

# Apport de la simulation dans la formation aux évacuations médicales aériennes, retour sur l'expérience du CASANURSE



Votre vie,  
notre combat



MC Jérôme PLANCHON<sup>1</sup>, MC Laurent RAYNAUD<sup>1</sup>, MC Sébastien COSTE<sup>2</sup>, MC Mathieu BOUTONNET<sup>3</sup>.

1. HIA Bégin, 2. EVDG, 3. HIA Percy



MINISTÈRE  
DE LA DÉFENSE



*Votre vie,  
notre combat*

# Contexte : 10 ans de formation Aeromedevac

- MoRPHEE APPLICATION COURSE : Strategic Aeromedevac collective (depuis 2006)
- MEDEVAC Academic Course : Strategic aeromedevac individuelle (Falcon)
- Tactical Medevac Course : CASANURSE (depuis 2014)



# Pourquoi utiliser la simulation ?

- Standard de formation recommandé par l'HAS. *JC Granry et al 2012*
- Parce que ca marche (en chirurgie, en anesthésie etc)
- Situations rares mais relativement standardisée





*Votre vie,  
notre combat*



MINISTÈRE  
DE LA DÉFENSE

# Simulation médicale en milieu aeronautique

- Au sol :
- Avec maquette :
- En vol :



# Simulation médicale en milieu aeronautique

- Au sol :
- Avec maquette :
- En vol :



# Simulation médicale en milieu aeronautique

- Au sol :
- Avec maquette :
- En vol :



# Pouquoi étudier la formation CASANURSE ?



Votre vie,  
notre combat

## BILAN D'ACTIVITE

### Janvier 2013 à décembre 2015

Serval / Barkhane

324 missions / 571 patients

(40 % vol de nuit)

**Alpha : ~ 15 %**

**Patient D1 : environ 6 %**

*(au moins 1 par mandat ~ 1 tous les 2 mois)*

### Année 2016

Barkhane

207 vols / 361 patients

**Alpha / Bravo : 12 / 45 =  
16 %**

**Blessés de guerre : 61 =  
17 %**

### Jvier- fvier 2017

31 vols / 48 patients

**Bravo : 4 (8 %)**



MINISTÈRE  
DE LA DÉFENSE

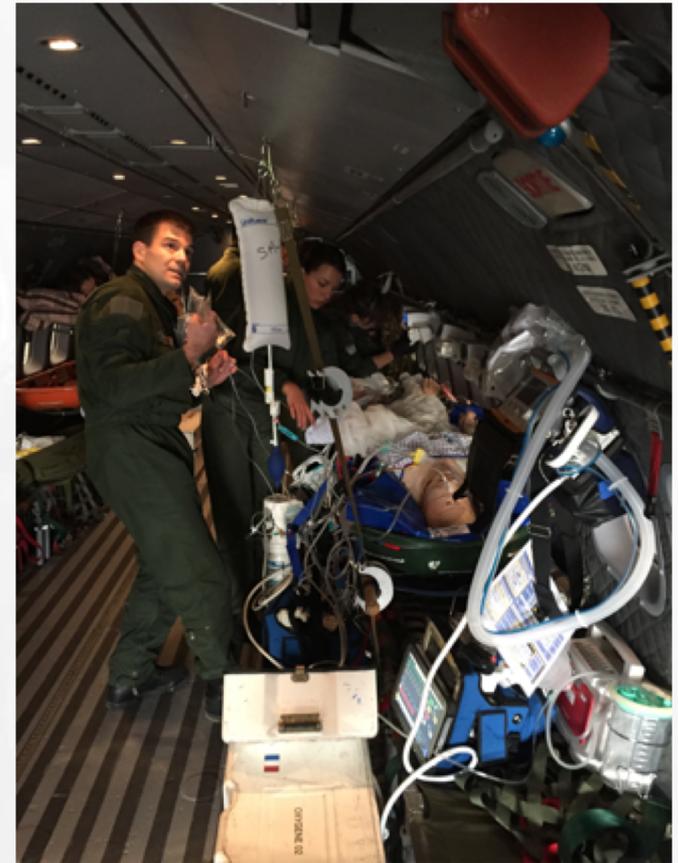
# Tactical Medevac Course

- Formation sur 3 jours
- Idéalement en fin de préparation opérationnelle
- Objectif adaptation à la mission et à l'avion



# Simulation CASANURSE

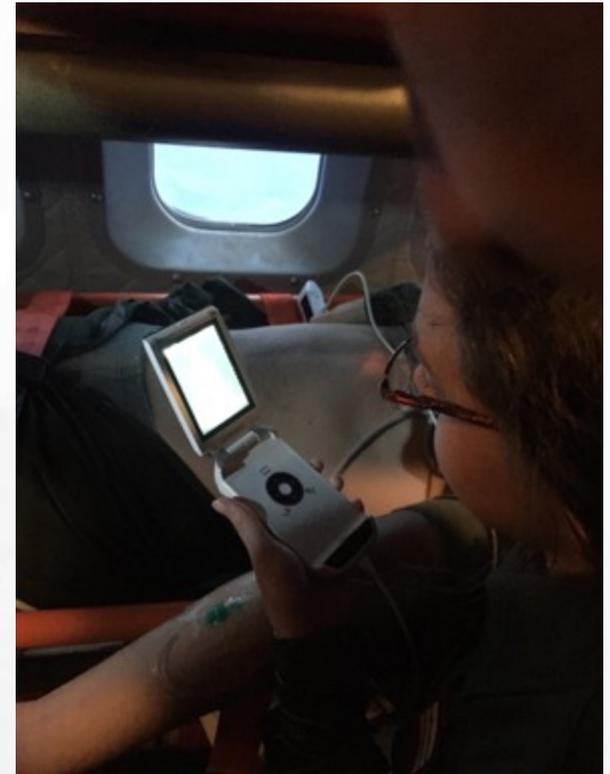
- Au sol et embarquement de blessé



# Simulation CASANURSE en vol



*Votre vie,  
notre combat*



MINISTÈRE  
DE LA DÉFENSE

## Objectif de l'étude :

- Evaluer l'adéquation de la formation à la mission
- Evaluer le bénéfice ressentie de la simulation en vol
- Evalué la qualité globale de la formation

# Matériel et méthode

- Questionnaire post mission
- 40 affirmations
- Réponse sur une échelle de Likert 1 à 6
- Temps estimé de réponse moins de 10 min



*Votre vie,  
notre combat*





*Votre vie,  
notre combat*

# Matériel : Questionnaire CASANURSE

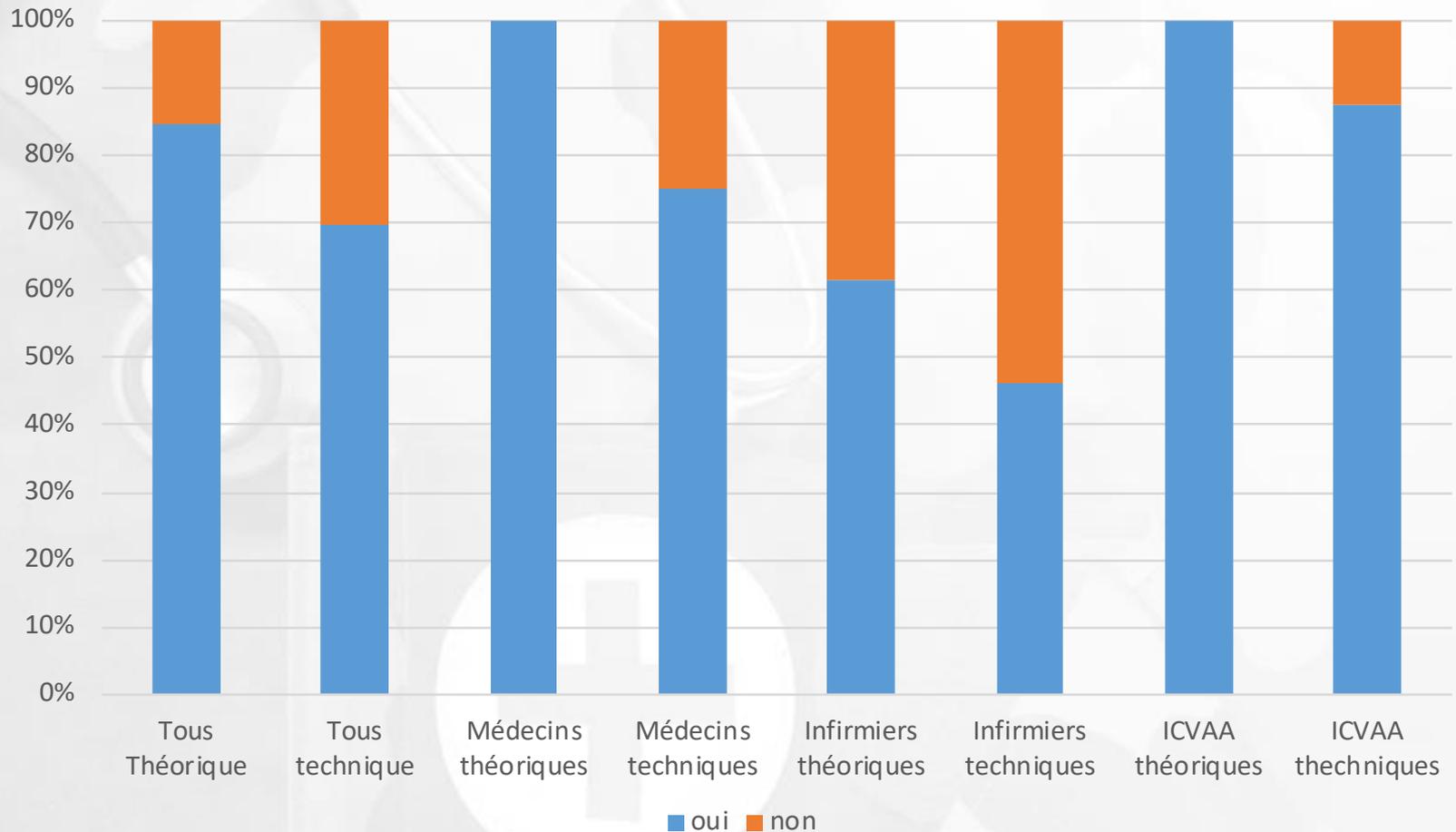
- Données démographiques et expérience
- Evaluation globale de la formation
- Simulation
  - Qualité
  - Place dans la formation
  - Contraintes aéronautique
- Adéquation formation déploiement



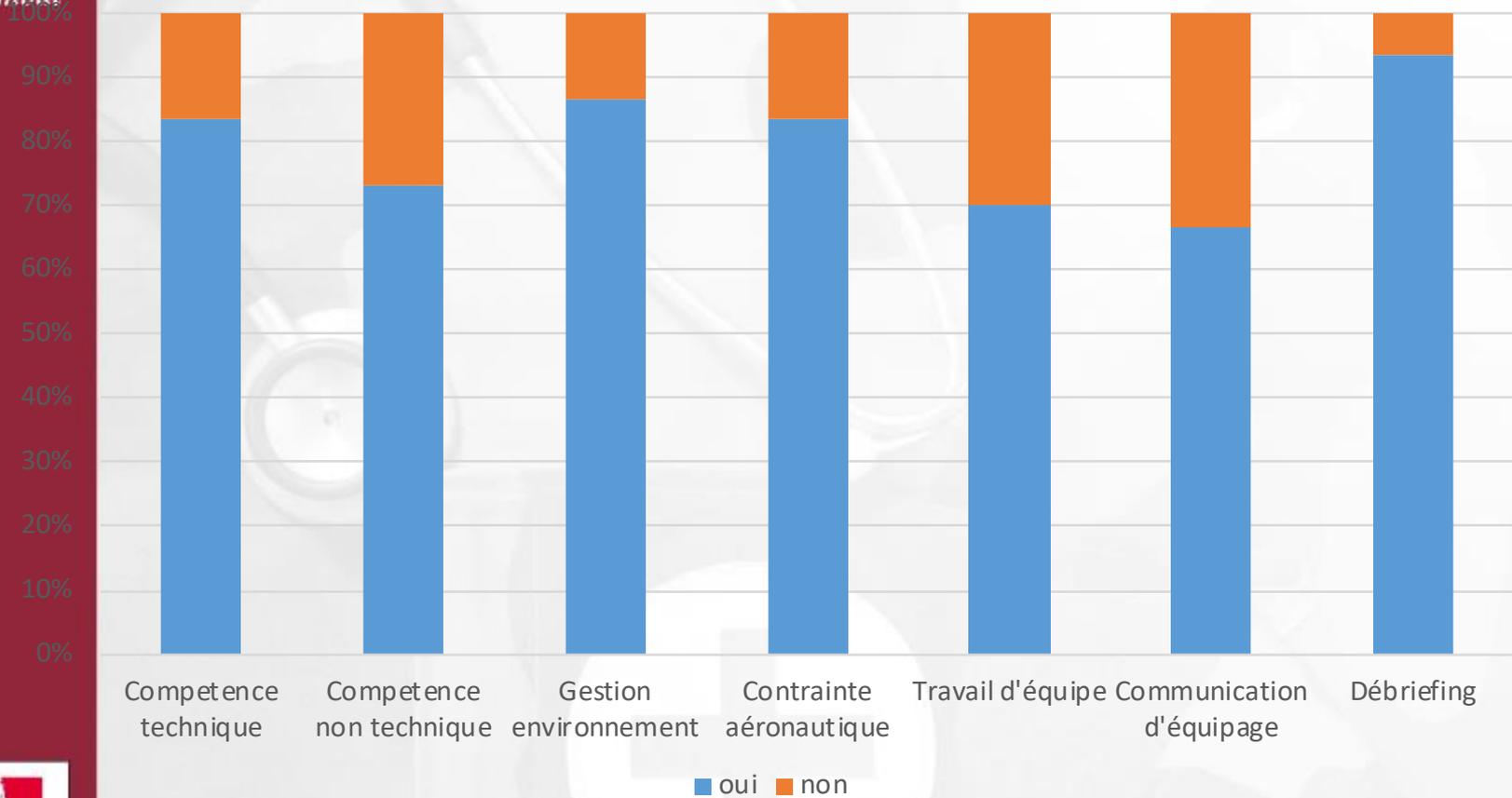
# Résultats :

- Sessions de formation de 2015 à déc 2016
- Déploiement jusqu'en avril 2017
- 33 questionnaires récupérés
- 3 non réponse arrêt de longue durée ou fin de service

# Résultats : Prérequis à la formation :

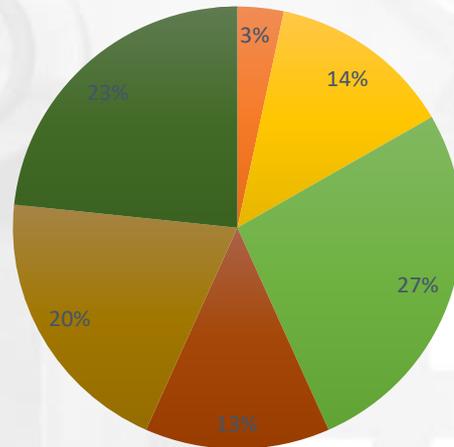
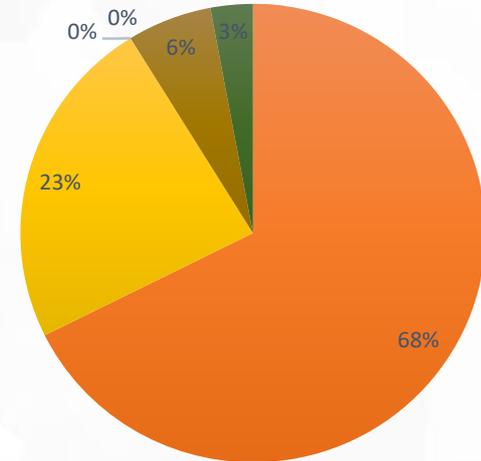


# Résultats : Apport de la simulation à la formation



# Résultats : Simulation en vol

La simulation en vol est le meilleurs  
type de simulation possible

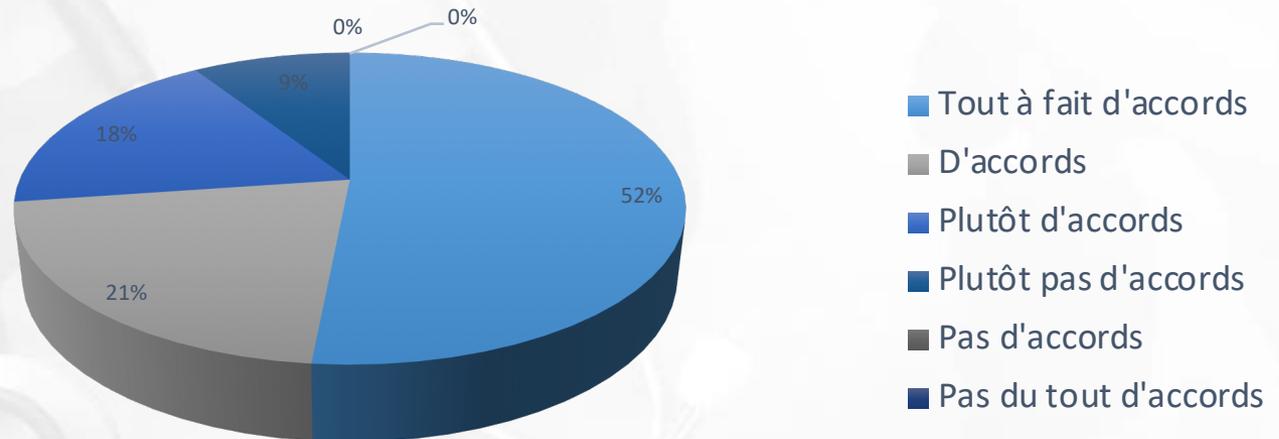


- Tout à fait d'accords
- D'accords
- Plutôt d'accords
- Plutôt pas d'accords
- Pas d'accords
- Pas du tout d'accords

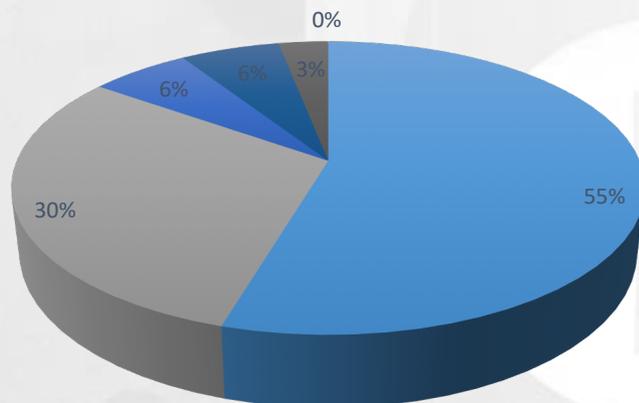
La contrainte du vol rends  
difficile briefing et debriefing

# Adequation formation mission

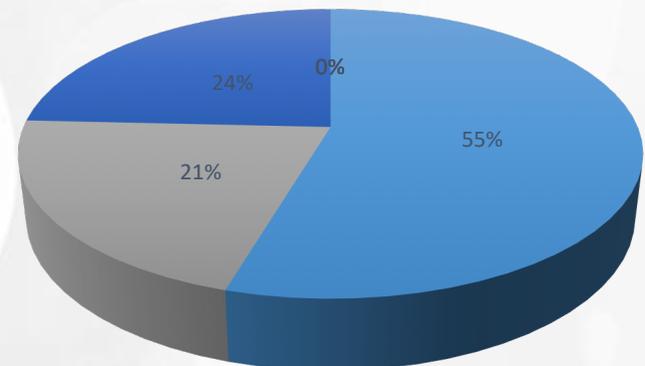
## Adaptation globale formation mission



## Adaptation des simulations à la mission



## Mise en pratique des acquis pendant la mission



# Discussion

- Etude déclarative, durée post mission
- Faisabilité simulation en vol
- Importance d'une formation intégrée dans un parcours de formation et de préparation opérationnelle
- Formation et entretien des compétences d'urgence

# Conclusions

- Formation adaptée dans un parcours de préparation mission
- Simulation en vol réalisable et efficace



# Des Questions ?

