



Association Française de Stérilisation
Membre du World Forum for Hospital Sterile Supply



Guerre et... Stérilisation

Mise en condition des DMR sur les
récents théâtres d'opérations militaires

9èmes JNSS - Regensdorf
06 juin 2013

Jean-Alexandre Pierrat





Introduction

- Livre blanc 2013 : Nouveau projet de notre défense
- Protection du territoire jusqu'à 10 000 hommes
- Gestion de crises internationales
 - 3 théâtres
 - 7 000 hommes
 - 1 BPC, 12 avions de combat
- Opération de coercition majeure
 - 15 000 hommes
 - 45 avions de combat
 - 1 GAN



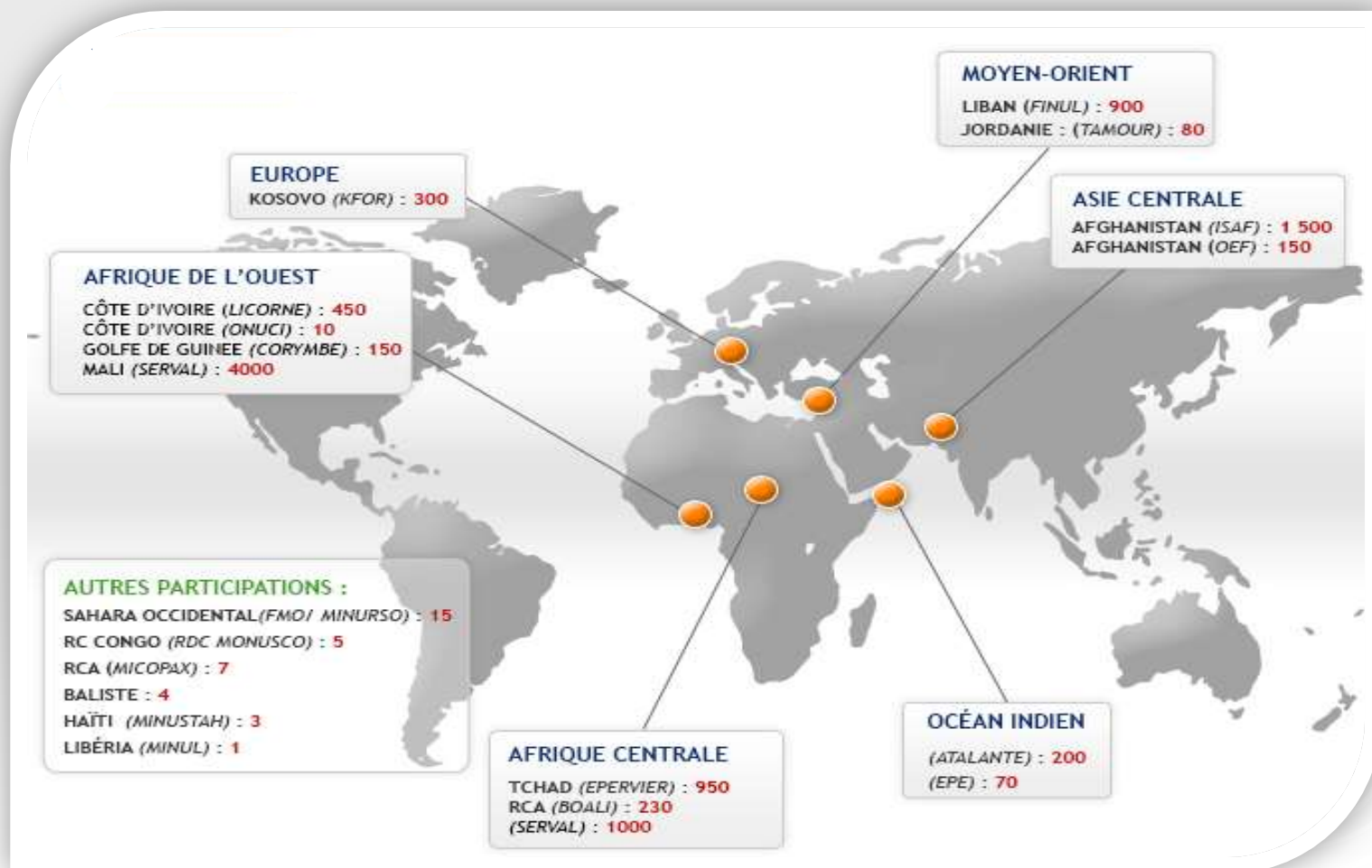


Les théâtres d'opérations actuels

- Plus de 10 000 militaires français actuellement engagés :
 - En « OPEX » pour des opérations de maintien de la paix
 - En Afrique, au Moyen-Orient, en Asie centrale, en Europe
 - « Forces de présences » pour la défense des intérêts économiques de l'état français
 - Tchad, Djibouti...
- Soutien sanitaire opérationnel incontournable assuré par le Service de Santé des Armées



Les théâtres d'opérations actuels



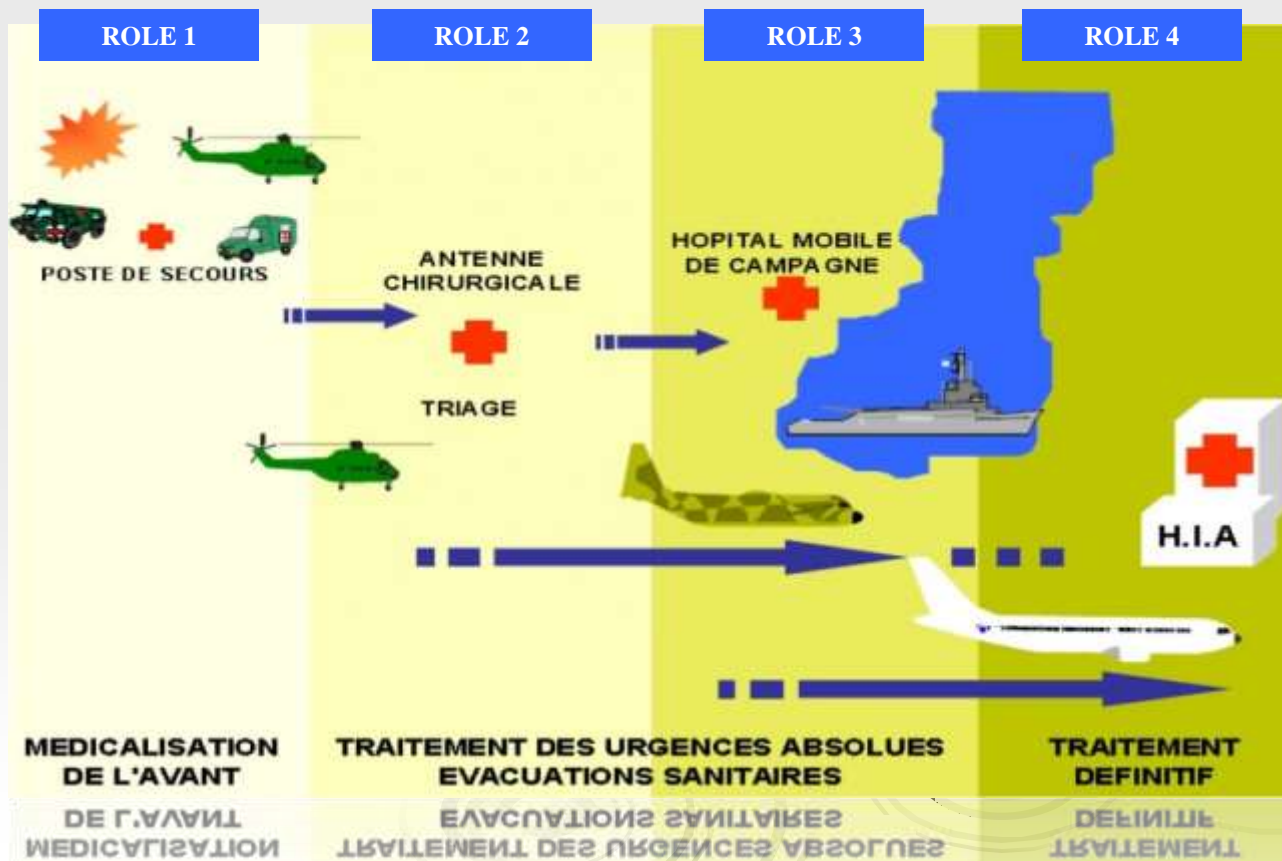
Le SSA en Opérations

- L'organisation de la médecine de guerre selon 3 paramètres
 - L'estimation du nombre de blessés pendant l'opération
 - Les endroits où les incidents peuvent survenir
 - Les distances entre le lieu de prise en charge des blessés, et l'aéroport à partir duquel ils seront évacués vers la France
- Quelles que soient les circonstances, une structure chirurgicale est déployée en permanence
 - Une ACA
 - Un GMC
 - Un HMC



Le SSA en Opérations

- Le soutien médical en quatre « rôles » distincts





Le SSA en Opérations – Rôle 1



Le SSA en Opérations – Rôle 1

- Le Module de Chirurgie Vitale (MCV)
 - Situé en zone de combat : opération à risque
 - Chirurgie de sauvetage (5 interventions maximum)
 - Aucune capacité d'hospitalisation
 - 1 chirurgien viscéraliste, 1 réanimateur, 1 IBODE et 1 IADE

- 4m³, - de 1 tonne
- Hélicoptable
- Aérolargable
- Terre ou mer

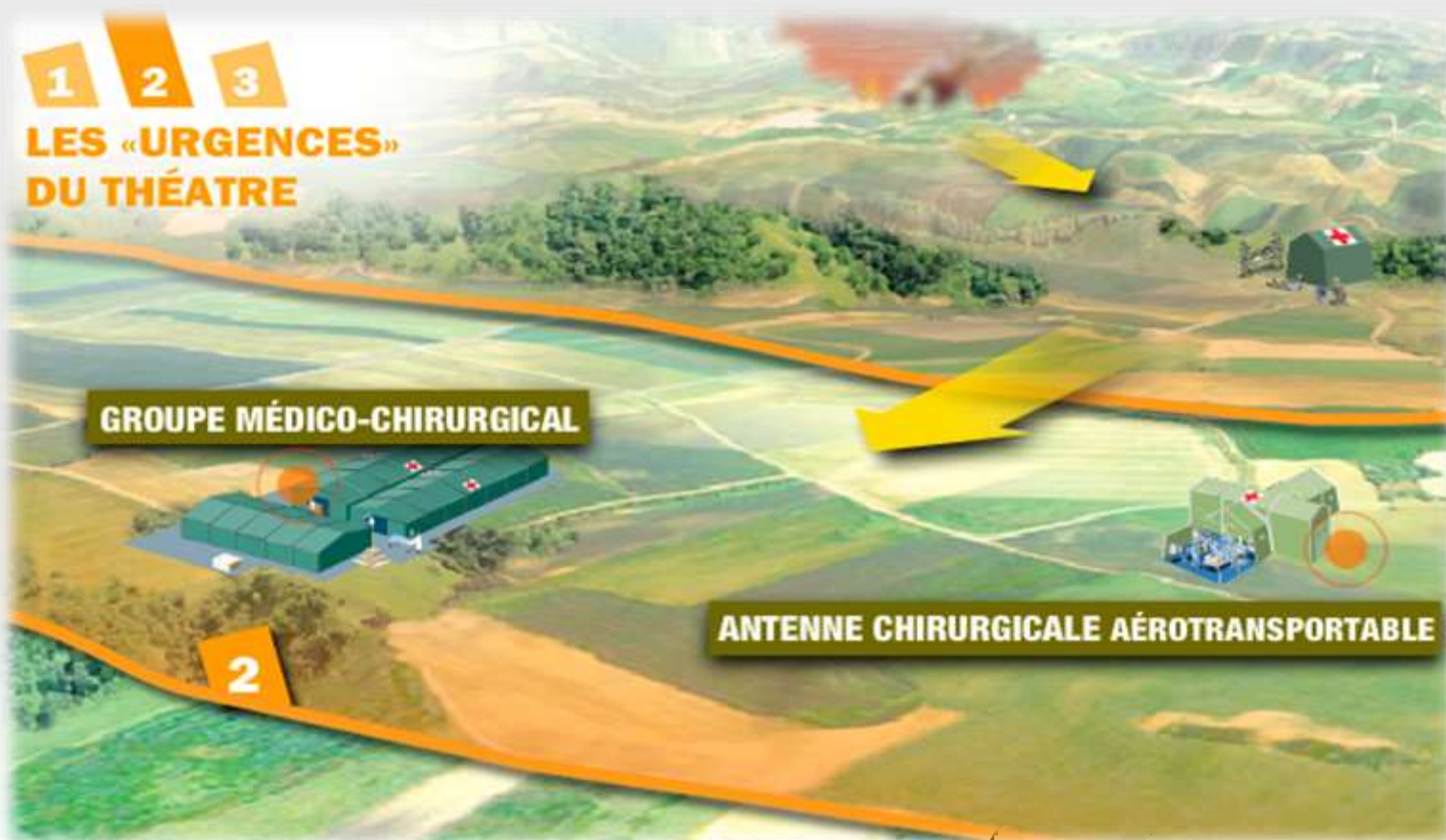


Le SSA en Opérations – Rôle 1

- Le Poste Médicalisé
 - Situé à 4 ou 5 km du lieu des combats
 - Place le blessé en condition de survie (Médecin, IDE, AS)
 - Evacue le blessé vers une ACA ou un GMC
 - Matériel de 1^{ère} nécessité
- Le médecin coordonne l'évacuation du blessé
 - Moyens
 - Destination



Le SSA en Opérations – Rôle 2



Le SSA en Opérations – Rôle 2

- L'Antenne Chirurgicale Aérotransportable (ACA)
 - Formation légère déployable en une heure
 - Située en zone sécurisée à 20 ou 30 km des combats
 - Equipée de 12 spécialistes
 - Stabilisation de l'état du blessé et évacuation
- Il existe une version parachutable de l'ACA



Le SSA en Opérations – Rôle 2



Le SSA en Opérations – Rôle 2

- Le Groupement Médico-Chirurgicale (GMC)
 - Dispense les mêmes soins que l'ACA
 - Equipe renforcée : 30 pers (2 équipes 24/24)
 - Stabilisation de l'état du blessé
 - Evacuation vers un HMC ou un HIA
- Structure ouverte à la population civile locale



Le SSA en Opérations – Rôle 3



Le SSA en Opérations – Rôle 3

- L'Hôpital Médico-Chirurgical (HMC)
 - Déployable en 1 mois
 - Structure de 20 à 150 lits
 - Equipe médicale et technique de 200 personnes
 - 6 blocs opératoires, scanner, labo, dentaire...
- Un HMC est présent actuellement en Afghanistan



Le SSA en Opérations – Rôle 3

- Evacuation médicalisée vers la France (Morphée)
 - Boeing C 135 médicalisé
 - 12 patients
 - 7 000 km sans escale
- Il existe aussi des Falcons 50 et 900 pour 1 ou 2 blessés



Le SSA en Opérations – Rôle 3





Le SSA en Opérations

- Et la STERILISATION dans tout ça...



La stérilisation en Opérations

- Instruction n° 711/DEF/DCSSA/AST/TEC sur l'antisepsie, la désinfection, la stérilisation et le traitement des atmosphères closes dans les armées du 12 mars 1997 :

« Pour les troupes en campagne, en situation précaire, en opération humanitaire, en temps de guerre ou de maintien de la paix, les protocoles de stérilisation du matériel, des instruments et du linge sont identiques à ceux des services de stérilisation des établissements de soins et doivent atteindre le même niveau d'assurance qualité »



La stérilisation en Opérations

C'est pas gagné !!!



La stérilisation en Opérations

- En 2011, l'Inspecteur Pharmaceutique décide au vu de la maîtrise du process et de la certification ISO 9001 du service de stérilisation de l'HIA Sainte-Anne que l'ensemble des DMR des OPEX seront préalablement traités sur ce site



Unité Centrale de Stérilisation Hospitalière
Unité de Préparation des Cytotoxiques
certifiées ISO 9001 version 2008, par

LABEL QUALITÉ
■ SYSTÈME

■ N° de certificat : 10/03/02-01

La stérilisation en opération



1 A l'HIA Sainte-Anne

- Lavage, conditionnement, identification et stérilisation



La stérilisation en opération



1 A l'HIA Sainte-Anne

- Documents de traçabilité et envoi sécurisé





La stérilisation en opération



2 A l'HMC KAIA de Kaboul en Afghanistan (2950 militaires)



La stérilisation en opération



2 A l'HMC KAIA de Kaboul en Afghanistan (2950 militaires)

- Zone de lavage



La stérilisation en opération



2 A l'HMC KAIA de Kaboul en Afghanistan (2950 militaires)

- Zone de séchage et de conditionnement



La stérilisation en opération



2 A l'HMC KAIA de Kaboul en Afghanistan (2950 militaires)

- Zone de stérilisation et traçabilité



La stérilisation en opération



2 A l'HMC de KAIA en Afghanistan (2950 militaires)

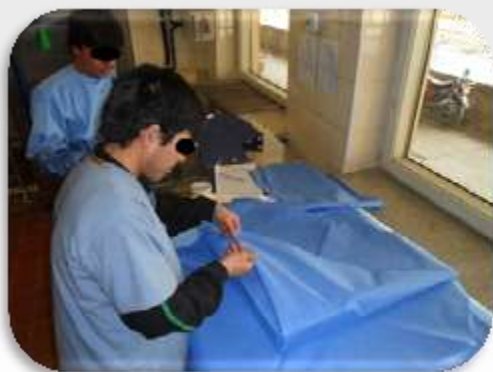
- Zone de stockage



La stérilisation en opération



2 Dans une structure afghane...



La stérilisation en opération



3 Au dispositif « Epervier » de N'DJAMENA au Tchad

- Depuis 1986...
- Une seule et unique pièce



La stérilisation en opération



3 Au dispositif « Epervier » de N'DJAMENA au Tchad

- Stockage et salle d'orthopédie



La stérilisation en opération



4 A L'HMC BOUFFARD de DJIBOUTI

- Environ 50 lits
- 2 blocs opératoires
- 1 stérilisation
- 1 MTS



La stérilisation en opération



4 A l'HMC BOUFFARD de DJIBOUTI

- Une zone de lavage



La stérilisation en opération



4 A l'HMC BOUFFARD de DJIBOUTI

- Une zone de « conditionnement – stérilisation »



La stérilisation en opération



4 A l'HMC BOUFFARD de DJIBOUTI

- Une zone ... abandonnée !



La stérilisation en opération



4 A l'HMC BOUFFARD de DJIBOUTI

- En novembre 2010, la DCSSA décide d'installer 1 MTS



La stérilisation en opération



4 A l'HMC BOUFFARD de DJIBOUTI

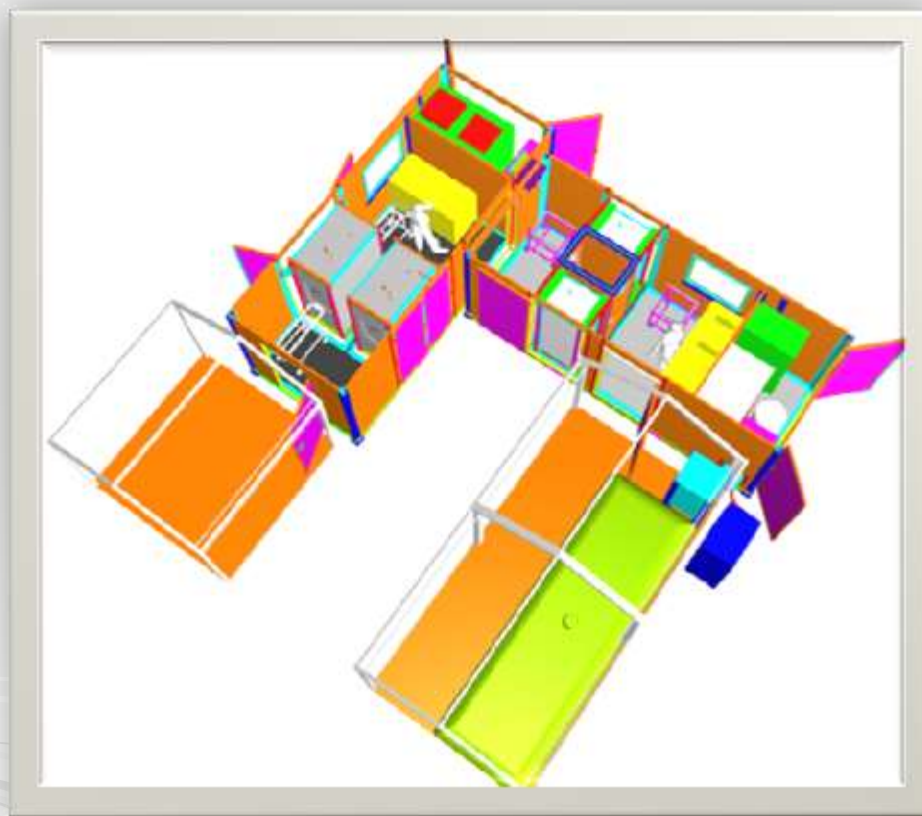
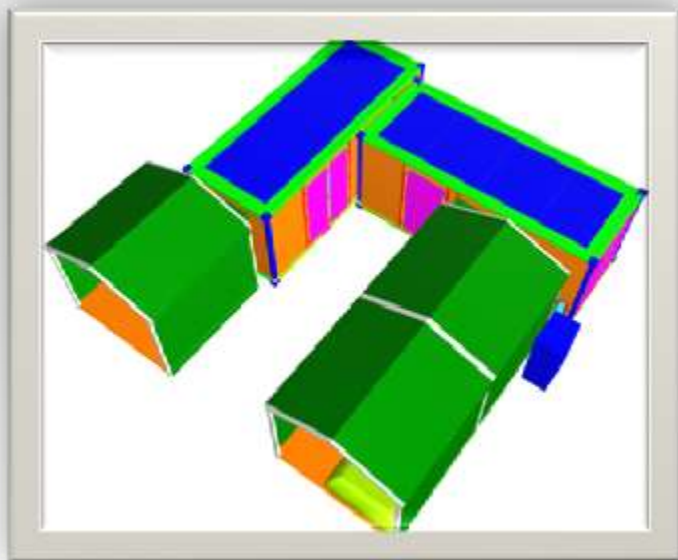
- Le Module Technique de Stérilisation :
 - Module déployable en 8 heures
 - Conforme aux exigences des bonnes pratiques
 - 2 conteneurs ISO 20 pieds + 2 tentes
 - 2 laveurs désinfecteurs de 10 paniers
 - 2 autoclaves de 8 paniers
 - Respect de la marche en avant
 - Maîtrise de la qualité de l'air
 - Maîtrise de la qualité de l'eau et recyclage de l'eau

La stérilisation en opération



4 A l'HMC BOUFFARD de DJIBOUTI

- Modélisation du MTS :



La stérilisation en opération



4 A l'HMC BOUFFARD de DJIBOUTI

- « Qualification » du MTS :
 - *In Situ*
 - Sondes embarquées
 - Personnels de l'ECMSSA
 - Responsable du projet
- Formation des personnels



La stérilisation en opération



5 Au GMC de JORDANIE lors de l'opération « TAMOUR »

- 7 000 consultations, 280 interventions chirurgicales
- 20 000 enfants vaccinés contre la rougeole et la polio





La stérilisation en opération



5 Au GMC de JORDANIE lors de l'opération « TAMOUR »

- Tente « administration, sang, triage et ...stérilisation »



La stérilisation en opération



6 Au large de la Libye lors de l'opération « HARMATAN »



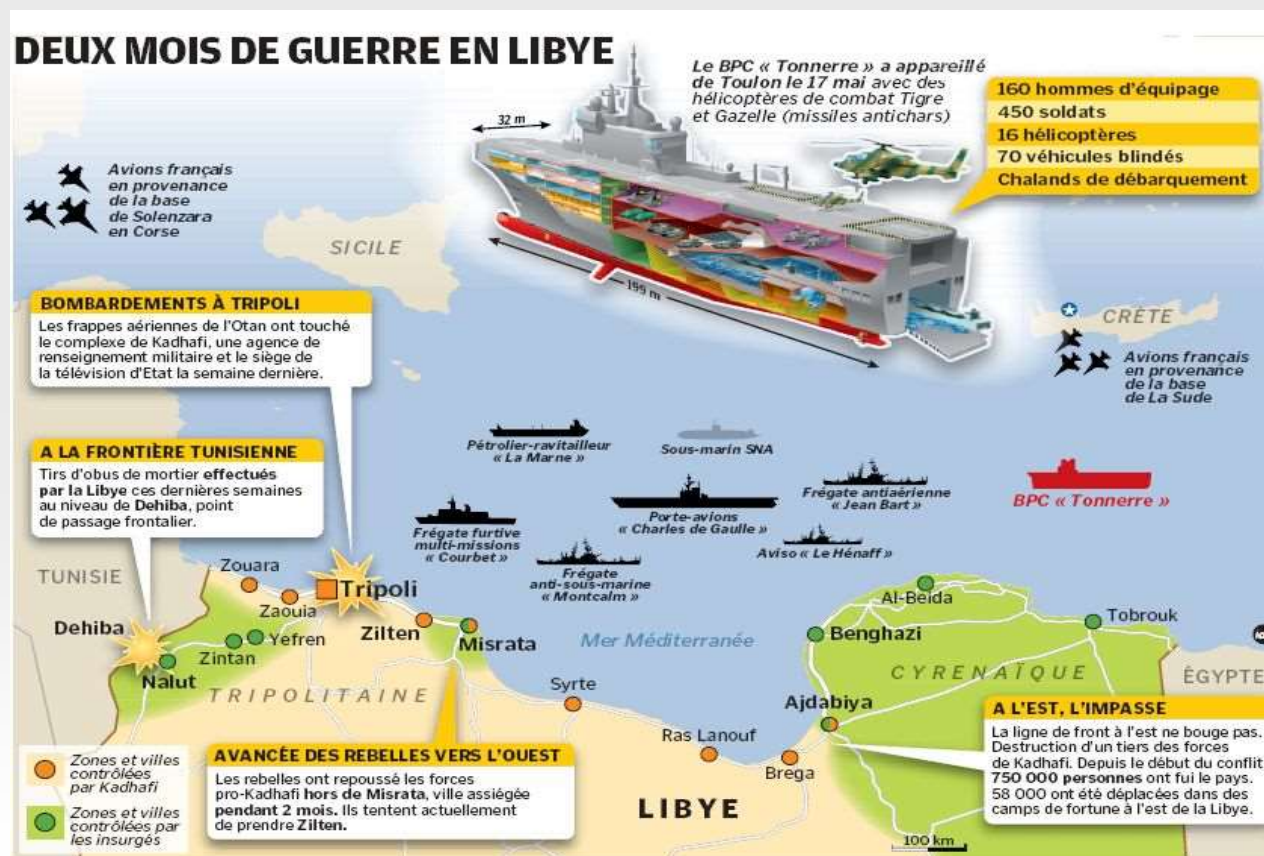
BPC Tonnerre L9014

La stérilisation en opération



6

Au large de la Libye lors de l'opération « HARMATAN »



La stérilisation en opération



6 Au large de la Libye lors de l'opération « HARMATAN »

- Equipé d'un hôpital de plus de 1000 m²
- Armé par 1 médecin, 2 IDE, 9 BS et 1 secrétaire
- Renforcé pour la mission par une ACA
- Deux blocs opératoires
- Une salle de radiologie avec un scanner
- Capacité d'hospitalisation de 75 lits (extensible)

La stérilisation en opération



6 Au large de la Libye lors de l'opération « HARMATAN »

- Une zone de lavage (manuelle et LDI)
- Une zone de conditionnement, stérilisation et stockage



La stérilisation en opération



7 Quelques part au MALI lors de l'opération « SERVAL »

- Arrivée du MCV avec les Forces spéciales



La stérilisation en opération



7 Quelque part au MALI lors de l'opération « SERVAL »

● « Vite un clamp aortique, on est en train de le perdre !!! »



La stérilisation en opération



7 A l'ACA de GAO au Mali lors de l'opération « SERVAL »

- Une zone isolée à la sortie du bloc opératoire



Les difficultés rencontrées

- Contexte et infrastructure
 - Situation d'urgence ou de guerre
 - Architecture inadaptée
 - Approvisionnement en eau et qualité de l'eau en local
 - Fiabilité électrique
- Milieux
 - Températures extrêmes
 - Niveau d'empoussièrement très élevé
- Technique : MTS conforme mais extrêmement complexe
- Humains : Insuffisance voire absence de formation

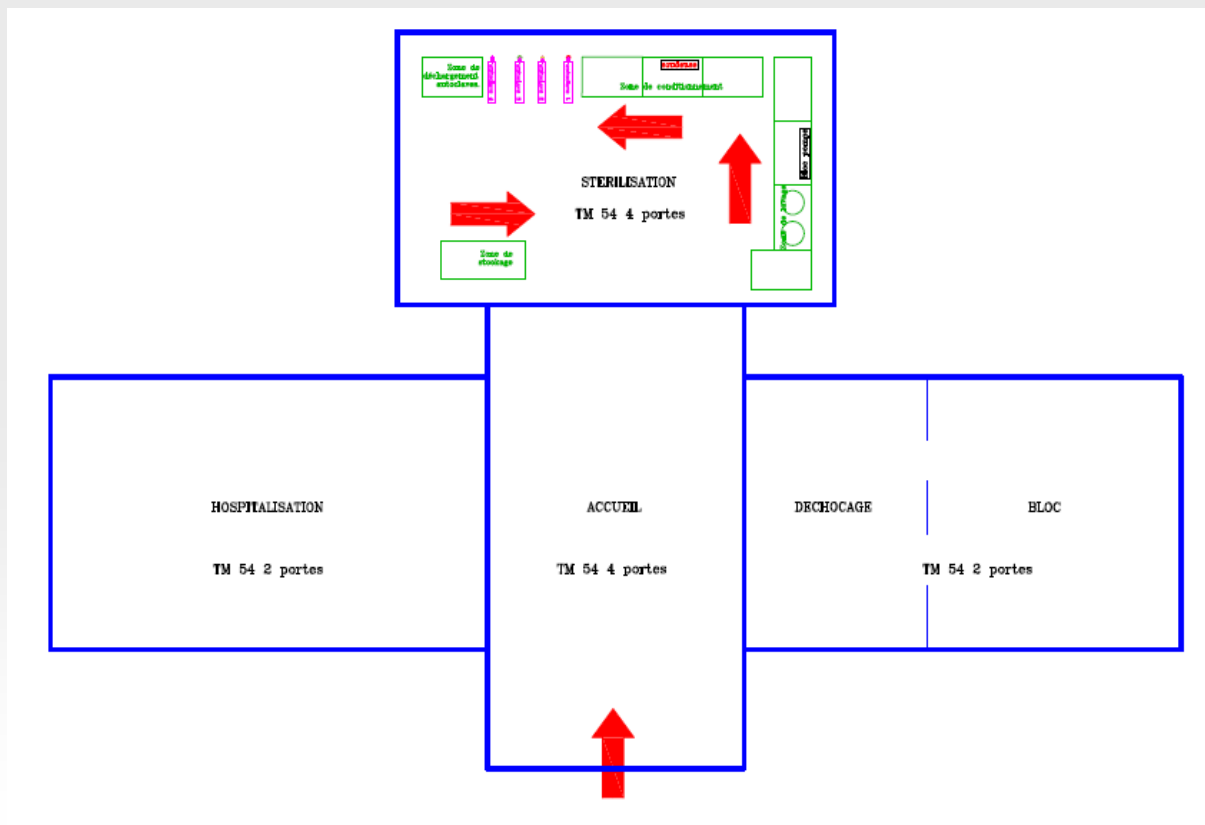
Quelles perspectives ?

Le pragmatisme doit prendre le pas sur le dogmatisme



Quelles perspectives ?

- Nouveau projet de MTS pour les UMO de rôle 2



Quelles perspectives

- Nouveau projet de MTS pour les UMO de rôle 2
 - Souplesse d'emploi
 - Evolutivité
 - Projetabilité
 - Mobilité
 - Facilité de mise en œuvre et de transport
 - Soutien technique aisé
- Cohérence ensemble « ACA – Stérilisation »

Quelles perspectives

- Maintenance des M30 par les techniciens de l'ECMSSA
 - Intervention de niveau III
 - Contrôle métrologique avec logiciel et sondes embarquées
- Passation d'un marché DAPSA pour une RO annuelle
 - Séries M30 (NF EN 13060 et guide AFS – Validation)
 - Séries M500 (NF EN 17665 et guide AFS – Validation)
- Formation des personnels armant les diverses structures
 - Emploi en stérilisation
 - Stage long



Conclusion

« En toute chose,
il faut savoir raison garder ! »



Association Française de Stérilisation
Membre du World Forum for Hospital Sterile Supply

**Danke Ihnen
für ihre
aufmerksamkeit**

A series of white, concentric circular ripples of varying sizes are scattered across the bottom half of the slide, creating a water-like effect.
Jean-alexandre.pierrat1@santarm.fr