

# POURQUOI C'EST SI LONG DE CONSTRUIRE UN HÔPITAL DE CAMPAGNE ?



## L'Élément Militaire de Réanimation du SSA :

*Retour sur son engagement au côté des équipes du GHR MSA*

MGI (2s) Escarment J, Anesthésiste-réanimateur, Commandant l' EMR SSA  
MC Danguy des Déserts M., Anesthésiste-réanimateur, HIA Clermont-Tonnerre  
MC Pasquier P, Anesthésiste-réanimateur, HIA Percy  
MP Luft A, Spécialiste TEM, Division opérations DCSSA  
PC Raharison G, Spécialiste Appro Prod De santé, Division opérations DCSSA  
MC Favier JC®, Anesthésiste-réanimateur, HIA Clermont-Tonnerre



## Mi mars à Mulhouse, la situation est catastrophique.

17-24 Février	:	Rassemblement religieux. 2000 personnes
Lundi 2 mars	:	Premier malade en réanimation
Vendredi 6 mars	:	10 malades en réanimation
Lundi 9 mars	:	20 malades en réanimation
Vendredi 13 mars	:	1ères interrogations nationales

Aux urgences les patients à même le sol se partagent des bouteilles d'oxygène,

20 PATIENTS SONT INTUBÉS CHAQUE JOUR.

Mulhouse fait face à un tsunami

EMR SSA : Une des réponses du SSA [Morphée, PHA, RAVSAN, .....]



**CHR Emile Muller :**

850 lits - 20 réa med - 16 lits réa chir



## Enjeu 1: Etre rapidement opérationnel et **ROBUSTE**, *un savoir faire du SSA / RMed*

Du 16 au 20 Mars : Une première ébauche à Orléans

- Une base de réflexion : L'HMC 150 et son module réanimation
- Expertises antérieures : EMMIR tchad / Rwanda, Kurdistan irakien, Haiti ET les OPEX

Le 19 Mars : Une reconnaissance de site, le choix du site d'installation +++

Du 21 Mars au 23 Mars: Installation sur un parking et exercices Incendie/Panne Electricité/Panne en O2/Evacuation



Le 24 Mars: Admission des 4 premiers patients: Un tour de force des équipes du SSA et du Régiment Médical

Les 25/26 Mars: Mise à disposition de 27 postes de réanimation

**Un pilotage centralisé : Cellule Covid DCSSA / Un officier programme / EMO santé / CPCO**

**Une déconcentration de l'exécution et des circuits courts de décision : CDT EMR-SSA / OGZD**

**Une équipe entièrement engagée pour le succès de sa mission**

## Enjeu 2: Etre opérationnel en sécurité dans un environnement maîtrisé

L'infrastructure : Choix de l'autonomie par le recours à une UMO sous tente



Physique



Contrôle d'accès/Périmètre



Les pieds sur terre au sec



S/Sol, Eau, Electricité, effluents



Une qualité d'air



°C, Hygrométrie, ISO6 \*



Des risques spécifiques

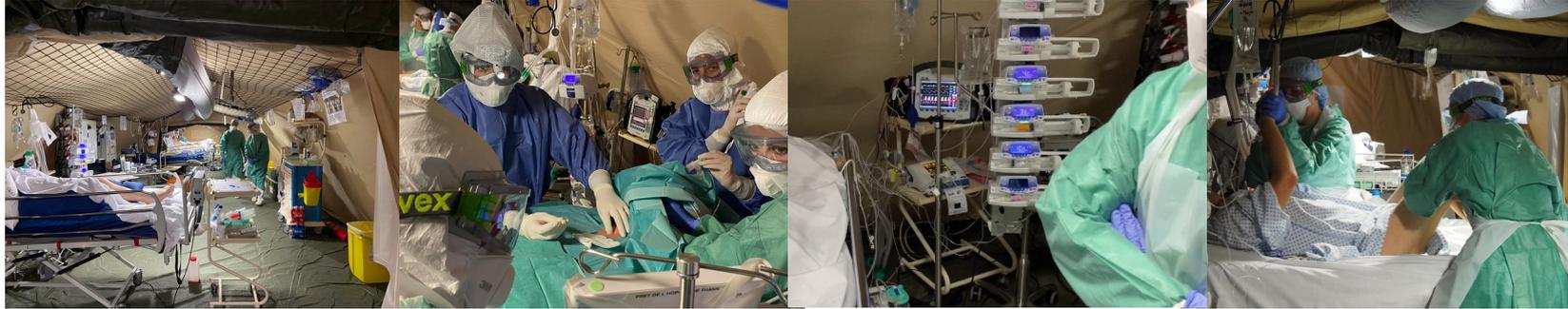


Pompiers, SDIS, Aéro

Une communauté de travail Rmed, GSBDD, Service Infra du GHR MSA

### Enjeu 3 : Etre opérationnel au niveau technique attendu

Fournir des postes de réanimation respiratoire au plus proche du standard hospitalier classique



- 3 modules de 8 postes de réanimation ouverts de manière séquentielle.
- Mise en oeuvre d'équipements performants adaptés au contexte
- Le premier mis à disposition le 24 mars en 4 jours par une équipe de 35 personnels soignants

MAIS : Pas de centralisation des données

Niveau technique élevé

**Importance d'un noyau très expérimenté.** Que des MAR - Mixité IADE / IDE Réa

L'hygiène et la biosécurité

2 IDE Hygiénistes pour le démarrage puis 1

Une organisation

Un directeur médical, un cadre, 2 référents techniques et des responsables / équipe travaillant en 12 h.  
Le + possible: Spécialisation des tâches / Déconcentration / Supervision

## Enjeu 4 : Sécurisation des approvisionnements jugés critiques

L'oxygène: Emploi de modules de production à grande capacité



- 3 Modules 125 l/minX2 HP avec capacité de remplissage de bouteille.
- Redondance de portiques bouteilles et Extracteur d'oxygène basse pression par poste de réa
- Gros consommateur d'énergie
- Un débit instantané qui n'a pas dépassé les 125 l/min
- Deux incidents mineurs réparés sur place

**Equipe biomédicale forte**

1 IBM + 2 TMS

Une des très grandes satisfactions en matière d'équipement

Mais aussi l'électricité, l'eau

## Enjeu 4 : Sécurisation des approvisionnements jugés critiques

La pharmacie: Mise en place d'une filière RAVSAN dédiée

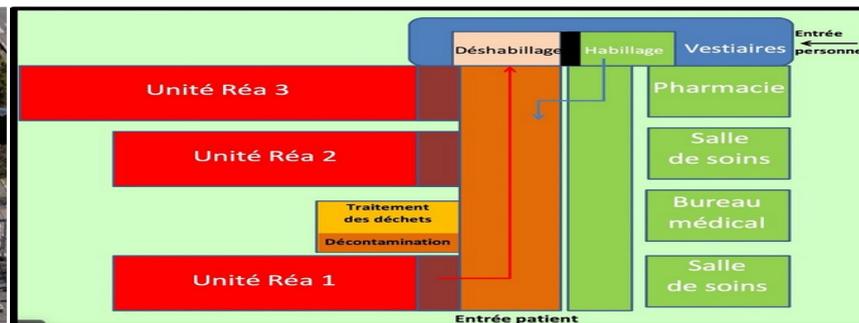
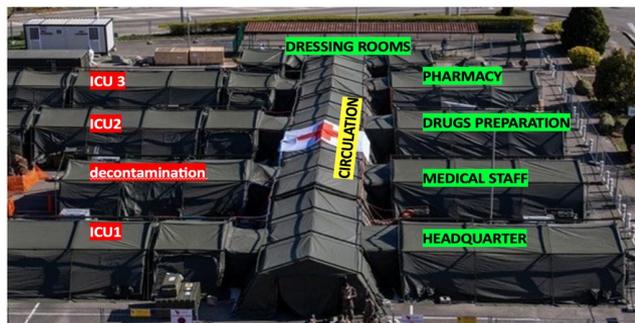


DAPSA

- Une nécessité qui n'avait pas été envisagée comme cela. Une prise de décision rapide
- Des échanges étroits avec la PUI du CH Muller +++
- Le sang : le CH Muller
- L'aide du SDIS 68. Fourniture d'un complément de tenues de protection pour l'entrée de théâtre

Une des très grandes satisfactions

## Enjeu 5: Sécurisation des circuits Patients / Personnel / Déchets / Effluents



Former



Superviser



Vigilance pour l'autre



Bio-nettoyage \*

Protéger les personnels sur la durée: Rôle majeur des chefs d'équipe et des hygiénistes

MAIS : Pas de Vidéo interne

MAIS : Pas de dépression

\* Etude biocontamination surfaces IRBA négative

## Enjeu 6: Mise en place des circuits de communications médicales

Communauté d'action avec la direction et les secteurs de soins critiques du GHR MSA de Mulhouse



- Contacts avec la DIRSTRAT ARS
- Contacts avec la Direction et la CME
- Mise en place d'une réunion clinique quotidienne
- Définition de la typologie des patients admis
- Inscription dans les schémas thérapeutiques du CH
- Dossier médical commun Crossway
- Adhésion à la démarche COVID-19 ICU
- Participation à la cartographie ICUBAM



Mais : *Pas de Télé-médecine*

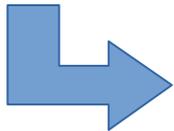
## Bilan de l'EMR- SSA : Environ 33 % de la capacité de réanimation du GHR MSA

Capacité de réa : de 56 lits COVID+ à 83 lits (+11 lits aux Diaconat)

277 patients en réanimation DONT

- 47 à l'EMR SSA (**17 % activité**). 600 jours d'hospitalisation
- Au + fort : 28 patients.
- Un profil sélectionné :
  - Défaillant respiratoire. Poids <110 kg. Pas d'EER
  - 60 ans (31-79) IGS :2 SOFA : 9. IMC: 29
- Une durée médiane de séjour de 15 jours. 3 + d'un mois
- 5 retransférés en réanimation

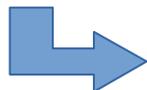
[Données au 02 mai 2020]



Une première opérationnelle à 2 titres : *Le lieu et la nature de l'activité médicale*

# Réflexion 1 : Une mission extrêmement exigeante physiquement et mentalement \*

321 personnels dont 230 SSA [111 DHOP, 64 EMLSB (40 ESA- 24 EPPA)], 55 DMF



16 MAR (16 % de la ressource SSA) / 21 IADE / 23 ISG / 26 AS

PHASE	ENGAGEMENT	MONTEE EN PUISSANCE	ADAPTATION CAPACITAIRE				
DATE (DURÉE)	24/03 - 28/03 (5 JOURS)	29/03 - 09/04 (12 JOURS)	10/04 - 19/04 (10 JOURS)	20/04 - 27/04 (8 JOURS)	28/04 - 30/04 (3 JOURS)	01/05 - 04/05 (5 JOURS)	05/05 - Dernier patient
FORMAT ÉQUIPE	6 équipes - 4 à (1/3/2) - 2 à (1/2/2)	8 ÉQUIPES - 6 à (1/4/3) - 2 à (2/4/3)	6 ÉQUIPES (1/5/4)	4 ÉQUIPES (1/6/4)	4 ÉQUIPES (1/5/3)	4 ÉQUIPES (1/4/3)	4 ÉQUIPES (1/3/2)
HORAIRE/ semaine	90H	70H	60H	48H	48H	48H	48H
EFFECTIF*	35	75	79	66	57	42	29
MAR	5	9	9	7	4	4	4
IA/ISG	18	34	34	29	28	21	15
AS	9	18	18	14	13	12	8
CHIR ORL	0	1	1	1	1	1	1
JBOD	0	1	1	1	1	1	1
ELEVES	3	12	16	14	10	3	0

\*Hors phases de relève et avec équipe cadre MAR/IDE et appui au soin

- Entrée de théâtre apocalyptique
- Milieu clos, pas de lumière, température, bruit
- Des ratios soignants/soignés +tôt faibles
- Peu de réservistes
- Relève régulière ≈ 15 jours/3 semaines
- Personnel jeune



Maintenir sa capacité physique et mentale à être projeté(e) en OPEX [Logement individuel ,Sport, TOP]

## Réflexion 2 : Une source de réflexions pour le soutien médical du combat à haute intensité

Un SSA structuré pour être capable d'anticiper les besoins et faire la différence au combat et en situation de crise

- En phase avec la règle des 4 SI (Inexistant / Insuffisant / Inadapté / Indisponible)
- Plus d'équipes de soins critiques/réanimation/chirurgie **vraiment expertes** à l'Hôpital ET dans les Forces

De petites équipes modulaires très techniques associées entre elles pour la mission

Rôle majeur de l'anesthésie-réanimation à l'emploi révisé

Importance des INFIRMIERS IADE/REA

Role des partenariats civilo-militaires EQUILIBRES

- Une « BITD » spécifique en lien avec IRBA/DGA capable d'innovation

Conception/Adaptation d'UMO

Autonomie de production d'oxygène à grande capacité +++

Se doter d'une capacité d'EER en campagne

Le transport des patients instables: La route, le tout terrain, les airs et **la voie ferrée**

- Télémédecine opérationnelle, drones ...



### Réflexion 3 : Les clefs d'une mission réussie ?



- Unité dans l'effort
- Confiance en ses équipes
- Autonomie d'action
  
- Compréhension mutuelle
- Capacité à se réorganiser
- Poursuite des activités essentielles
- Prise de décision rapide
  
- Le bien être des patients et leurs familles
- Prise en compte du facteur humain

**Réflexion 4 :** Cette mission s'est cependant inscrite dans un contexte actuellement très difficile pour le SSA

- Engagé dans beaucoup de combats
- Très fortement réduit et restructuré dans un monde médical très chahuté
- Qui ne représente que 0,7 % de la santé publique qui lui demande beaucoup (2 % de l'offre COVID nationale)
- Confirme la nécessité de disposer de fortes capacités médicales **et paramédicales** en anesthésie-réanimation
  - Ce qui fait la différence pour la prise en charge des blessés les + graves
  - Ce qui doit faire l'objet d'un point d'attention pour demain car l'objet d'une forte tension nationale

Une fois de + le SSA confirme sa résilience et sa très forte militarité

**Les Armées sont sa raison d'être**

# Merci!



*Eiher lava, unsere pflicht*