

# Sensationen im Fokus Scope sur les scoops...!

22.–23. Juni 2022 im Kongresshaus Biel/Bienne  
22–23 juin 2022 au Palais des Congrès à Biel/Bienne

## Systeme de stérilisation mobile 2020

Adj EM Christophe Grange

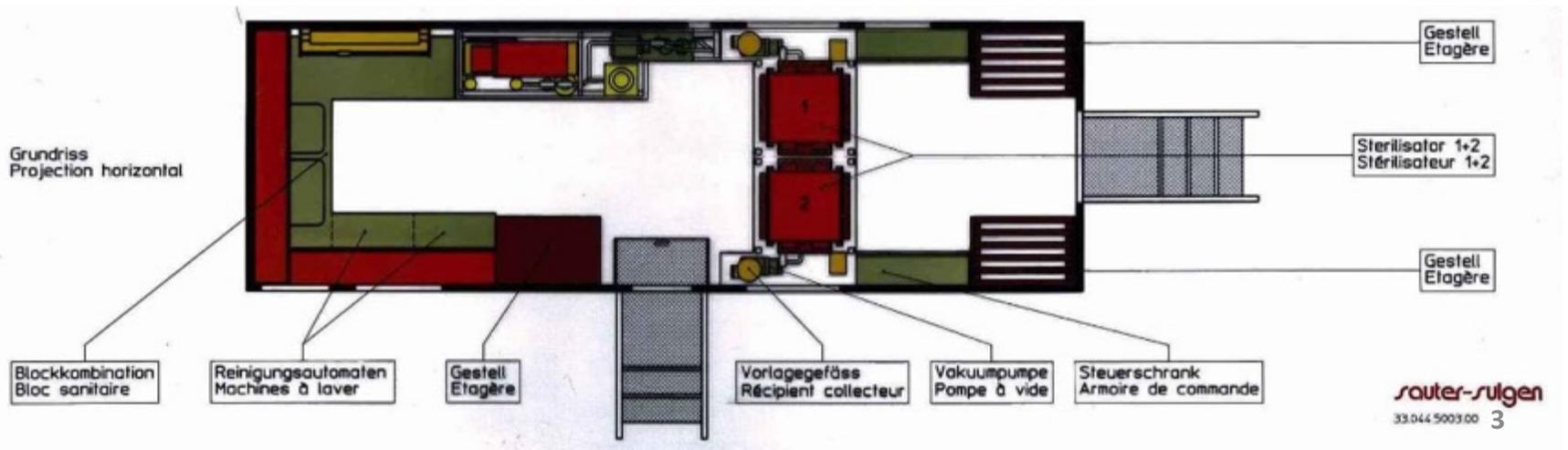
Armée suisse

foap log – EM A, affaires sanitaires

# Remarques préliminaires

- Photos / films ont été faits sur le prototype.
- Présentation faite du côté de l'utilisateur.
- Système construit pour l'armée au plus proche des exigences civiles.

# Ancien système



# Données techniques "ancien"



- Construit dans les années 1980
- Sauter – Sulgen
- 1 remorque + 1 agrégat
- Programme 121 °C / 134 °C
- Test de fuite d'air (pas de B&D)
- 2 stérilisateurs - 4 UTS
- 2 LD - 9 paniers
- Traitement d'eau :
  - adoucissement et osmose inverse



# Exigences de la nouvelle génération

- Répondre au plus proche des lois, ordonnances et normes en vigueur
- 3 zones de travail :
  - Zone sale
  - Zone d'emballage
  - Zone de déchargement
- 2 LD avec 15 paniers
- 2 stérilisateurs 6 unités
- Tables d'emballages avec soudeuse
- Ventilation contrôlée selon BPR
- Qualités d'eau selon les normes en vigueur

# Ancien versus nouvelle génération

## Ancien système



## Nouvelle génération





SGSV  
SSSH  
SSSO

Schweizerische Gesellschaft für Sterilgutversorgung  
Société Suisse de Stérilisation Hospitalière  
Società Svizzera di Sterilizzazione Ospedaliera

Biel/Bienne 2022

# Film présentation

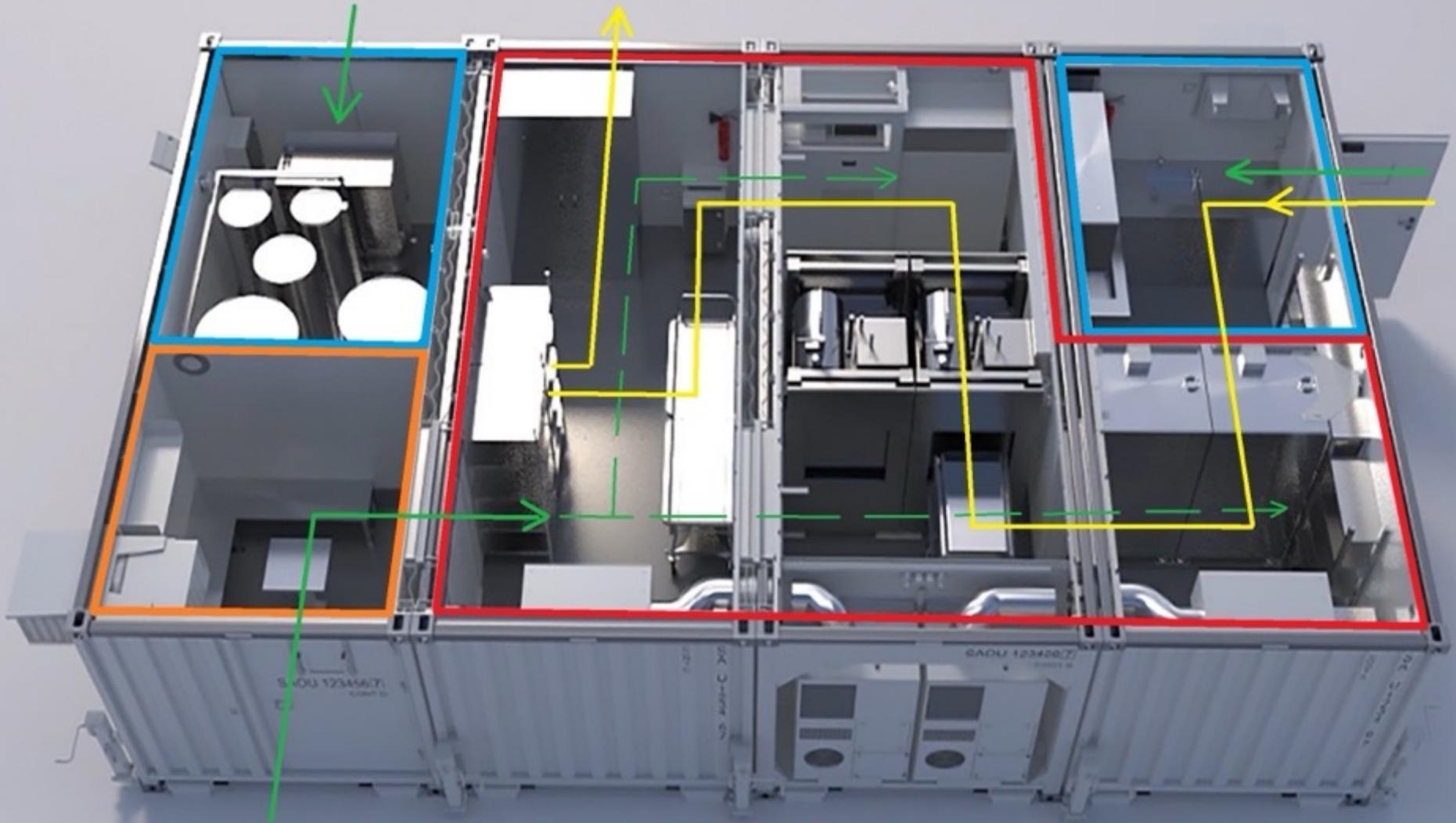


RUAG

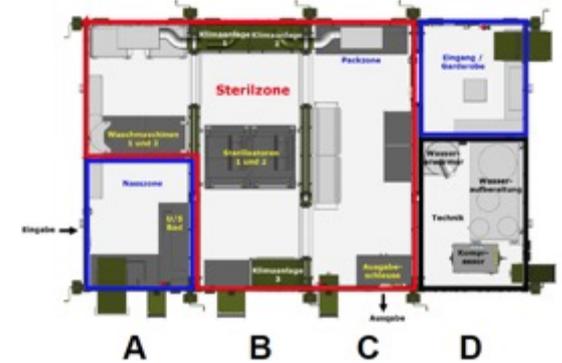
sterilization container system provides on-site support for medical care.

*Ruag AG*

# Principe de base



# Données techniques



## Caractéristiques

## Valeurs

Longueur totale

10.5 m

Largeur totale

6.6 m

Hauteur

2.7 m

Poids du système

25'600 kg

Puissance électrique

Max 120 kW

Tension

3x400 V AC 50 Hz

Ampérage cont. A/B/C/D

63 / 63 / 16 / 32 A

Altitude d'engagement

Jusqu'à 2000 m

Température d'engagement

-19°C à + 43°C

Moyens de transport

routier / train / bateau / aérien\*

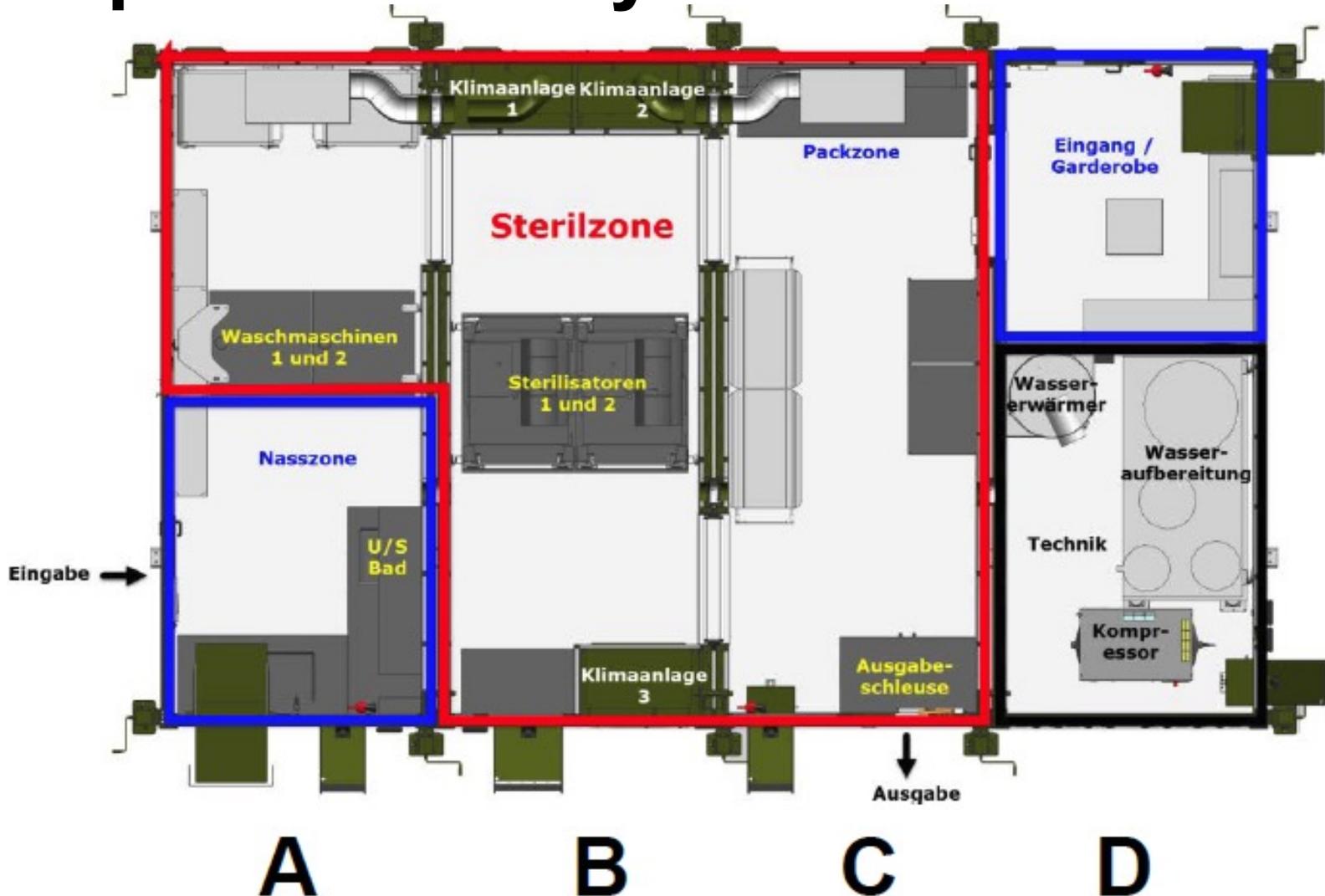
# Déroulement du projet

Année	Etapes
2009	Première demande de besoin de renouvellement
2013	Etablissement et approbation du concept d'engagement
2014	Etablissement et approbation du profil de performance
2016	Etablissement et approbation du mandat pour l'industrie
2018	Appel d'offre pour l'industrie
2020	Essai de troupe sur les systèmes prototypes
2021	Evaluation des modifications
2022*	Commande des systèmes en série
2023	Vérification au niveau de la troupe et de la base logistique de l'armée
2024	Livraison des systèmes à la troupe
2025	Formation de la troupe sur les systèmes

# Pourquoi si long...

- Beaucoup de facteurs à prendre en compte :
  - Budget de l'armée sont fait 4 à 5 ans à l'avance
  - 2 projets en parallèle
  - Système en conteneur, il y a d'autres contraintes :
    - Dimensions limitées
    - Sécurité lors du transport
- Système construit de 0

# Composition du système



# Vestiaire



- Place pour 6 soldats avec matériel compris
- Salle de pause

# Secteur sale

- 1 US
- 2 LD 15 paniers
- 2 supports standards
- 1 support MIC



**A**

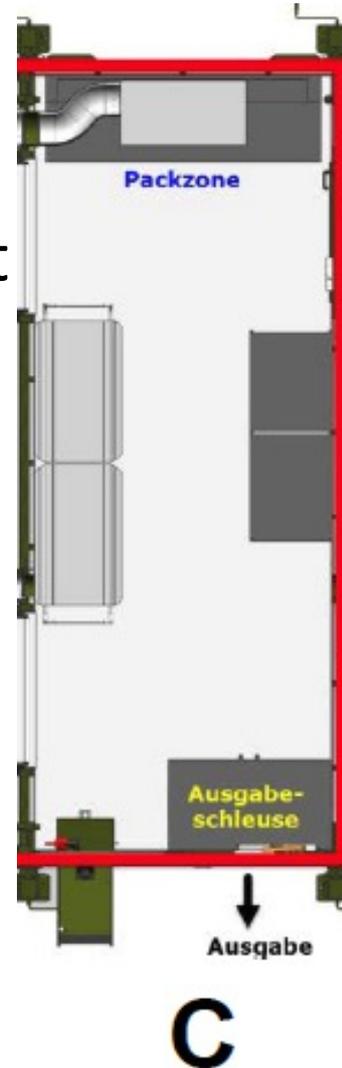


# Zone déchargement LD

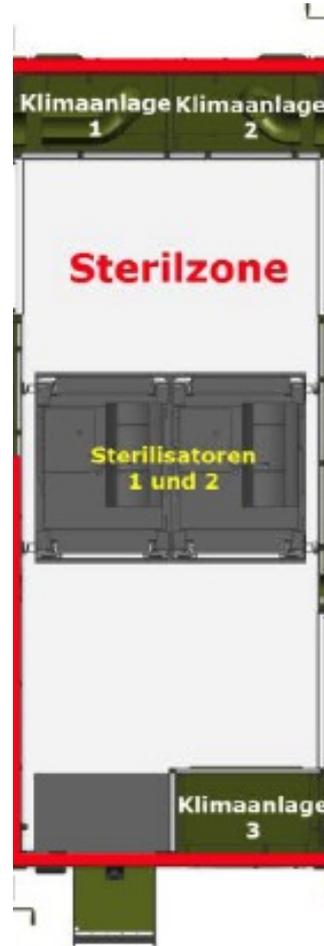


# Zone d'emballage

- 1 table d'emballage
- 1 soudeuse à défilement



# Zone des stérilisateurs



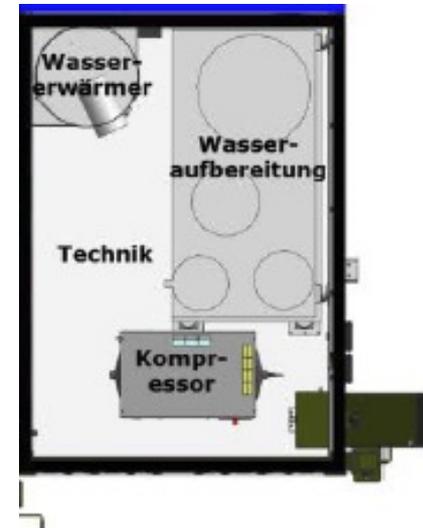
**B**

- 2 stérilisateurs 6 UTS
- Sas de livraison



# Local technique

- Production eau adoucie
- Production eau osmosée
- Compresseur d'air



# Montage du système

- 4 containers séparés
- 2 containers annexes



# Montage du système



# Film montage



# Mob stéri syst 20 Chiffres (provisoire)

- Mise en service:
  - 24 à 36 heures depuis l'arrivée sur place y compris les tests de contrôle (qualifications partielles)
  - 5 personnes ( 1 c gr hyg et 4 sdt hyg)
- Mise hors service
  - 8 heures prêt au déplacement



# Validation

- Système est validé / qualifié selon les normes en vigueur
- Valider et qualifier avec des charges boulons (disponible)
- Tous le matériel pour l'exploitation est compris dans le système pour les premières 72 heures
- La qualification / validation est faite pour un système de secours
- Si l'engagement se prolonge, c'est de la responsabilité du demandeur de valider / qualifier le système selon ses critères

# Difficultés rencontrées

- La place limitée dans les containers
- La maîtrise de la production d'eau :
  - La qualité de l'eau osmosée est dépendante de l'eau du réseau du secteur d'engagement.
- Mise en place et exploitation par des soldats de milices
- Evacuation des eaux sales

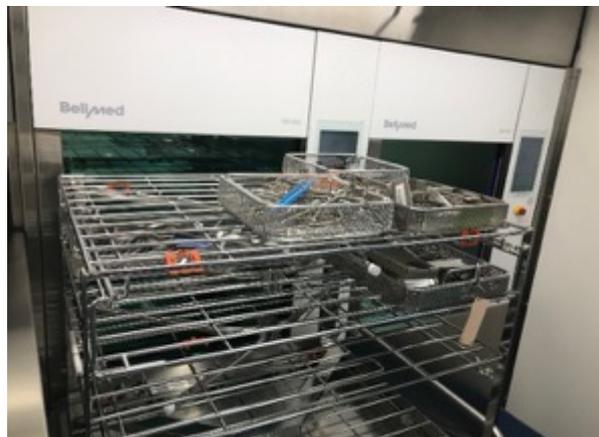
# Difficultés rencontrées

- La maîtrise de l'environnements:
  - Jusqu'à 40 °C à l'intérieur lors de l'exploitation
  - Un juste équilibre entre la suppression / qualité de l'air et la °C intérieure





# Essai avec l'hôpital du Valais



# Principales modifications

- Maîtrise de l'environnement selon priorité :
  - Prio 1:
    - Température selon BPR 2022
    - 10 % de tolérance
  - Prio 2 :
    - Classe ISO 8
    - Suppression
- Augmentations du nombre de tables d'emballage:
  - 1 tables avec soudeuse dans le prototype
  - 2 tables avec 1 soudeuse dans le futur
- Rajouter un lavabo supplémentaire

# Pour le futur

- Développer des exercices avec les hôpitaux civils -> étude en cours :
  - Principe win - win

Seriez-vous prêt à exercer (exercices coordonnés) avec la troupe l'installation et l'exploitation de ce système? Würden Sie sich bereit erklären, mit der Truppe den Aufbau und den Betrieb dieses Systems zu üben (im Rahmen einer koordinierten Übung?)	
Besoin de plus d'information - mehr Informationen benötigen	
Oui - Ja	
Besoin de plus d'information - mehr Informationen benötigen	
Oui - Ja	
Non - Nein	
	75%
	80%

- *Reconnaitre la formation stérilisation à l'armée par la société professionnelle (SSSH)*

# Coordination entre militaire et civil

- La logistique autour du système :
  - Transport du matériel
- Place pour le montage du système :
  - Place goudronnée de 18 m / 12 m
  - Accessible au camion
  - Avec eau et éventuellement électricité / accès aux égouts
- Système de traçabilité
- Matériel spécifique au retraitement des DMx
  - Support de charge MIC
  - Contrôle optique / gaine

# Remerciements

- EM A, affaires sanitaires
- Foap log
- Armasuisse
- Ruag AG
- Hôpital du Valais

