

Dr A. Marteau, BMPM
MT C. De Los Rios, BMPM

Avec l'aimable participation de:

Dr A. Champenois, Dr F. Heirreche, SAMU 13

Dr M. Dubois, Dr V. Guyon, CUMP

Dr D. Larger, Dr P. Menot, MT J-M. Pinède, BMPM



Déclaration conflit d'intérêt

- ▶ Absence de conflit d'intérêt



Circonstances de l'accident

- ▶ 13 Septembre 2016
- ▶ Harmony of the Seas en escale à Marseille

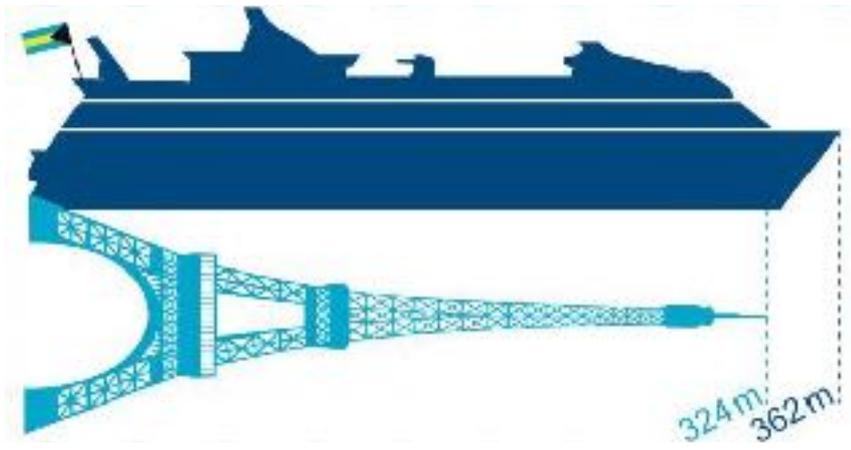
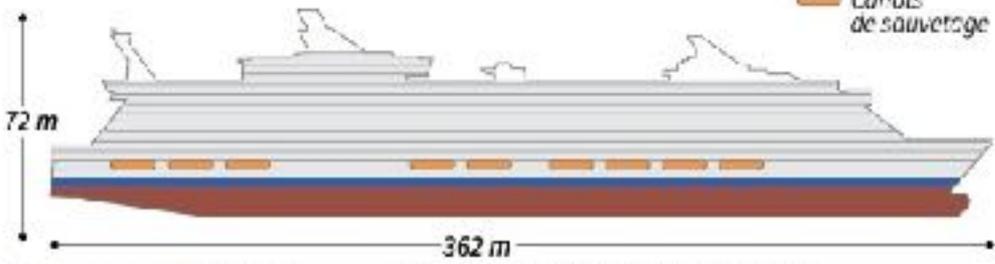


Harmony of the Seas

Le plus grand paquebot au monde

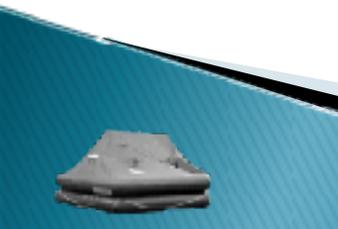
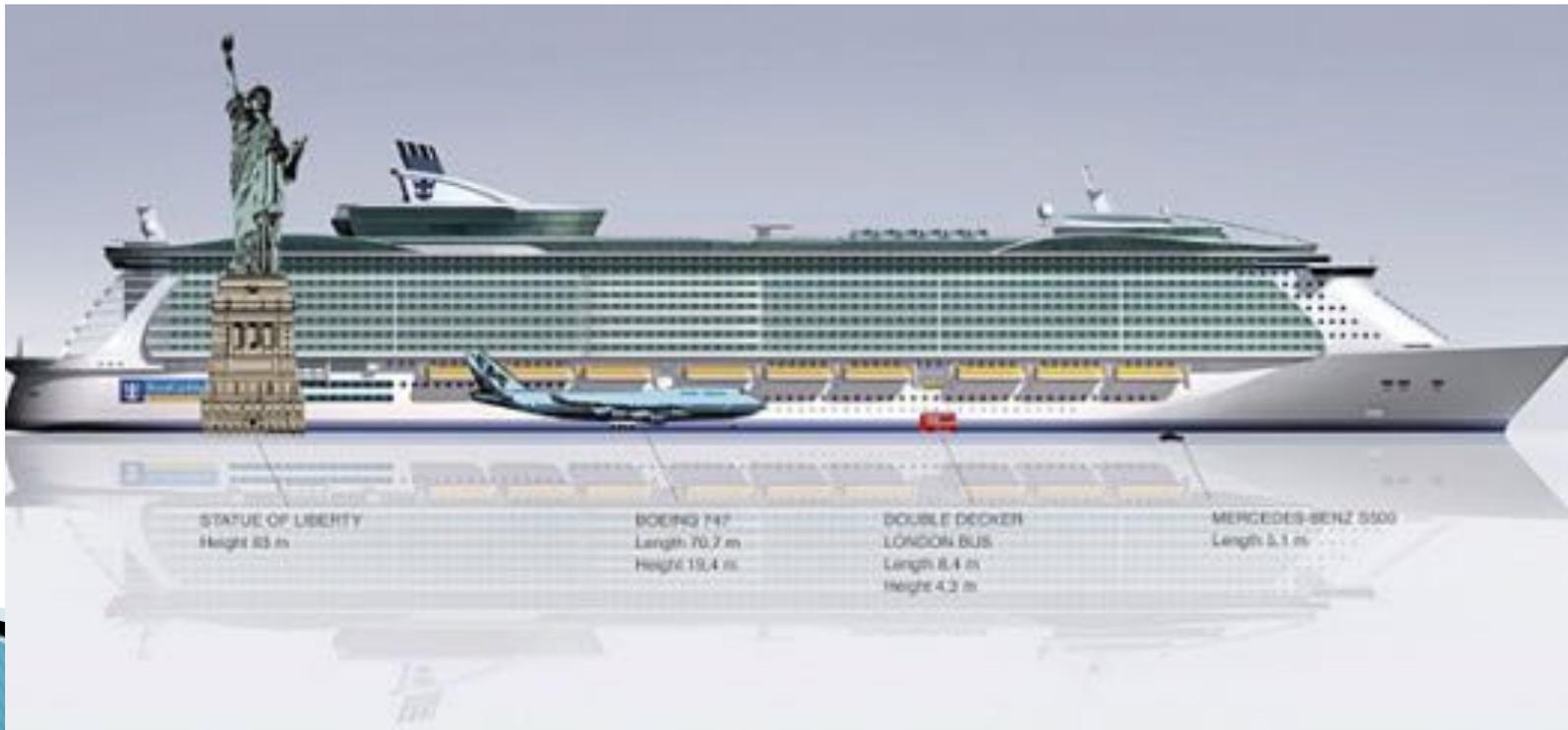
Classe : Oasis

Canots de sauvetage



Lancement : Mai 2016 Coût : Environ 1 milliard d'euros

- Chantier : STX France (St Nazaire)
- Propriétaire : Royal Caribbean
- Passagers : 6 360
- Membres d'équipage : 2 394
- Vitesse de croisière : 23 noeuds



ACCIDENT

HARMONY OF THE SEAS

Mardi 13 septembre 2016, peu avant 11h30.

Lors d'un exercice, l'un des neuf canots de sauvetage situés à bâbord se décroche et chute de 10 mètres avec 5 membres d'équipage à bord.

L'accident fait 1 mort et 4 blessés.

Terminal croisières
Marseille Provence
(MPCT)



Le navire compte
18 canots fermés
de ce type.

Capacité unitaire:
370 personnes.



Déclenchement des premiers moyens

- ▶ Canot remorqué à quai
- ▶ 5 Victimes
 - Prise en charge et alerte par équipes médicales du bateau
- ▶ 11h10: moyens engagé en première intention:
 - 1 VSAV
 - 1 AR
 - 1 VMS
 - 1 VRCCG



D5

Autoroute du Littoral

Bassin Mirabeau



My Octopus

Harmony Of The Seas

Réparation Navale



Bassin Léon Gourret





Bilan d'ambiance

- ▶ 1^{er} médecin sur les lieux, VMS, DSM (11h20):
- ▶ Traumatisme haute cinétique: chute de 15 m dans canot de sauvetage, « non ceinturés non casqués » vers 11h
- ▶ SMV
- ▶ 5 victimes:
 - 1 ACR
 - 2 rouges
 - 2 jaunes
- ▶ Demande de renforts:
 - 2 AR supplémentaires (3 au total)
 - 3 VSAV supplémentaires (4 au total)
- ▶ PRV
- ▶ Attribution des victimes aux différents intervenants



Prise en charge des victimes

- ▶ A: M 43 ans, DCD
 - ACR
 - Pec initiale par équipes médicales du bord (11h15)
 - Réanimation continué par AR PLB (11h20)
 - Polytraumatisé:
 - TC
 - Fracture complexe massif faciale
 - Rachis
 - Thorax
 - DCD après 30 min de réa
- Qui signe et à qui remettre le certif de décès?

The image shows a stack of three medical forms, likely related to the case study. The top form is a 'FICHE DE SUITE DE SOIN' (Follow-up Sheet) with fields for patient information, vital signs, and medical history. The middle form is a 'FICHE DE SOIN' (Care Sheet) with fields for patient information, vital signs, and medical history. The bottom form is a 'FICHE DE SOIN' (Care Sheet) with fields for patient information, vital signs, and medical history.

▶ B: M 34 ans, rouge-→UA

- PEC par AR End
- TC sans pc plaie du front 3 cm
- Thorax dt détresse respi drainé
- Chute TA sans tachycardie après sédation
- Doute sur abdomen clinique et échographique
- Sédation-analgésie, rempli mis sous Norad

▶ C: M 61 ans, rouge-→UR

- PEC par AR Timone
- TC sans pci
- Fracture côtes avec suspicion contusion pulmonaire basithoracique gauche
- Suspicion fracture poignet
- Analgésie



- ▶ D: M 38 ans jaune-→ UR
 - PEC par VSAV
 - Trauma dorso-lombaire non déficitaire
 - Pas de détresse vitale

- ▶ E: M 34 ans jaune-→ UR
 - PEC par VSAV
 - Trauma MI bénin
 - Pas de détresse vitale



Bilan final et placement

- ▶ 1 DCD, 1 UA, 3 UR
 - A=> LSP, autorités judiciaires
 - B=> médicalisé, déchoc nord
 - C=> médicalisé, SAUV nord
 - D et E=>non medicalisé, SAU nord
- ▶ Régule propose CUMP
 - ?
- ▶ Gestion des autorités
 - Capitaine du navire
 - Préfecture
 - Mairie
 - BMPM
 - Judiciaires



Déclenchement CUMP

- ▶ Evaluation des besoins difficiles
 - ~50 impliqués témoins de l'accident
 - Employés du navire
 - Autorités du navire imprécises
 - Impossibilité d'accès direct à ces personnes
 - Non francophones
 - ⇒ besoin d'une CUMP anglophone
 - Où consulter ces potentiels victimes?
 - ⇒ réquisition d'un hall d'accueil du port
- ▶ Pré-alerte
 - Délai de 1h30
 - Attente sur site pour confirmation des besoins
 - Contact unique : chef d'escale



Intervention CUMP

- ▶ 2 psy anglophones
- ▶ Contact direct avec le chef d'escale
- ▶ A bord:
 - Salle de consult petite: une chaise, une table d'examen
 - 5 potentiels traumatisés ... finalement non vus
 - Commandement peu collaboratif
 - 2h sur place: ras



Points à retenir

- ▶ « Petit SMV »:
 - Richesse des moyens
 - DSM

- ▶ CUMP:
 - Déclenchement précoce nécessaire
 - Evaluation des besoins difficiles

- ▶ Accident de mise à l'eau des canots de sauvetage
 - Médicalement non spécifique
 - Contexte particulier
 - Communication avec commandement difficile



ACCIDENTOLOGIE ET RISQUES LIES A LA MISE A L'EAU DES EMBARCATIONS DE SAUVETAGE



MT DE LOS RIOS
CETIS EVASURMER

Les différentes situations d'urgences en milieu maritime



▶ Gîte excessive, ripage

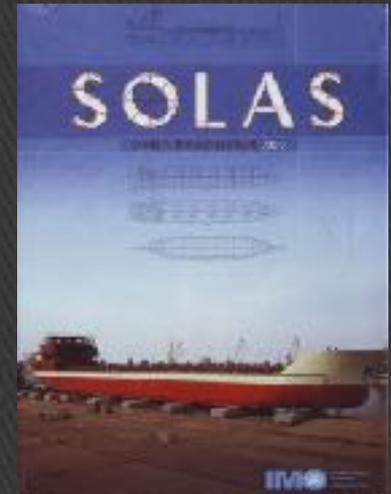


1-LA REGLEMENTATION INTERNATIONALE



Organisation
Maritime
Internationale

Safety
Of
Life
At
Sea



EXERCICES:

La réglementation impose au minimum 1 exercice par mois ou si 25% de changement de personnel.

Cet exercice impose :

- 1 rassemblement
- 1 embarcation mise a l'eau et démarrée
- recherche de passagers prisonniers dans une cabine
- utilisation des moyens radioélectrique



2. DISPOSITIFS D'EVACUATION

LES EMBARCATIONS DE SAUVETAGE

- ▶ Life boat ou chaloupe :
descente par 2 cables
- ▶ Free fall: chute libre
- ▶ Fast Rescue Craft : bateau rapide utilisé
par le personnel du bord

LES RADEAUX DE SAUVETAGE :

- ▶ Les radeaux de sauvetage gonflables
- ▶ Les radeaux de sauvetage gonflables sous



3. ACCIDENT SUR LE PORTE CONTENEURS « CHRISTOPHE COLOMB » (15 avril 2011)



3. ACCIDENT SUR LE PORTE CONTENEURS « CHRISTOPHE COLOMB » (15 avril 2011)

- ▶ 3 personnes (1 officier, 1 élève officier et 1 matelot)

6h36 Accosté/amarré à quai à YANTIAN (CHINE)

09h00 Début exercice.

09h45 Après contrôle, début de la mise à l'eau.

09h46 L'embarcation est sur l'eau, moteur démarré.

09h52 Re-verrouillage des crocs de largage.

09h57 L'embarcation est virée à 1 m au dessus de l'eau.

10h01 Dernier contrôle, personnel attaché à son poste.



3. ACCIDENT SUR LE PORTE CONTENEURS « CHRISTOPHE COLOMB » (15 avril 2011)

10h04 L'embarcation commence la remontée.

10h06 En butée, la connexion avant se désolidarise, l'avant bascule, le tablier arrière est arraché puis chute de 24 m.

10h07 Récupération de l'élève inconscient à l'extérieur soutenu par sa brassière.

10h25 Récupération de l'officier inconscient attaché sur son siège.

10h37 Récupération du matelot immobilisé sur son siège par sa brassière gonflée. Le niveau d'eau lui permettait de respirer.

10h50 Le lieutenant est déclaré DCD

11h30 L'élève officier est déclaré DCD



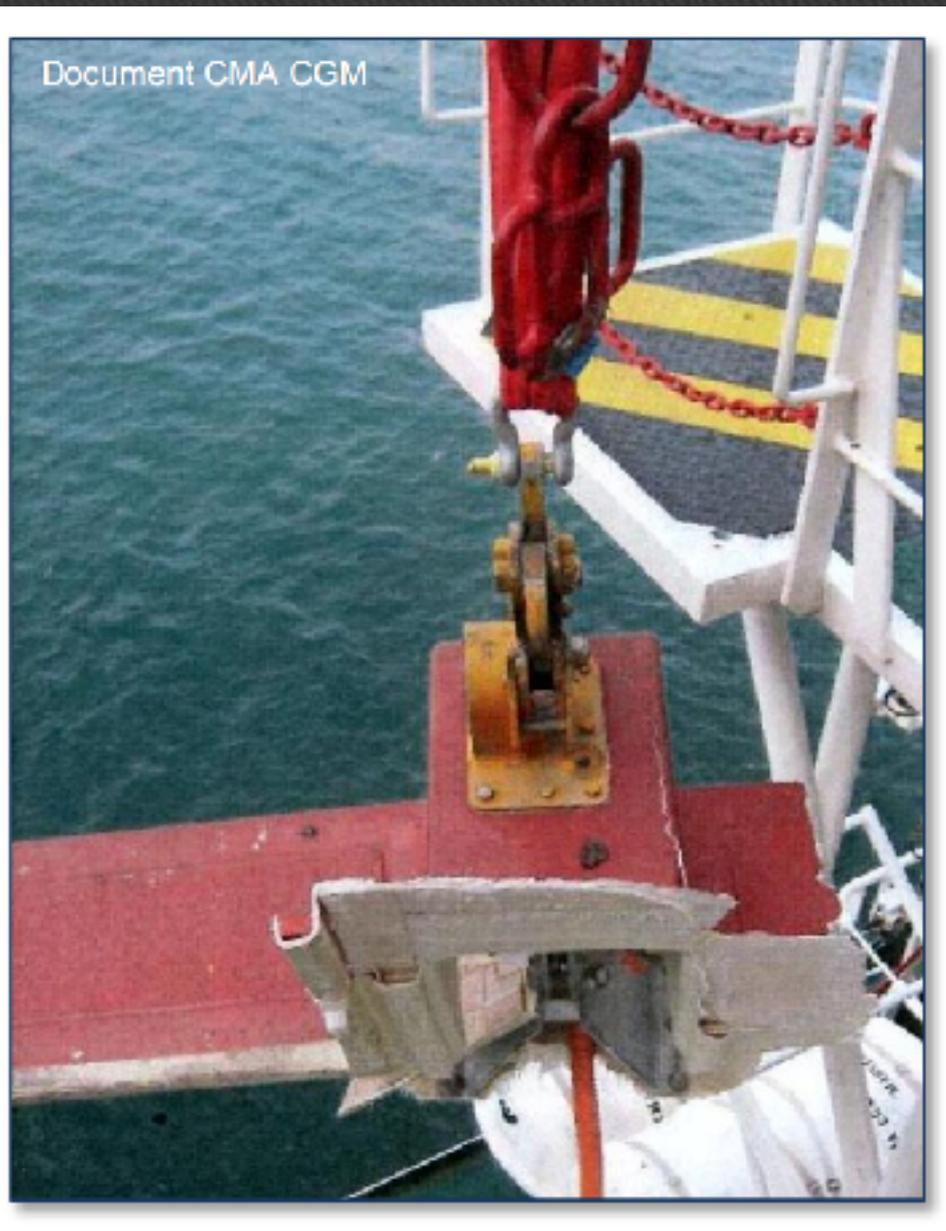
« L'ABSENCE DE GOUPILLE
SUR L'ECROU A PERMIS LE
DEVISSAGE »

Extrait du rapport d'enquête du BEA MER



« LA STRUCTURE DE
L'EMBARCATION A ÉTÉ
ARRACHEE LORSQUE
L'AVANT
S'EST DESEMPARE. »

Extrait du rapport d'enquête du BEA MER



MESURES PRISES SUITE AUX RECOMMANDATIONS

- La structure de l'embarcation doit être plus résistante pour supporter son propre poids et celui de ses occupants sur un seul croc
- Mise en place d'une plate forme de visite sur les embarcations, afin d'inspecter tous les crocs
- Personnel à l'extérieur de l'embarcation pendant la remontée

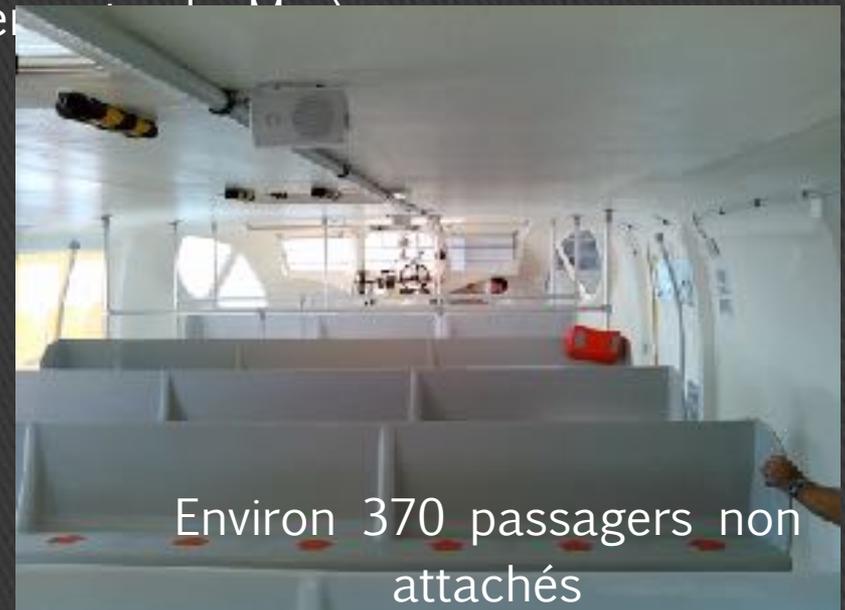
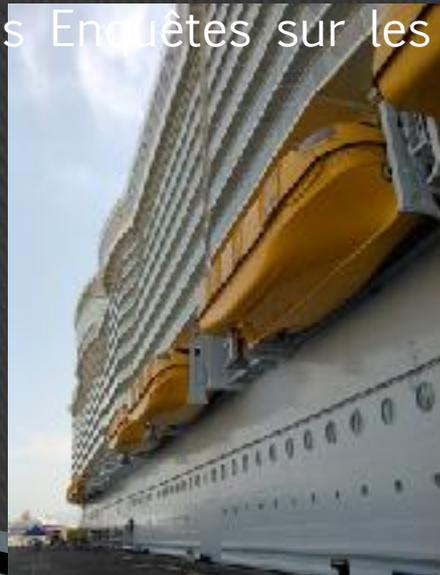


4-ACCIDENT SUR LE PAQUEBOT « HARMONY OF THE SEAS »



ENQUETE EN COURS AU BEA MER

(Bureau des Enquêtes sur les événements de Mer)



Environ 370 passagers non attachés



MATERIEL UTILISE LORS DE LA MISE A L'EAU DE L'EMBARCATION

AVANT



ARRIERE



CROC ARRIERE





MERCI!

