

PANDEMIE ET ENJEUX OPERATIONNELS

MC BERTHO Kilian

PLAN

- Règlementairement
 - Définition cas
 - DMF télétravail, téléconsultation
- Actions
 - HM dans l'Est
 - Morphée
 - Merope
 - EMR, MMR
 - BSPP BMPM
 - Vaccination Centre/BSPP/BMPM

PLAN

- SSA face au COVID
 - Wuhan
 - BSPP BMPM
 - DHA
 - DMF
- Préserver les capacités de la Force
 - Adaptation réglementaire
 - Posture sanitaire
 - Covidarium
 - Centre de test
 - Prise en charge
 - Décision scientifique/expert/réalité
 - Lot CARP
 - Stratevac
- Résilience
 - HM dans l'Est
 - Morphée
 - Merope
 - EMR, MMR
 - Vaccination Centre/BSPP/BMPM

PLAN

- **Préserver les capacités de la force**
 - Wuhan
 - SSA au contact
 - BSPP BMPM
 - DHA activité réa
 - DMF activité consultation téléconsultation
 - Adaptation réglementaire transport
 - Posture sanitaire
 - Centre de test
 - Définition cas Covidarium
 - Définition aptitude
 - Innovation
- CARP
 - Vaccination
 - **Résilience**
 - HM dans l'Est
 - Morphée
 - Merope
 - EMR, MMR
 - Vaccination Centre/BSPP/BMPM
 - Prise en charge
 - Lot CARP
 - Stratevac

PLAN

- Wuhan
- **Poursuite des missions du service**
- SSA au contact
 - BSPP BMPM
 - DHA activité réa 2000patients
 - DMF activité consultation téléconsultation
- **Préserver les capacités de la force**
- Adaptation règlementaire transport
 - Posture sanitaire
 - Centre de test
- Définition cas Covidarium
- Définition aptitude
- Innovation
- CARP
- Vaccination
- **Résilience**
 - HM dans l'Est
 - Morphée
 - Merope
 - EMR, MMR
 - Vaccination Centre/BSPP/BMPM
- Prise en charge
 - Lot CARP
 - Stratevac



4. DOSSIERS DE FOND / ACTUALITES

La crise COVID-19 "DURER AU PROFIT DE LA POPULATION"

ZOOM SUR Les vaccindromes au service de la population

Dans le cadre de la campagne nationale de vaccination contre la COVID-19, le BMPM a mis en place l'un des tous premiers centres de vaccination au sein de l'hôtel de ville de Marseille. Tout au long de l'année, plusieurs centres municipaux ont été déployés afin de proposer la vaccination à l'ensemble des personnes éligibles.

- **Début février 2021**, un centre de vaccination a été ouvert à la mairie des 15^e et 16^e arrondissements, au profit des habitants des quartiers nord de Marseille. Ce dispositif a été ensuite repositionné au sein du centre commercial Grand littoral.
- **Le 15 mars**, le premier « vaccindrome » de France ouvre à l'Orange Vélodrome.



Logistique
pharmaceutique



Formation
aux actes de
vaccination



Soutien
matériel



Appui médical
et paramédical
journalier



Dans cette mobilisation collective de l'unité, les deux groupements opérationnels ont permis d'armer, dans les meilleures conditions ces centres de vaccination en mettant chaque jour à disposition les personnels nécessaires.



ZOOM SUR L'activité du service de santé et de secours médical en faveur du soutien à la vaccination

- **Présence quotidienne** de personnels médicaux et paramédicaux du service dans les centres de vaccination municipaux.
- **132 opérations de vaccination itinérantes** réalisées par le Véhicule Médical de Soutien (VMS), au profit de populations ayant des difficultés d'accès aux soins.
- **3 opérations d'évacuation aéroportées** (EVASAN) de patients COVID-19 de réanimation vers des hôpitaux français moins surchargés, en collaboration avec le SAMU 13.



La crise COVID



Soutien santé :

4099 consultations « COVID », 4118 téléconsultations

Appui et conseil au commandement pour préserver la capacité opérationnelle

Ravitaillement sanitaire :

4 M de masques, 3 M de paires de gants, 12m³ SHA

5 450 000 euros en 2020

Opérationnel :

Hygiène, procédures

Prise en charge préhospitalière de patients

70 transferts aériens ou TGV

Prise en charge des formes graves : étude Optiflow® ...

Renfort HIA



Défis de la vaccination (RH et Log) :

≥ 99,5% de couverture vaccinale au sein de l'unité

> 1 million d'injections au profit de la population

Prelude les 31 janvier et 2 février 2020



January 2021 Wuhan french national Evacuation

French operations during COVID19 pandemic

- Emphasizing the difference between
 - Specialist scientific advice and scientific “truth”
 - Operationnal Commandment Counseling
 - At all levels
- Accepted risk to keep operations active

French operations during COVID19 pandemic

- First objective :
 - to enable military operations under COVID19 constraint (guaranty of medical operational capability)
- Second objective :
 - to contribute to the nation's "resilience" and provide necessary and specialized means during the crisis period

French operations during COVID19 pandemic

- Set of mind :
 - after the initial spread in France, protect the ongoing operations from home-imported COVID19
 - Identify the « population at risk » deployed
 - Prepare specialized teams ready to deploy to take in charge severe cases (mostly respiratory failure)
 - Prepare aircraft for COVID19 patient transport back to France

French operations during COVID19 pandemic

- Set of mind :
 - maintien des capacités opérationnelles et des missions stratégiques des armées ;
 - accès au soin de tous nos ayants-droit ; poursuite des missions du service
- participation à la résilience de la Nation

Resilience evacuations

- march 2020 : Sollicitation by ministry of Health for transportation of intensive care patients
 - from the « grand Est » region
 - By helicopter to « nearby » locations
 - By heavy lift to further locations

NH 90 CAÏMAN



COVID19 Evacuations in France



NH90 CAÏMAN



A330 MRTT



A330 MRTT MORPHEE



Resilience evacuations

- June 2020 : Sollicitation by ministry of Health for transportation of intensive care patients
 - from french Guyana to french Antilles
 - Use of A400M MEROPÉ developed during the first wave

A400 M



A400 M MEROPE



A400 M MEROPE

Zone de biosécurité ALCYONE pour MEDEVAC > 3h



French operations during COVID19 pandemic

- Group measures :
 - Identify, isolate, test
 - Local measures to identify and isolate any case
 - Extensive contact tracing
 - Deployment of COVID19 PCR automat followed by TROD Ag
 - Conservative measures before departure
 - 7 days isolation from the unit to prevent cluster
 - 14 days minimum after resolution of COVID before travel

PLAN

- SSA face au COVID
 - Wuhan
 - BSPP BMPM
 - DHA
 - DMF
- Préserver les capacités de la Force
 - Adaptation règlementaire
 - Posture sanitaire
 - Covidarium
 - Le 1er juillet 2021 est entré en vigueur le « pass sanitaire » européen permettant à leurs possesseurs de circuler librement en Europe. L'élément central de ce document est un QRcode au format DCC (EU Digital Covid Certificate) défini par l'Union Européenne, et reconnu dans tous les pays membres ainsi que six autres (Andorre, Islande, Liechtenstein, Monaco, Norvège, Suisse). Conscientes des enjeux de sécurité et de souveraineté des armées pour la mobilité de son personnel, la Direction de la Médecine des Forces (DMF) et la Direction des Systèmes d'Information et du Numérique (DSIN) ont travaillé de concert afin de permettre au Service de santé des armées (SSA), via son SI métier AXONE, de produire en autonomie ses propres DCC.
 - Centre de test
 - Prise en charge
 - Décision scientifique/expert/réalité
 - Lot CARP
 - Stratevac
- Résilience
 - HM dans l'Est
 - Morphée
 - Merope
 - EMR, MMR
 - Vaccination Centre/BSPP/BMPM

- Cette stratégie sanitaire des opérations évoluera à la marge tout au long de la crise COVID mais elle reposera (jusqu'à l'arrivée de la vaccination) toujours sur le couplage isolement - test PCR avant le départ en mission et au retour de mission. Dès le mois de mars, des automates PCR sont acquis en urgence par le Service et sont envoyés vers les théâtres ou installés à bord des bâtiments de la marine nationale avec le personnel nécessaire à leur mise en œuvre.

CARP : Mobile Intensive Care Module

- Intensive Care module deployed on operations and on overseas deployment
 - Equipment sent overseas
 - Medical team (Anesthesiologist and emergency physician + nurses) on alert 72h
 - Along with extra O₂ generator
 - Specialist team
 - infectious disease
 - public health specialist



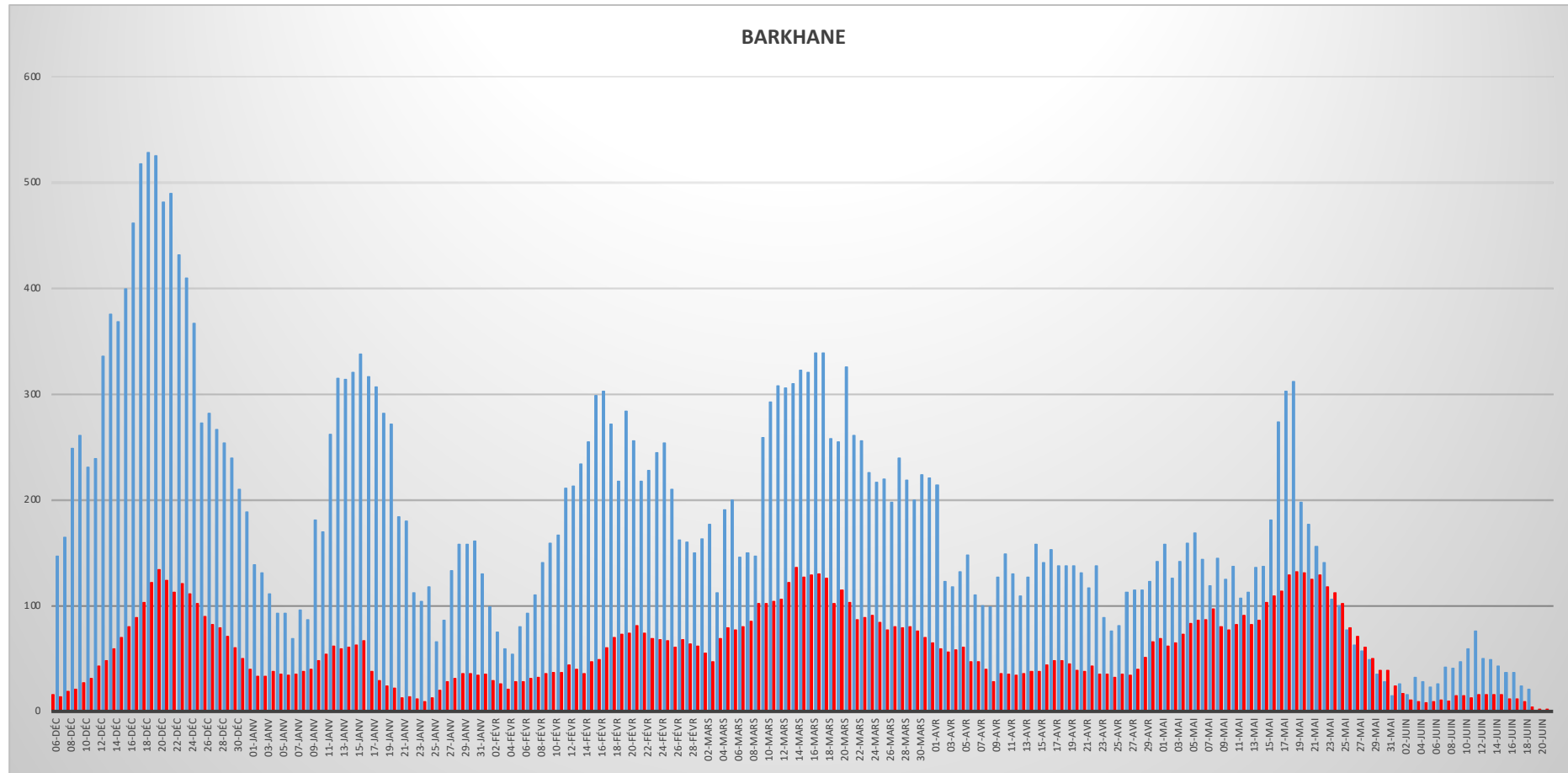
- **RAVSAN**
- EPI
- Diagnostic
- Vaccin

- Des protocoles de prise en charge sur les théâtres sont établis et reposent sur le maintien in situ des cas de COVID tout en veillant à l'isolement des patients et des éventuels cas contacts. Il est décidé de ne rapatrier que les patients présentant des formes graves ou susceptibles de le devenir. Les capacités de réanimation des théâtres doivent être renforcées et l'on développe en urgence des modules spécifiques (CARP : capacités de réanimation projetables) pour lesquels l'EVDG forme les équipes désignées pour les armer.

French operations during COVID19 pandemic

- Total 1400 COVID cases since march 2020
 - 32 dedicated Falcon flights for 41 patients
 - No severe cases *in fine* (all the patients left hospital after a few days)

COVID19 in BARKHANE



■ Cas confirmés
■ Cas contacts

Toutes ces mesures vont être payantes dans le sens où à aucun moment les théâtres d'opérations n'ont été affaiblis par le COVID. Pour autant, des clusters ont bien émaillé les engagements opérationnels mais ils ont toujours été limités, rapidement circonscrits et n'ont jamais remis en question la mission à l'exception de l'épisode du groupe aéronaval en avril 2020. Dans ce dernier cas, si la mission a été interrompue, c'est bien le principe de précaution qui a prévalu car à l'analyse des cas survenus à bord, il s'est avéré à posteriori que la mission aurait pu se poursuivre

French operations during COVID19 pandemic

- Complex deployment procedure :
 - Depending country of destination and agreements with foreign state
 - Depending mean of travel (civilian airline or military transport)
- Complex homecoming :
 - Not enough capacity to test before departure : isolation and testing at arrival in France for military transport
 - Contact tracing with theatre of origin
 - To preserve theatres, in-flight isolation of contact cases and isolation in France

French operations during COVID19 pandemic

- Vaccination only with Cominarty® Pfizer due to French rules
 - Vaccination of all personnel aboard CVN Charles De Gaulle Task force (98%) in February 2021
 - Collective immunity level decided : 80%
 - Vaccination of troops deploying overseas since march 2021
 - Vaccination “on theatre” end of may 2021
 - All operational deployment overseas must be vaccinated for 15 July - 2021



OPÉRATION RÉSILIENCE

État-major des armées

LES ACTIONS EN CHIFFRES

- **Transports médicalisés**
 - 118 missions de transfert
 - 300 patients transférés
- **Déploiement de capacité de réanimation**
 - 8 déploiements
 - 1 Mulhouse 2 Mayotte 2 Guyane 1 Guadeloupe 1 Martinique 1 Nouvelle-Calédonie
- **Vaccination**
 - 1 325 000 doses injectées au sein des HIA, au profit de la population et des ayants-droits du SSA
- **Prise en charge de patients**
 - 55 000 patients
 - 20 000 hospitalisations
 - 2 000 patients en réanimation

Contrôle budgétaire du SSA par la commission des Finances du Sénat

Réponses EMOS

DCSSA/DIVOPS/EMOS

22 mars 2023

MOBILISATION DU SSA POUR L'OPÉRATION RÉSILIENCE

► EN MÉTROPOLE



EMR MULHOUSE

- Déployé du 23/03 au 07/05/2020 (44 jours)
- Capacité de 30 lits
- 47 patients pris en charge (603 jours d'hospitalisation), 1 décès
- Armé par 83 soignants du SSA



TRANSFERTS DE PATIENTS

- MoRPHEE
 - 6 vols entre le 18/03 et le 03/04/2020
 - 36 patients transférés
 - XX pax
- PHA TONNERRE
 - Le 21/03/2020, entre Ajaccio et Marseille
 - 12 patients dont 6 de réanimation (intubés-ventilés)

- Autres transferts...



VACCINATION

- 8 centres de vaccinations (7 HIA et EMSLB) armés par le SSA (15 323 ETP quotidiens), appuyés par les ADS
 - 609 820 injections réalisées du 02/04 au 29/10/2021
- Appui aux centres de vaccination civils (747 ETP quotidiens)
 - 60 343 injections réalisées du 22/12/2021 au 16/02/2022

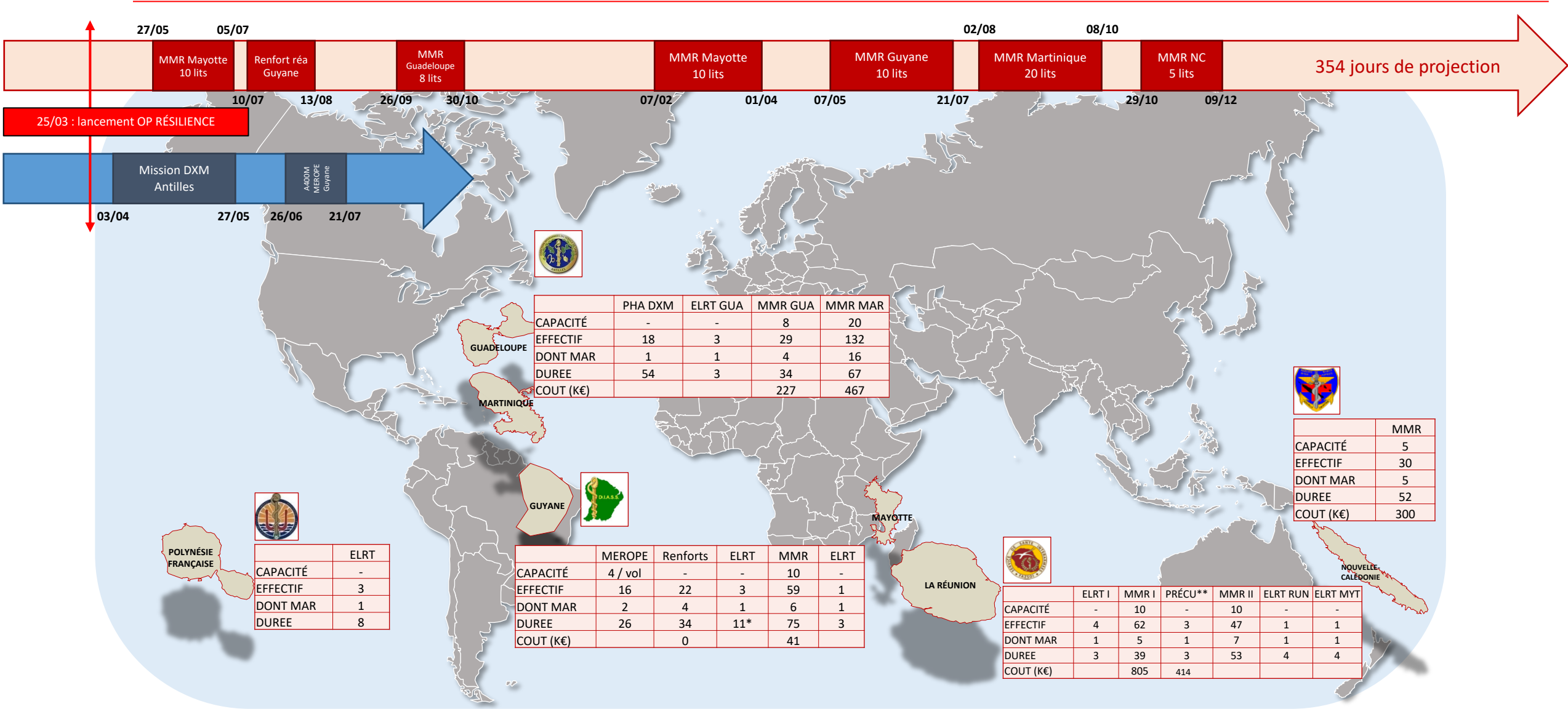


CONSEIL MINARM

- CC Covid créée le 06/02/2020 (initialement cellule de coordination « épidémie de coronavirus »), toujours active
 - Au total : 7 permanents et 74 pax en renfort tournants
- 1 pax en permanence (11 se sont relayés au total) mis à disposition au profit du plateau ministériel coronavirus (PMC)

MOBILISATION DU SSA POUR L'OPÉRATION RÉSILIENCE

EN OUTRE-MER



* : ELRT initialement déployé pour planification MMR en MAR, puis bascule vers GUA et enfin vers GUY
** : « mission d'évaluation de la situation sanitaire » avec éléments précurseurs, dont réanimateur, qui ont poursuivi la mission