



**MINISTÈRE
DES ARMÉES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

« Faut-il être médecin... urgentiste pour prendre en charge un blessé de guerre? »

CARUM 1 octobre 2025

➤ MC DAVID Mathieu

SOFCOM Medical Advisor
JMED Director



UNPOPULAR OPINIONS
#1 NON...



Déclarations

Les opinions exprimées ne représentent pas nécessairement celles de l'OTAN, du *Allied SOF Command*, du service de santé des armées, de l'armée française ou de toute autre organisation affiliée.

Aucun conflit d'intérêt financier à déclarer.

NATO UNCLASSIFIED

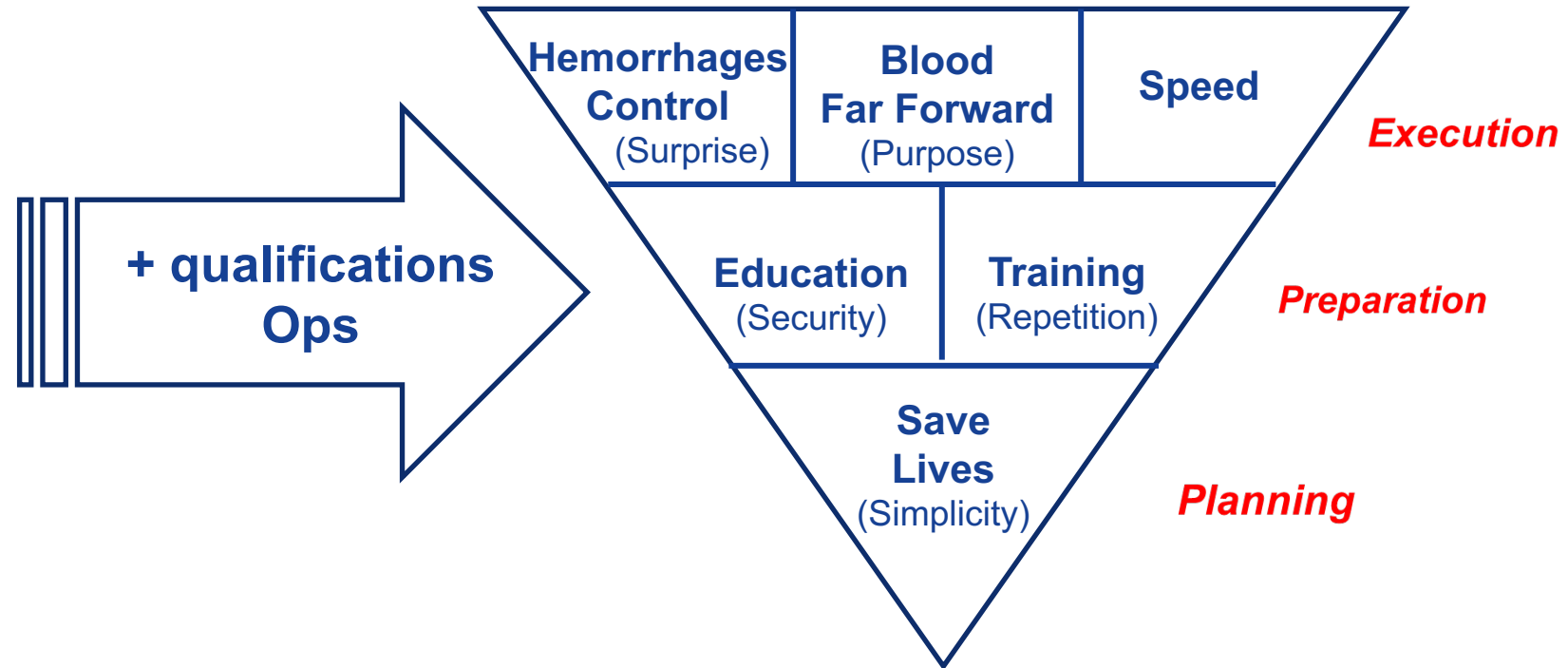
BACKGROUND

Parcours « classique »

- ✓ CAMU
- ✓ Capa Catastrophe
- ✓ DU Urgences temps de crise

- ✓ Gardes SMUR SAU
- ✓ Stages BSPP Bloc op
- ✓ MCSBG

Médecin urgentiste?



6 principles of Spec Ops medicine

Un contexte qui évolue... Rapidement

paix / crise / guerre

compétition / contestation / confrontation

Opérations de maintien de la paix

Modèle force expéditionnaire

Balkans / Afrique / ...

1990-2000

Guerre de contre insurrection "COIN"

Lutte contre le terrorisme "GWOT"

2000-2020

Conflits de Haute intensité

*Operation de combat a grande echelle
"LSCO"*

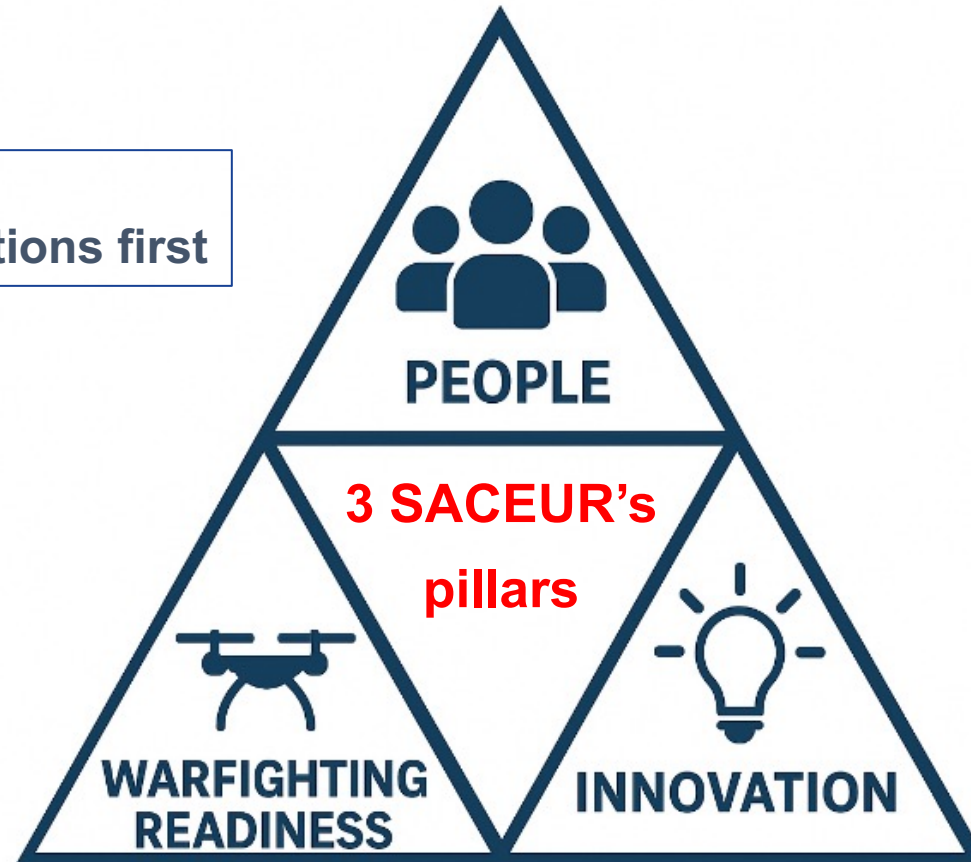
Adversaire quasi-homologue "NPA"

2022-...

Un modelage de la chaine santé, complète et autonome au cours des 20 dernières années

Plan

Why VS How
principles first VS applications first



Quelles sont les compétences requises pour pouvoir prendre en charge un blessé de guerre dans le contexte actuel ?

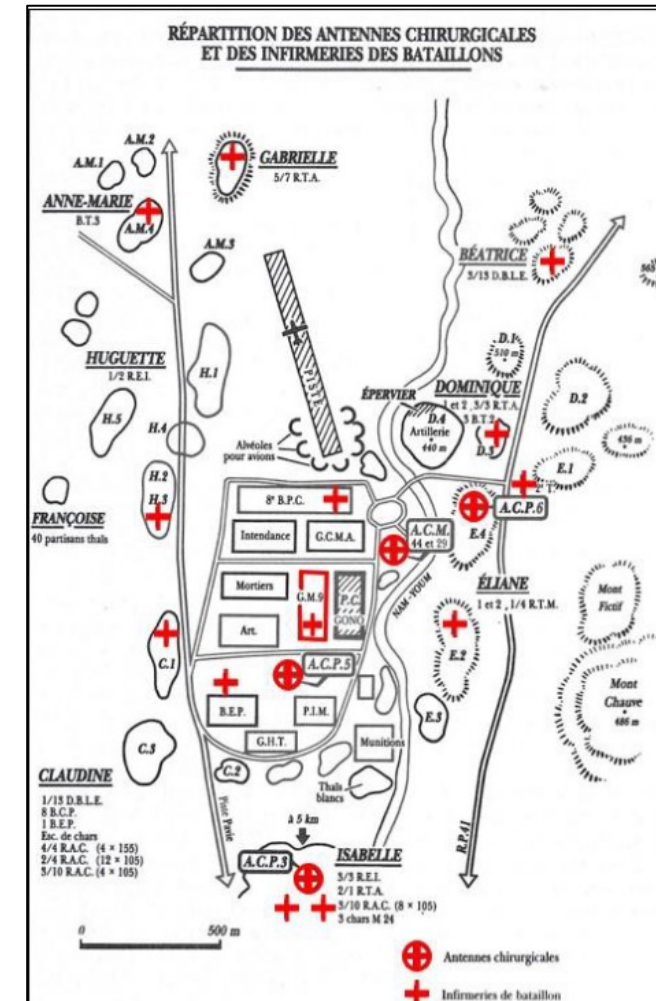
PEOPLE

Having the good medicine, in the good time, at the right place, with the good people

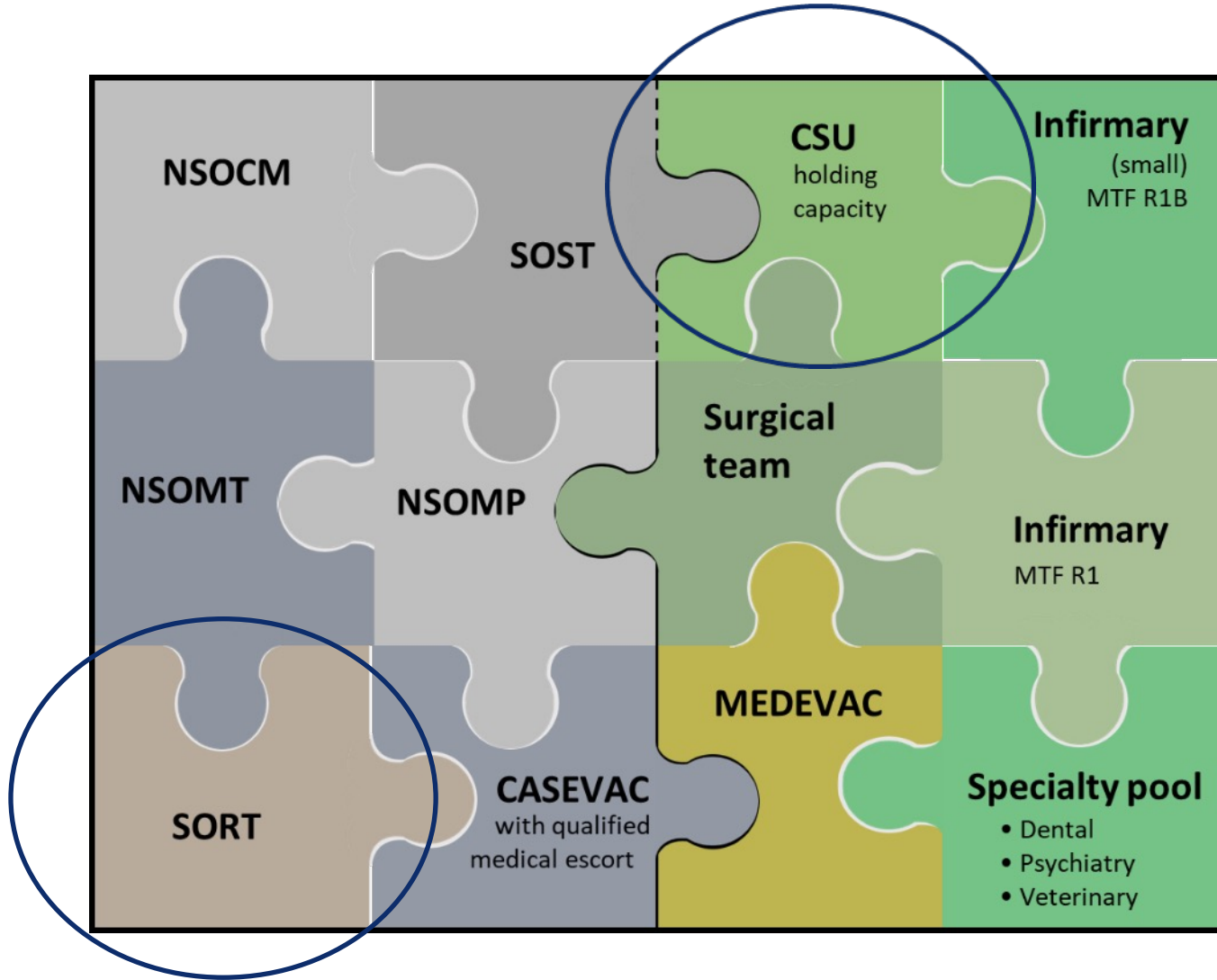
Doctor cannot be mass-produced

More Majorum

« À Dien Bien Phu, le toubib n'était pas là pour faire de la médecine d'urgence ... il faisait tenir les vivants jusqu'à la prochaine attaque »



Qu'en pense nos alliés?



Capacités et effets +++

-  SOF medical capabilities
-  Conventional medical capabilities

Références:

- Allied joint Doctrine for Medical Support AJP-4.10
- NATO SOF Medical Support AMedP- 4.13
- SOFCOM Training Directive 75.001 version D 2024
- SOFCOM Directive 75-002 (Committee of NSOCM Sites)
- SOF Medical Leaders Handbook JUL24

Qu'en pense le monde civil?

SORTIE DU GUIDE DES STRUCTURES D'URGENCE, ENFIN UNE DÉFINITION DE NOS MISSIONS
LUNDI 08 SEPTEMBRE 2025
18H00 - 19H30



Une définition

Sandrine Charpentier
Toulouse

R1-1 : Les experts définissent un médecin urgentiste comme un spécialiste capable de trier, diagnostiquer, traiter et orienter les patients de tout âge ayant un motif de recours évocateur de pathologies pouvant mettre en jeu leur pronostic vital ou fonctionnel immédiatement ou à court terme, dont une prise en charge ne peut être différée et qui est à initier immédiatement et au maximum dans les 24 premières heures. Ces missions se conçoivent pour une durée de prise en charge de quelques heures sans dépasser 24 heures.



SORTIE DU GUIDE DES STRUCTURES D'URGENCE, ENFIN UNE DÉFINITION DE NOS MISSIONS
LUNDI 08 SEPTEMBRE 2025
18H00 - 19H30



Des lieux d'exercice

Sandrine Charpentier
Toulouse

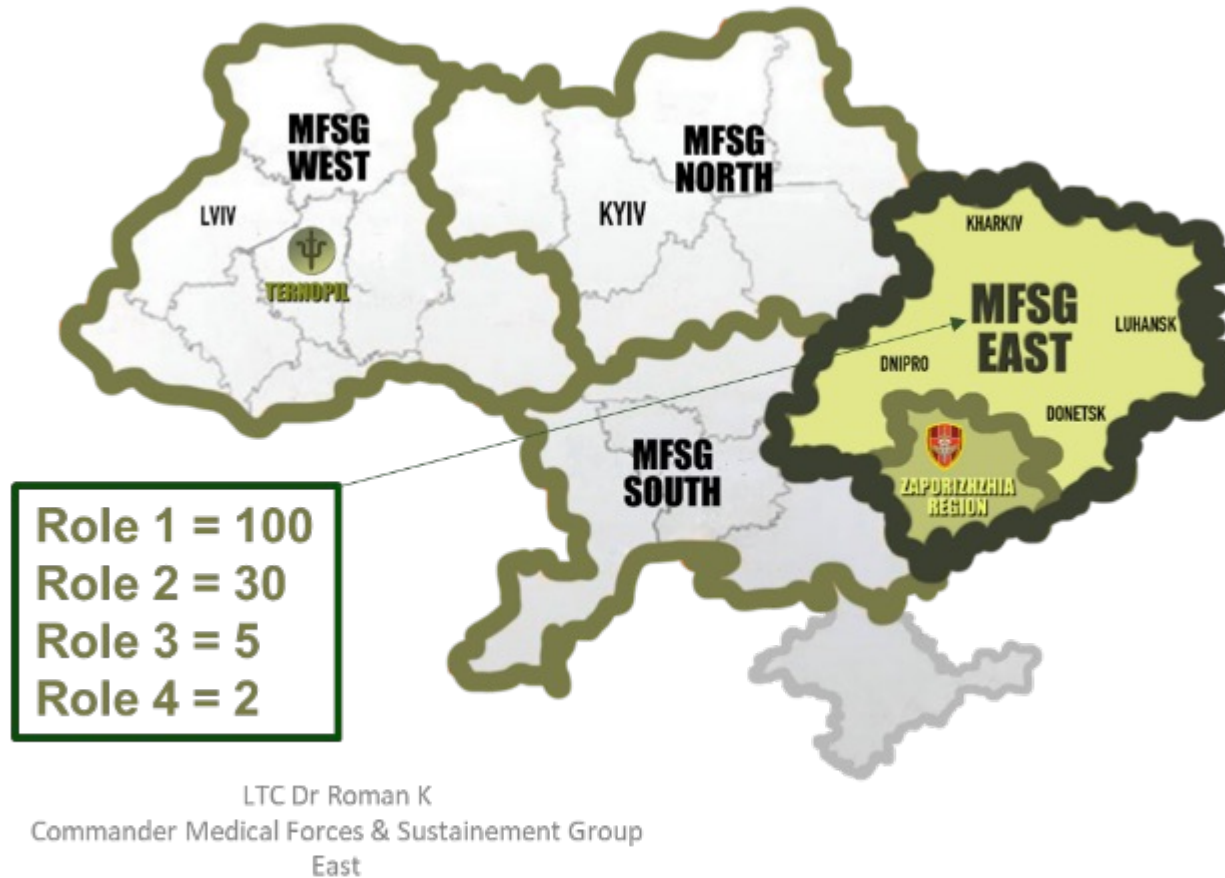
R1.3. Compte tenu de la spécificité de la MU, le médecin urgentiste doit exercer dans une structure de médecine d'urgence (SMU) hospitalière, publique ou privée, autorisée par l'agence régionale de santé (ARS), **un minimum de 50 % d'un équivalent plein-temps**. Les experts recommandent de permettre une activité clinique recouvrant **les trois axes** : structures d'urgence (SU), structures mobiles d'urgence et de réanimation (SMUR) et/ou service d'aide médicale d'urgence (SAMU).



WARFIGHTING READINESS

« Le champs de bataille n'est pas un service d'urgence »

LSCO: un changement d'échelle...



➤ **Large Scale Combat Operation**

- Ligne de front: 1076 km

➤ **Dispersion des unités:**

- Section: couvrant jusqu'à 200 m de front
- Régiments répartis sur 7 km de profondeur

➤ **R1: DCR + simple DCS** (*first aid & basic health care*)

➤ **R2: Advanced healthcare & evac** (*neuro/vascular surgery*)

L'impact sur la chaîne santé

Congestion et contestation technologiques

- Saturation des airs par les drones
- Guerre électronique
- Brouillage GPS
- Brouillage radio-fréquence
- Signature électronique

Transparence

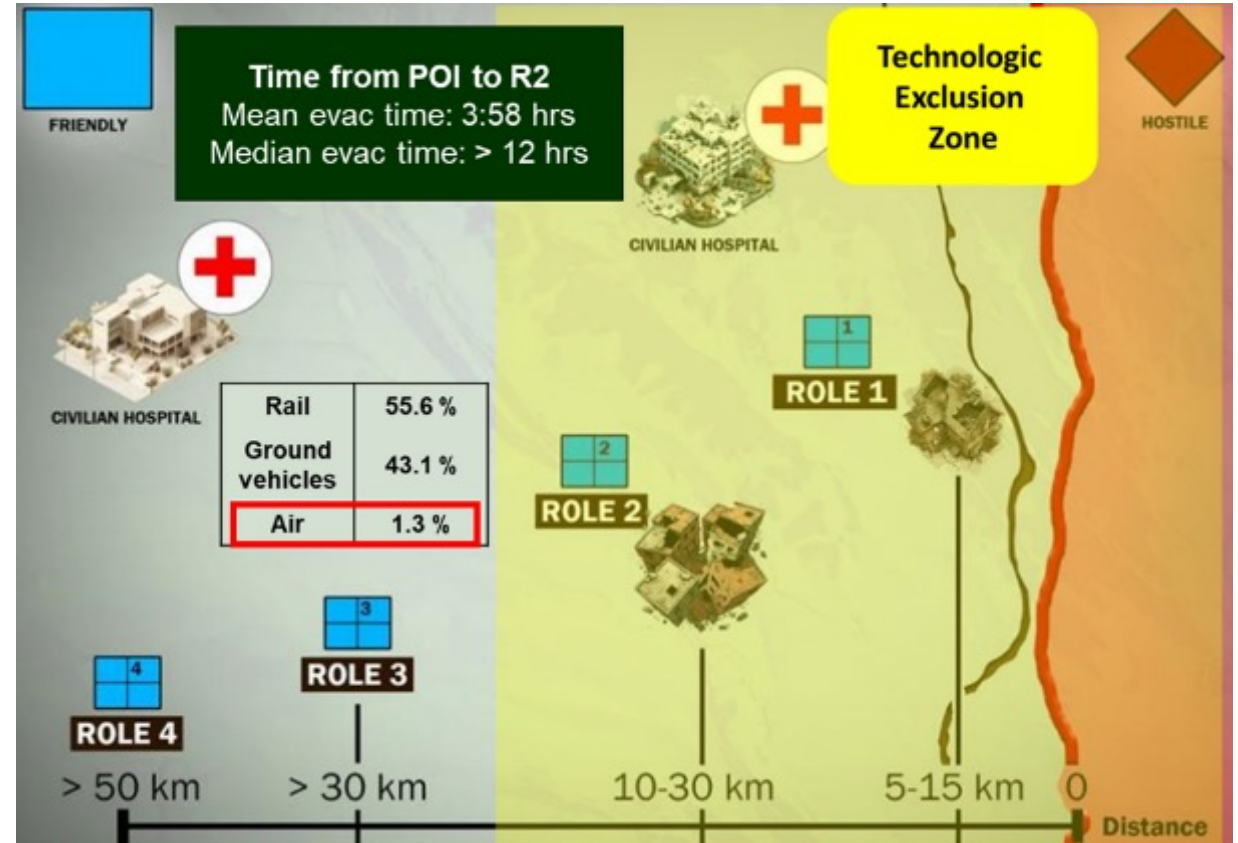
- Utilisation massive de drones
- Imageries Satellite
- IA dans l'analyse des données

Allongements des phases de prise en charge

- Augmentation du risque et vulnérabilité pour les personnels santé
- Manœuvrabilité limitée

Conséquences de la zone d'exclusion technologique

- Alimentation et communication dégradées
- Technologie médicale limitée à l'avant



Allongement des délais de prise en charge

Une guerre d'attrition

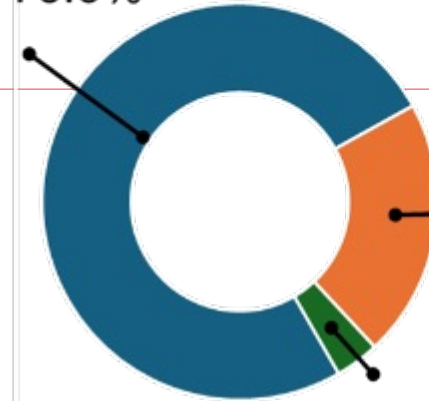
- **Grand nombre de blessés / malades:** (MilMed COE LL)
 - ✓ Estimation plusieurs centaines par jour
 - ✓ 65% *DNBI (Disease Non Battle Injuries)* dont 54% Maladie
 - ✓ **70% Return to Duty => enjeu** (*vs saving life?*)
 - ✓ 15% nécessite une chirurgie avant l'évacuation
- **Ciblage des structures et personnels santé**
 - ✓ 1.203 centres de soins détruits ou endommagés
 - ✓ Dont 7 centres de transfusions
 - ✓ « *Killing a doctor is like killing 100 soldiers* »

Considérations:

- ✓ Signature électro-magnétique et thermique
- ✓ Mobilité et empreinte logistique
- ✓ Survivabilité
- ✓ Dissimulation (R1/R2 underground Flux véhicules évacuation)

Fragmentation

75.3%



Mechanism Of Injuries

Blast

21.1%

Gunshot Wounds
3.6%

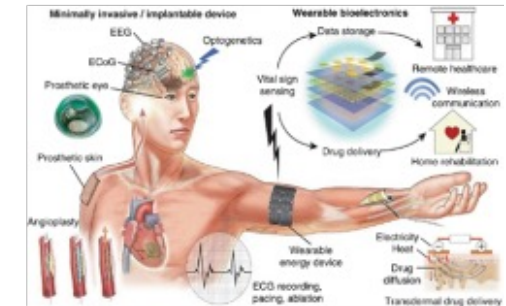


INNOVATION

L'innovation n'est plus une option, mais une nécessité
Intégrer les nouvelles technologies
Repenser son organisation
Adapter la doctrine

Des nouvelles technologies à bien intégrer

- **La revolution numerique et la dronisation**
 - ✓ Télémédecine
 - ✓ Numérisation de la chaine santé
 - ✓ IA: aide à la decision (*Decision making*)
 - ✓ Dronisation multimilieus
- **Anticiper les ruptures technologiques**
 - ✓ Quantique
 - ✓ Robotique
 - ✓ Biotechnologies
- **Bon équilibre entre High tech & Low tech**
 - ✓ Frugalité des émissions
 - ✓ Brouillage
 - ✓ massification



Repenser son organisation

➤ Structuration et répartition des ressources

- Soutenir de faibles effectifs, dispersés sur une grande échelle
- Gros volume de patients, notion de flux
- Prise en charge de blessés mais aussi malades...

➤ *“Having the Right medicine at the Right time, and in the Right place...”*

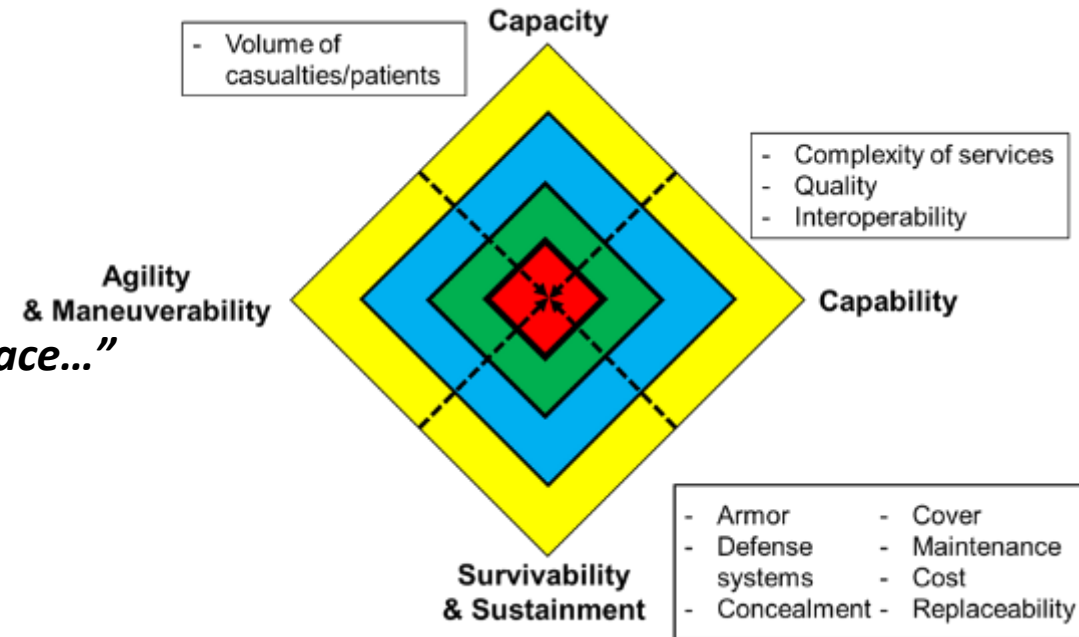
- Soins de haute technicité
- Soutenabilité
- Protection des personnels de santé

➤ « ... with the right person »

- Transfert de tâche?
- Partage de tâche?

➤ Solution dans l'hybridation de la chaîne santé, appuyé sur:

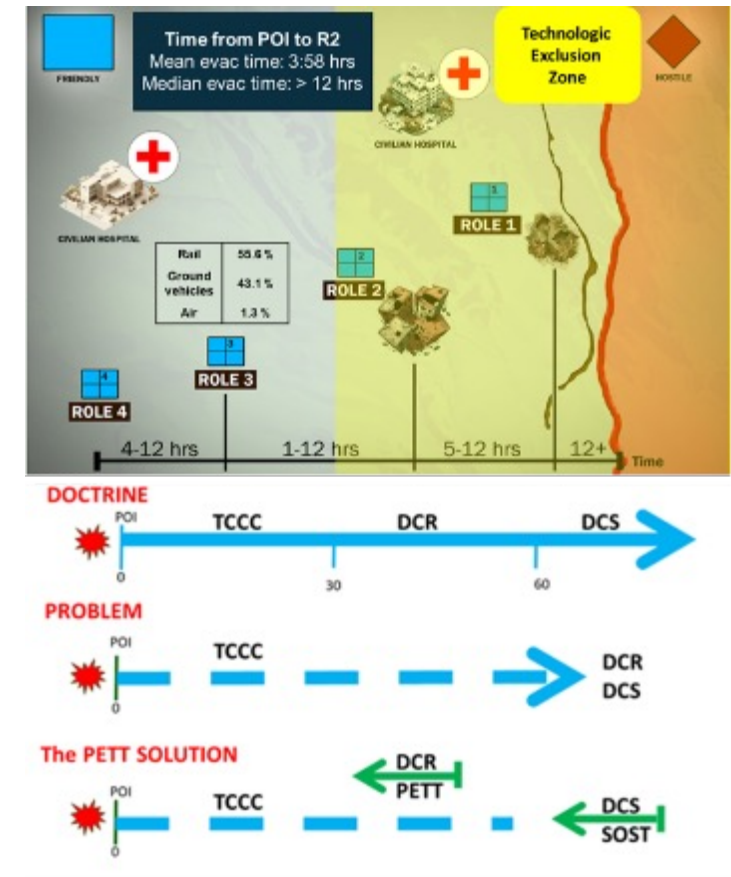
- ONG
- structures civiles
- Externalisation?



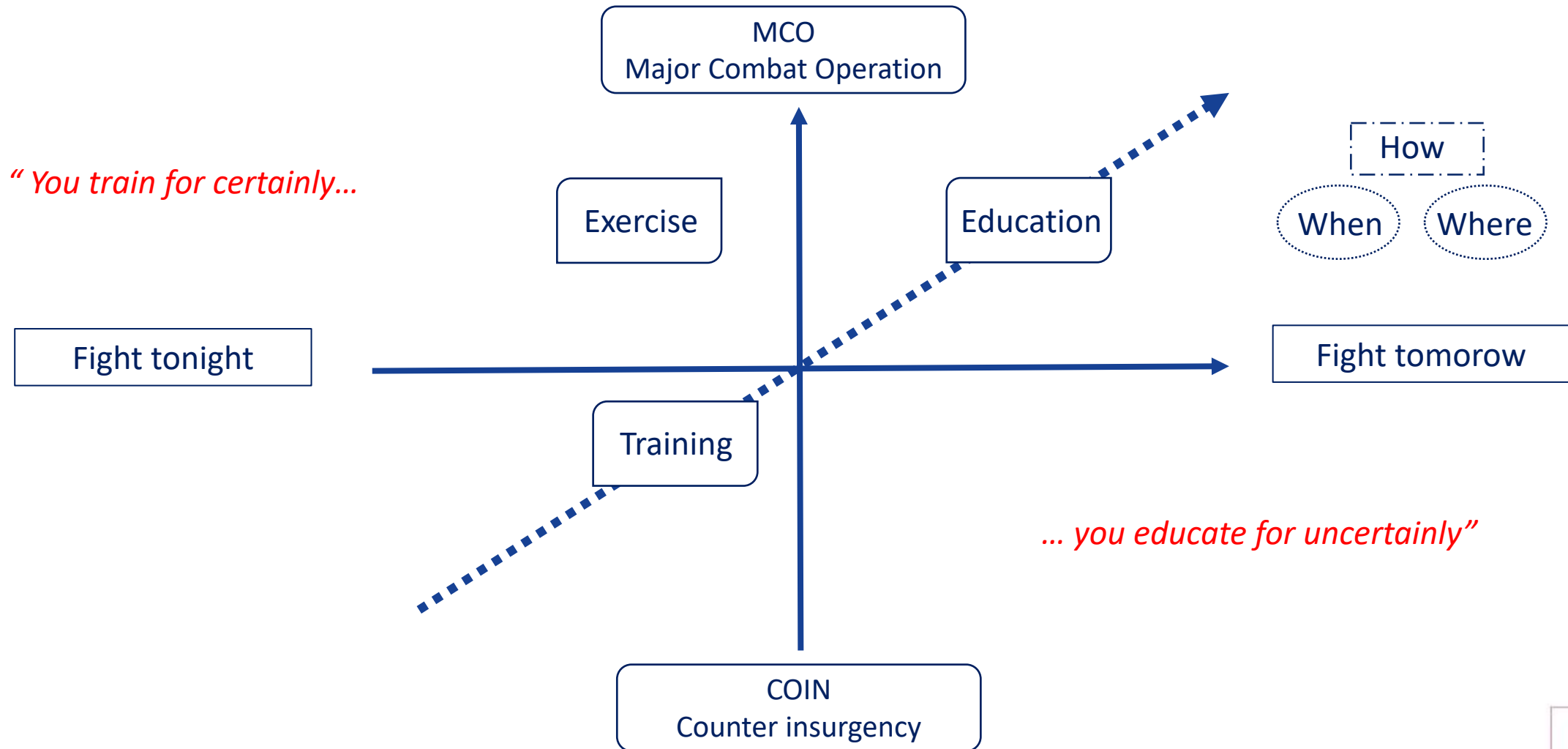
Medical Support Diamond

Adapter les concepts et les doctrines

- Soins à de l'extrême avant? Médicalisation?
- *Continuum of care*
- *Golden hour vs golden day?*
 - Dilay, J et al. "Golden day is a myth", *BMJ Mil Health* 2024;0: 1-4.
- Investir les délais prolongées d'évacuation:
 - Prolonged Casualty Care**
 - **PETT**: Prolonged Evacuation Treatment Team training program
 - **SOST**: Special Operation Surgical Team / R2 Forward
- Augmenter les **capacité de réhabilitation** sur le théâtre?
 - Enjeu opérationnel du retour au combat
- Véritables **défis logistiques** dans cet environnement



TAKE HOME MESSAGE



Conclusion

- ***“Having the Right support at the Right time, and in the Right place”***
 - ✓ Soins de hautes technicité mis en cohérence avec le besoin OPS
 - ✓ Soutenabilité
 - ✓ Protection des personnels de santé
- ***Mindset***
 - ✓ Adaptation et changement (*COIN to LSCO*)
 - ✓ Flexibilité
 - ✓ Savoir faire moins...
- **La prise en charge d'un blessé de guerre est l'affaire de tous...**
 - ✓ Combattant + OPSC
 - ✓ Médecins + Infirmier + Auxsant
 - ✓ Équipes chir + réa

Questions?

Contact:

Mathieu DAVID, MD, OF4
Allied SOF Command Medical Advisor

mathieu.david@sofcom.nato.int (NATO UNCLAS)

+32 65 44 57 70

+33 6 12 24 82 22

Références:

- Allied joint Doctrine for Medical Support AJP-4.10
- Allied Joint Doctrine for Special Operations AJP-3.5
- NATO SOF Medical Support AMedP- 4.13
- SOFCOM Training Directive 75.001 version D 2024
- SOFCOM Directive 75-002 (Committee of NSOCM Sites)
- SOF Medical Leaders Handbook JUL24



"Through Unity of Purpose, Certainty of Action"