



HAL
open science

La formation d'adaptation milieu parachutiste des auxiliaires-sanitaires. Mise en place d'une formation nouvelle à l'école des troupes aéroportées

Pascal Lafourcade

► To cite this version:

Pascal Lafourcade. La formation d'adaptation milieu parachutiste des auxiliaires-sanitaires. Mise en place d'une formation nouvelle à l'école des troupes aéroportées . Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01358395

HAL Id: dumas-01358395

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01358395>

Submitted on 31 Aug 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE BORDEAUX

Centre de Recherches Appliquées en Méthodes Educatives

Diplôme d'Université de Pédagogie des Sciences de la Santé

Mémoire présenté et soutenu publiquement

par

Pascal LAFOURCADE

le 13.06.2016

Titre

**LA FORMATION D'ADAPTATION MILIEU PARACHUTISTE
DES AUXILIAIRES-SANITAIRES.**

**Mise en place d'une formation nouvelle à l'école des
troupes aéroportées**

Responsable de l'enseignement :

Professeur André QUINTON

JURY

Mr André QUINTON

Professeur

Président

Mr Philippe LABADIE

Docteur

Assesseur

Mr Nicolas FRITSCH

Docteur

Assesseur

SOMMAIRE

LA FORMATION D'ADAPTATION MILIEU PARACHUTISTE DES AUXILIAIRES-SANITAIRES

GLOSSAIRE	page 3
1. INTRODUCTION	page 5
2. CONTEXTE	page 6
2.1. – L'AUXILIAIRE-SANITAIRE	page 6
2.2. – LE SECOURISME AU COMBAT.....	page 7
2.3. – LE PARACHUTISME MILITAIRE.....	page 10
2.4. – LA FORMATION SPECIALISEE SANITAIRE.....	page 13
3. METHODE	page 14
4. RESULTATS	page 16
4.1. – OBJECTIFS PEDAGOGIQUES.....	page 16
4.2. – MOYENS MIS EN OEUVRE	page 18
4.3. – PLANIFICATION.....	page 18
4.4. – TECHNIQUES PEDAGOGIQUES.....	page 19
4.5. – PLANNING DE LA FORMATION.....	page 20
4.6. – L'EXPERIENCE DE FEVRIER.....	page 21
5. DISCUSSION	page 22
5.1. – DISCUSSION DES OBJECTIFS.....	page 22
5.2. – DISCUSSION DE L'IMPLANTATION.....	page 25
5.3. – DISCUSSION SUR L'EXPERIENCE DE FEVRIER.....	page 26
5.4. – PERSPECTIVES.....	page 27
6. CONCLUSION	page 27
7. BIBLIOGRAPHIE	page 28
8. ANNEXES	page 29

GLOSSAIRE

AA : auxiliaire ambulancier

ACA : antenne chirurgicale
aérotransportable

ACP : antenne chirurgicale parachutable

AFFIM : attestation de fin de formation
militaire

ALAT : aviation légère de l'armée de terre

AS : auxiliaire-sanitaire

ASS : auxiliaire-sanitaire spécialisé

BM : blindé mécanisé

BS : brancardier-secouriste

CeFOS : centre de formation
opérationnelle santé

CFASM : centre de formation des aides-
soignants militaires

CFIM : centre de formation initiale
militaire

CITeRA : centre d'instruction des
techniques de réanimation de l'avant

CMA : centre médical des armées

CMIA : centre médical interarmées

CT1 : certificat technique de niveau 1

CNOAP : concept national des opérations
aéroportées

DCSSA : direction centrale du service de
santé des armées.

DEA : diplôme d'état d'ambulancier

DEAS : diplôme d'état d'aide-soignant

DGF : directeur général de la formation

DOAP : doctrine des opérations
aéroportées

EPPA : école du personnel paramédical
des armées

ESA : école de santé des armées

ETAP : école des troupes aéroportées

EVASAN : évacuation sanitaire

EVAT : engagé volontaire de l'armée de
terre

EVDG : école du Val-de-Grâce

FACQ : formation d'adaptation
complémentaire qualifiante

FSI AS : formation de spécialité initiale
d'auxiliaire sanitaire

FTS : formation technique de spécialité

GCP : groupement de commandos
parachutistes

HIA : hôpital d'instruction des armées

LDI : lot de décontamination
interventionnelle

LOLAV : lot de lutte anti-vectorielle

LUMM : logiciel unique médico-militaire
et médical

MARCHE : massive bleeding control /
airways / respiration / choc / head –
hypothermia / évacuation

MASCAL : mass casualty situation ou plan
(pertes massives)

MCD : mission courte durée

MDR : militaire du rang

MEDEVAC : medical evacuation
(évacuation médicale)

NRBC : nucléaire radiologique biologique
chimique

OPEX : opération extérieure

PHTLS : Pre Hospital Trauma Life
Support

PIA : publication inter armées

PM : postes médicaux

PSE1 : premiers secours en équipe de
niveau 1

PSE2 : premiers secours en équipe de
niveau 2

RMED : régiment médical

SAFE : stop the burning /Assess the scene
/free of danger for /evaluate for

SC1 : sauvetage au combat de niveau 1

SC2 : sauvetage au combat de niveau 2

SERTAP : stage d'entretien et de recyclage
TAP

SOA : saut à ouverture automatique

SOCR : saut à ouverture commandée
retardée

SSA : Service de santé des armées

TCC : Tactical Casualty Care

TAP : troupes aéroportées

UMDA : unité médicale de
décontamination de l'avant

UMO : unité médicale opérationnelle

ZMT : zone de mise à terre

1. INTRODUCTION

Le but de ce travail est de proposer le contenu pédagogique et les modalités de mise en œuvre de la formation d'adaptation au milieu parachutiste des auxiliaires-sanitaires (AS) de l'armée de terre française.

En effet, la DIRECTIVE N° 509824/CFT/DIV LOG/BSAN/PILDOM/DS du 29 juin 2015 relative à la formation individuelle de spécialité des militaires du rang sous contrat du domaine de spécialités santé formalise la formation des AS(1). Elle impose aussi des formations d'adaptation dites de « milieu » dont le milieu parachutiste. C'est à l'École des troupes aéroportées (ETAP) qu'il incombe de mettre en œuvre cette formation. En tant que médecin référent de l'ETAP, nous avons été désignés pour conduire cette formation.

En s'appuyant sur les textes de références, nous déterminerons les objectifs intermédiaires et opérationnels de la formation d'adaptation milieu TAP des AS en les replaçant dans le contexte de leur formation générale.

Nous confronterons ces objectifs avec le contenu pédagogique indicatif de la DIRECTIVE N° 509824/CFT/DIV LOG/ BSAN/ PIL DOM /DS du 29 juin 2015 relative à la formation individuelle de spécialité des militaires du rang sous contrat du domaine de spécialités santé.

Enfin, nous proposerons un enseignement adapté aux objectifs définis dans sa forme, son contenu, son volume horaire et sa méthode pédagogique en respectant les référentiels pédagogiques existants. Nous proposerons une modalité de validation de la formation et la composition de l'équipe pédagogique.

2. CONTEXTE

1.1 L'auxiliaire-sanitaire(AS)

La mission prioritaire du Service de santé des armées (SSA) est le soutien médical des forces armées ainsi que celui de la communauté de la Défense en toutes circonstances, que cela soit avant, pendant ou après l'engagement opérationnel. Sur le territoire national le soutien médical de proximité est assuré par les centres médicaux des armées (CMA) et Outre-mer par les centres médicaux interarmées (CMIA). Sur les théâtres d'opérations, la prise en charge du blessé depuis la blessure à l'avant est assurée par les équipes médicales des Postes Médicaux (PM) puis, après son évacuation tactique puis stratégique, par les hôpitaux d'instruction des armées (HIA) jusqu'à son rétablissement complet. En métropole comme en opérations, les équipes médicales de premiers recours sont constituées de médecins, d'infirmiers et d' « auxiliaires-sanitaires » encore parfois appelés « brancardiers-secouristes ».

Quel est le rôle de l'auxiliaire-sanitaire ?

- Il prend en charge un ou des blessés, seul ou en équipe de secouristes, en attendant l'intervention d'une équipe médicalisée,
- Il transporte un malade ou un blessé dans un véhicule médicalisé,
- Il assure le secrétariat au sein d'un CMA ou d'un PM,
- Il aide à la manutention, au magasinage et au suivi du matériel du service de santé ou des produits sanitaires sensibles (médicaments et oxygène par exemple).
- Participer aux missions de combat le cas échéant.

L'auxiliaire-sanitaire peut être affecté en régiment, au sein d'un CMA, d'un CMIA ou au sein d'une formation spécifique du SSA. Il exercera son métier, la plupart du temps, au sein même du centre médical mais sera aussi amené à soutenir les unités combattantes sur le terrain lors d'exercices ou de missions extérieures. Il est contraint aux règles de la confidentialité médicale.

Quelle est sa formation ?

Militaire du rang de l'armée de Terre (MDR), il suit une formation générale militaire en Centre de Formation Initiale Militaire (CFIM) puis une formation de spécialité « SAN » au sein du régiment et au Centre de Formation Opérationnelle Santé (CeFOS). Cette formation est détaillée au paragraphe 2.4.

Quelles sont ses qualités ?

Le brancardier secouriste doit être polyvalent (grande diversité des missions et des tâches). Il doit présenter une bonne gestion du stress (en situation d'urgence au centre médical ou sur le terrain dans des conditions dégradées). Il doit être autonome et capable de prendre des initiatives. En effet, il doit souvent réaliser des missions ou des tâches en parfaite autonomie et il sera même parfois le seul élément « santé » rattaché à un détachement. Selon son emploi, fréquemment engagé dans des entraînements ou missions de terrain, il doit disposer de capacités physiques et sportives élevées.

Les AS sont des personnels dits « pérимédicaux » dont certaines compétences, comme nous allons le voir, sont validées par des diplômes reconnus en France mais dont d'autres relèvent de soins « en situation d'exception ». Les nouveaux modes d'action et d'engagement des unités militaires en opération ont mis en évidence des lacunes dans le soutien santé à l'extrême avant, avec comme conséquence une augmentation du temps d'intervention des postes médicaux (PM) et un délai préjudiciable à la réalisation de gestes salvateurs. En attendant l'arrivée des équipes médicalisées et afin de contrôler, au mieux et au plus près de la zone des combats, les urgences vitales immédiates, il a été nécessaire d'adapter la compétence de certains pour apporter ainsi une réponse aux situations d'exception dues aux actions sous le feu ou à l'isolement. Pour faire face à ces situations, la formation initiale et continue des AS comporte une part très importante de mises en situation (simulation le plus souvent) notamment dans le cadre du « sauvetage au combat », standard de soins au combat dérivé des Tactical Casualty Care (TCC) et Pre Hospital Trauma Life Support (PHTLS) des paramedics américains. Les situations d'exception sont bien évidemment les situations de conflits armés mais aussi les situations d'isolement relatif : AS au sein d'une section isolée dans le désert, dans un environnement montagneux, sur une île... Les opérations aéroportées (OAP) effectuées par les unités parachutistes constituent aussi des situations d'exception puisqu'elles impliquent la mise à terre de troupes en des lieux éloignés et inaccessibles autrement, avec un risque potentiel de combat.

1.2 Le sauvetage au combat (2,3)

La « médecine de guerre » est un domaine de l'art médical pratiqué par des praticiens, des paramédicaux, mais aussi par les militaires eux-mêmes dans toutes les situations de conflit dans lesquelles ils sont engagés. De manière usuelle, le modèle théorique de la médecine à l'avant est celui d'un engagement militaire avec usage de la force, classiquement en environnement terrestre, les forces étant « au contact » des zones d'engagement opérationnel ou du combat. Il est cependant évident que ces techniques peuvent être utilisées dans tout type d'environnement opérationnel (maritime et aérien notamment). Dans la conception française, le binôme médecin/infirmier est le garant d'une mise en œuvre parfaite des techniques de la médecine à l'avant. La survie des blessés en engagement opérationnel, *a fortiori* au combat, dépend de nombreuses conditions et de multiples facteurs qui dépassent largement les seules

compétences de ce binôme. La médecine à l'avant s'étage donc en une succession d'actes précis dont la plus importante est sans doute la prise en charge initiale, juste après l'action provoquant la blessure. Rarement médecin ou infirmier seront à proximité immédiate du blessé juste après la blessure. Ce moment essentiel est le domaine de ce qu'il est convenu de nommer le « sauvetage au combat ». Le sauvetage au combat comprend l'ensemble des techniques immédiates de mise en sécurité et de préservation des chances de survie du blessé. Ces techniques sont conduites soit par le combattant lui-même ou le plus souvent par ses camarades de combat, au rang desquels il faut compter les Auxiliaires sanitaires (AS) insérés dans les unités de combat.

C'est pourquoi le comité stratégique du SSA a validé une organisation de l'enseignement du secourisme « à l'avant » qu'il a appelé « Sauvetage au combat ».

Dans cette conception initiale, il a été décidé que deux niveaux de Sauvetage au combat (SC) soient enseignés :

- **le sauvetage au combat de 1er niveau ou SC1**, pour les combattants, au sein des unités et formations à la charge de celles-ci, selon un programme validé par l'École du Val-de-Grâce. Cet enseignement est réalisé par les cellules de secourisme des unités dont les formateurs au SC1 (moniteurs nationaux des premiers secours) auront été instruits et seront contrôlés (formation sanctionnée par une attestation) par le Centre médical des armées (CMA) auquel est rattachée l'unité. Les médecins et IDE sont agréés dans un CITEra, et ont une obligation de requalification quinquennale à cette formation de formateur.
- **le sauvetage au combat de 2ème niveau ou SC2**, ce niveau, enjeu stratégique majeur, est destiné aux auxiliaires sanitaires, dont le nombre et la désignation sont laissés à la discrétion du commandant du CMA. Le SC2 fait l'objet d'un programme validé (annexe 3 Programme et contenu d'enseignement SC2). Le programme de formation SC2 est réalisé en deux phases, une formation initiale, puis une formation continue. La formation initiale SC2 est toujours réalisée au CeFOS pendant deux semaines. L'expérience a montré que cette formation initiale doit impérativement être complétée par une formation continue et des exercices de mise en situation dont la répétition est nécessaire. Ainsi, tous les ans, douze heures spécifiques de programme SC2 sont ensuite réalisées en formation continue au sein de l'organisme d'affectation des auxiliaires sanitaires. Cette formation continue SC2 est à la charge du binôme médecin/infirmier et donne lieu à délivrance d'une attestation annuelle. Comme pour SC1, le binôme formateur SC2 est agréé dans un CITEra. Pour la formation continue SC2, le binôme formateur doit bénéficier d'une requalification triennale.

Avec l'étude des retours d'expérience, il est apparu nécessaire d'identifier un sauvetage au combat de 3ème niveau :

- **le sauvetage au combat de 3ème niveau ou SC3** est destiné aux médecins et aux infirmiers. Il correspond à l'acquisition d'un niveau supérieur de connaissances en traumatologie et à la pratique de gestes médicaux spécialisés. L'enseignement est fait au CITEra. Les élèves médecins de l'École de santé des armées (ESA) reçoivent une formation initiale SC1 (niveau licence), SC2 (niveau master) dans le cadre du « Brevet de Médecine de l'Avant ». Les internes des hôpitaux des armées de médecine générale

en fin de cursus seront formés au SC3 au cours du module terminal de formation à la fin de la 3ème année de leur cursus. Les infirmiers seront formés au SC3 lors de leur premier stage CITErA « Mise en condition de survie d'un blessé de guerre ».

Le document pédagogique sur le sauvetage au combat une procédure chronologique de mise en condition de survie du blessé de guerre. Ce document et ses annexes, intègrent tout le contenu des connaissances devant être appliquées en médecine à l'avant et diffusées par tous les enseignants du service de santé des armées. Ce contenu scientifique et technique est réévalué annuellement et validé par un comité pluridisciplinaire réuni par l'École du Val-de-Grâce.

Ainsi le sauvetage au combat est devenu un standard de soins permettant à tout combattant, quelque soit son niveau d'emploi, de concourir à la mise en condition de survie d'un Blessé de guerre (BG), sans délai et jusqu'à la prise en charge dans une Unité médicale opérationnelle (UMO).

Les objectifs de ce standard de soins sont par ordre de priorité :

- 1. La survie du BG
- 2. La maîtrise de l'exposition du personnel engagé
- 3. La poursuite de la mission opérationnelle.

Compromis entre le contexte opérationnel et les compétences du personnel engagé, la réalisation des actions de SC se décline, selon un processus comportant trois niveaux successifs et complémentaires déjà évoqués ci-dessus:

1. **SC1** : réalisation des seuls gestes salvateurs compatibles avec l'exposition aux dangers de la situation de combat ou d'engagement opérationnel, notamment le danger majeur du feu ennemi. Il est à mettre en œuvre dans les toutes premières minutes suivant la blessure, par tout militaire engagé proche de la victime ou par le blessé lui même.
2. **SC2** : réalisation de gestes complémentaires à ceux du SC1, compatibles avec le contexte opérationnel. Il est à mettre en œuvre par un personnel ayant reçu une formation spécifique.
3. **SC3** : réalisation de gestes de réanimation à l'avant, complémentaires de ceux des SC1 et SC2, et compatibles avec le contexte tactique. Il est à mettre en œuvre par des médecins et des infirmiers ayant reçu une formation spécifique.

NB : Quel niveau de SC à quel endroit ?

Les 3 niveaux du sauvetage au combat font référence à des gestes et à des acteurs de soins différents. C'est le contexte opérationnel qui impose le niveau de SC : les acteurs de soins SC3 peuvent être amenés à ne réaliser que des gestes de type SC2 voire SC1 si le contexte tactique l'exige.

Un schéma peut être proposé pour illustrer cette notion fondamentale :



Les AS destinés à partir en mission avec des unités opérationnelles se doivent d'être détenteurs de la qualification de SC2.

1.3 Le parachutisme militaire

Le concept national des opérations aéroportées (CNOAP) définit le cadre d'emploi des troupes aéroportées (TAP) au sein des armées françaises qui se décline en doctrine des opérations aéroportées (DOAP) puis en mémento des opérations aéroportées(4). Un règlement de mise à terre des troupes aéroportées a été élaboré pour organiser les différents types de sauts (formation initiale, entraînement, formations d'adaptation....) et définir les conditions requises à la pratique du parachutisme militaire en terme de personnels, de qualifications, d'aptitudes physiques et médicales et de matériels(5). L'étude de ces textes de référence permet de d'appréhender les savoir-faire requis pour un médecin de premier recours auprès d'unités parachutistes mais aussi des personnels des équipes médicales dont les AS. Le but des TAP est de mener des opérations aéroportées (OAP), c'est-à-dire des opérations aéroterrestres, spécifiques et complexes, comportant un changement de milieu. Conduites en général dans un contexte non sécurisé, elles impliquent la mise à terre de forces et/ou de ravitaillement, principalement par des aéronefs à voile fixe. L'annexe 1 décrit une OAP en se basant sur l'expérience de l'engagement au Mali en 2013.

Le saut en parachute est ainsi un moyen de mise à terre utilisé dans les forces armées pour exécuter des missions de combat, de sauvetage ou humanitaires. Le règlement de mise à terre des troupes aéroportées (5) définit la formation préparatoire du parachutiste (sélection, préparation morale et physique), l'instruction aux différents sauts en parachutes, l'entraînement aux différents sauts en parachutes, ainsi que l'aptitude (technique et physique) aux sauts.

L'aptitude médicale est vérifiée annuellement conformément aux prescriptions de l'Instruction Ministérielle (IM) N° 700 du 8 octobre 2015 relative à l'aptitude médicale à la pratique du parachutisme militaire. Elle prévoit des restrictions particulières en fonction des stages et qualifications envisagées et des emplois tenus. Pour le personnel militaire, la visite passée par un médecin de carrière précède l'exécution des tests physiques. L'aptitude médicale peut être suspendue temporairement sur décision du médecin.

L'IM N°600/DEF/DCSSA/PC/MA du 17 juillet 2015 relative au soutien sanitaire des activités à risques dans les armées définit les modalités de soutien des activités TAP en métropole :

La sécurité médicale sur les zones de mise à terre (ZMT) de personnel nécessite des mesures adaptées :

- au type de saut ;
- à l'effectif mis à terre ;
- à la proximité des moyens de traitement.

Ces mesures portent sur :

- la présence des médecins, infirmiers ou AS et des moyens de premiers secours, de réanimation et d'évacuation ;
- la vérification des liaisons avec les moyens déportés, la reconnaissance des itinéraires d'évacuation et le contact avec les organismes civils sollicités.

Elles sont énumérées dans le tableau en annexe 2.

La nature et l'équipement du véhicule d'évacuation adapté est sous la responsabilité du médecin chef de l'unité en charge du soutien de la séance. Dans la mesure où il est fait appel à des moyens civils, il appartient au directeur de séance de s'assurer de leur capacité permanente de secours. Si le lieu d'évacuation est un centre médical militaire, le médecin en alerte dispose sans délai d'un véhicule. Sa disponibilité est vérifiée avant le début de la séance et son astreinte n'est levée qu'à la fin de celle-ci, sur ordre du directeur de séance.

En pratique, le moyen d'évacuation (M.EVAC) est toujours mis en œuvre par un AS à jour de recyclage PSE1 et PSE2.

L'étude de la réglementation spécifique du parachutisme militaire met en évidence la place particulière du médecin de premier recours et de l'équipe médicale qu'il dirige auprès des unités TAP. Il est possible de présenter leur action de façon « chronologique » tout au long de la carrière professionnelle d'un parachutiste:

1. **Sélection** : détermination de l'aptitude médicale (activité dite d' « expertise »)

En raison des contraintes physiques particulières, une attention particulière est portée aux appareils locomoteur, cardio-vasculaire, ORL et visuel.

2. **Préparation physique** : suivi et traitement médical (« médecine du sport »)

Prise en charge et suivi de pathologies macro et micro-traumatiques essentiellement liées à l'entraînement physique.

3. **Instruction et entraînement au saut** : organiser et assurer les soutiens médicaux, prendre en charge et suivre les blessés (« médecine d'urgence », « médecine du sport », « expertise »)

Connaitre et appliquer la réglementation concernant la mise à terre de TAP.

Organiser et effectuer les soutiens médicaux des activités aéroportées.

Prendre en charge les urgences et les pathologies quasi exclusivement d'ordre traumatique liées au parachutisme (membres inférieurs, **rachis** en particulier...)(6-8).

Suivre à moyen et long terme les patients (orthopédie, rééducation fonctionnelle essentiellement).

Prononcer les inaptitudes temporaires et définitives.

Participer à la commission annuelle de reconduction de l'aptitude des personnels parachutiste.

4. **OAP** : participer à une opération ou une action de combat après mise à terre (« médecine de guerre », « médecine d'urgence »).

Etre capable mettre en œuvre la mise à terre d'une équipe médicale adaptée au volume des personnels engagés et à la nature de la mission.

En particulier, connaitre le matériel TAP (« colis » spécifiques) et savoir l'utiliser pour l'emport de matériel médical.

Si les AS participent à l'aptitude et à la prise en charge des parachutistes (biométrie, gestion administrative des dossiers, gestion des rendez-vous, ravitaillement sanitaire...), leur action est vraiment déterminante et spécifique lors des soutiens médicaux des ZMT et de la réalisation des OAP.

1.4 La formation technique sanitaire(1)

Les militaires du rang occupent des fonctions qui correspondent à des emplois du type de filière «exécution». Le domaine de spécialités «santé» comprend une seule filière: la filière « services d'hospitalisation et unités de soins ». La formation technique au sein de cette filière est formalisée par la Directive N° 509824/CFT/DIV LOG/BSAN/PILDOM/DS du 29 juin 2015 relative à la formation individuelle de spécialité des militaires du rang sous contrat du domaine de spécialités santé.

La formation technique de spécialité (FTS).

En complément de la formation militaire générale, la FTS a pour objectif de faire acquérir les connaissances et savoir-faire techniques indispensables à l'exercice des emplois au sein de la filière du domaine de spécialités santé. Elle comprend un enseignement sur les structures, l'organisation et les moyens mis en œuvre pour assurer le soutien sanitaire au sein de l'armée de terre et des formations organiques du SSA. L'objectif de la FTS est de former les MDR dans le domaine de spécialités santé. L'auxiliaire sanitaire (AS) ainsi formé exercera son activité soit en métropole ou en DROM/COM, au sein d'une structure santé ou du régiment médical, avec des activités de soutien de terrain en particulier en espace d'entraînement ou en soutien direct des forces, soit sur un théâtre d'opérations extérieures ou MCD, au sein d'un poste médical ou non.

L'AS pourra ainsi être employé soit seul, soit au sein d'une équipe médicale. Il sera supervisé par un personnel médical, para ou périmédical.

L'AS pourra donc réaliser des activités de différentes natures :

- activités de soins d'urgence sur le territoire français avec mise en application des compétences de secourisme civil type premiers secours en équipe (PSE) seules à même d'être utilisées règlementairement en environnement métropolitain,
- activités en faveur de la prévention sanitaire,
- activités d'expertise dans le cadre de la biométrie de la visite médicale périodique des personnels des armées,
- activités de soins d'urgence pour prise en charge en mission extérieure d'un malade (compétences du PSE) ou d'un blessé de guerre (selon une démarche spécifique : SAFE MARCHÉ RYAN),
- activités d'évacuation sanitaire en mission extérieure des malades ou blessés pris en charge.

La FTS amènera le stagiaire à construire progressivement les éléments de sa compétence à travers l'acquisition de savoirs, de savoir-faire et de savoir-être.

Formation d'adaptation complémentaire qualifiante (FACQ).

Cette formation a pour but de donner des connaissances et compétences supplémentaires à l'auxiliaire sanitaire. La FACQ du domaine SAN correspond à la formation civile d'auxiliaire ambulancier. Elle se déroule de façon centralisée au CeFOS de l'EVDG et dure une semaine et cinq jours. Seul l'EVDG/CeFOS dispose de l'agrément civil pour les formations concernant

les ambulanciers. Cette FACQ auxiliaire ambulancier est un pré-requis à la formation conduisant au diplôme d'état d'ambulancier (DEA).

Formation d'adaptation (FA) au milieu.

La formation de l'auxiliaire sanitaire spécialisé (ASS), doit être complétée par une formation d'adaptation en vue de servir dans un milieu particulier :

- blindé mécanisé (BM) ;
- parachutiste ;
- aviation légère de l'armée de terre (ALAT) ;
- montagne ;
- unité médicale opérationnelle (UMO) ;
- unité médicale de décontamination de l'avant (UMDA) ;
- magasinier santé ;
- servant lutte antivectorielle.

Ces formations ont des durées variables et peuvent être décentralisées dans les formations administratives ou centralisées dans des établissements du SSA, dans des écoles ou au régiment médical (RMED).

Formation de niveau supérieur – certificat technique de niveau 1 (CT1).

La filière services d'hospitalisation et unités de soins ouvre sur deux CT1 :

- Le diplôme d'état d'ambulancier (DEA) organisé par le CeFOS ;
- Le diplôme d'état d'aide-soignant (DEAS) organisé par le centre de formation des aides-soignants militaires (CFASM) de l'école du personnel paramédical des armées (EPPA) d'une durée de 10 mois.

L'admission à ces formations se fait par le biais d'un concours (épreuves de sélection) se déroulant sur 2 journées et comportant une épreuve écrite d'admissibilité et une épreuve orale d'admission.

3. METHODE D'ELABORATION DU PROJET

En tant que médecin responsable de l'antenne médicale de Pau-Zirnheld et médecin référent de l'ETAP, nous avons été désignés pour mettre en place la formation d'adaptation TAP de tous les auxiliaires-sanitaires (AS) de façon centralisé à l'ETAP. Le but de ce mémoire est donc de proposer un nouvel enseignement respectant les référentiels pédagogiques existant.

Sur la base de l'étude des textes règlementaires et de notre expérience personnelle nous avons déterminé les objectifs intermédiaires et opérationnels de la formation d'adaptation milieu TAP des AS (cf 4.1) en les replaçant dans le contexte de leur formation générale (cf 1.4).

Ces textes réglementaires concernaient les domaines de la santé, de la pédagogie, des troupes aéroportées (TAP) ; leur liste est présentée en annexe 4.

Notre expérience était celle d'un médecin militaire avec 14 ans d'expérience professionnelle dont 12 au sein d'unités parachutistes avec 10 opérations extérieures. Nous avons constitué une équipe pédagogique (cf 4.3) qui était aussi chargée de réunir les moyens matériels et humains (cf 4.2) et de la coordination avec l'ETAP.

L'équipe pédagogique a proposé un enseignement adapté aux objectifs définis dans sa forme, son contenu, son volume horaire et sa méthode pédagogique en respectant les référentiels pédagogiques existants. Les méthodes de formation à mettre en œuvre, et en particulier la pédagogie à appliquer, sont définies dans la directive relative à la formation militaire générale et sont décrites dans le titre III du Texte Toutes Armes 150 (TTA 150)(9), plus particulièrement dans le chapitre 1. Elle stipule, afin de permettre au plus grand nombre de militaires du rang (MDR) d'arriver au niveau fixé, que les cadres doivent mettre en œuvre des méthodes pédagogiques attrayantes, privilégiant la pratique et limitant le plus possible les cours théoriques en salle. La progressivité de l'instruction et le suivi individuel des jeunes MDR doivent guider l'action des formateurs. L'enseignement doit être contextualisé et être dispensé de manière la plus réaliste possible. Elle vise notamment à mettre les MDR dans les conditions de leur service quotidien. Un effort doit être porté sur l'étude de cas concrets, dans laquelle la réflexion des stagiaires sera guidée par les témoignages des instructeurs. Il est en effet essentiel de mettre en évidence le lien entre la formation et l'engagement opérationnel.

Cette formation nécessite une évaluation formative : nous avons proposé une modalité de validation de la formation sous forme de cas concrets pratiques car le public cible est celui d'adultes en formation continue qualifiante. La validation de la formation se fait donc lors de la réalisation de 2 sauts en parachute sans erreur d'équipé (individuelle ou de gaine collective) avec prise en charge de blessés conformément aux référentiels. Les évaluateurs disposent d'une grille d'évaluation.

Les stagiaires remplissent une fiche sur format libre juste avant le débriefing « à froid » de fin de stage afin de déterminer les axes d'amélioration de la formation et de mieux répondre à leurs attentes.

Une expérimentation de cette formation s'est déroulée du 22 au 26 février 2016.

4. RESULTATS

4.1 Objectifs pédagogiques

La FA milieu « parachutiste » a pour but d'obtenir une qualification technique et administrative permettant de remplir quatre objectifs intermédiaires. A partir de ces objectifs donnés par la directive de formation des militaire du rang du domaine santé(1), nous déclinons les objectifs opérationnels :

OBJECTIF INTERMEDIAIRE N°1 : être l'auxiliaire du médecin ;

Nous considérons que cet objectif est plutôt une finalité de la formation générale des AS. En effet, il n'y a pas de spécificité administrative, d'hygiène ou de ravitaillement concernant les TAP en dehors de celles visées par les objectifs suivants.

OBJECTIF INTERMEDIAIRE N°2 : être capable d'effectuer les gestes de premiers secours en travaillant au sein d'une équipe de secouristes aéroportée ;

Objectif opérationnel 1 :

Etre capable de déséquiper un parachutiste blessé, de MEO les techniques de premiers secours adaptées aux pathologies traumatiques et circonstancielles (PSE1/PSE2) survenant lors de soutiens de ZMT.

Objectif opérationnel 2 :

Etre capable de déséquiper un parachutiste blessé, de MEO les techniques de sauvetage de combat concernant les blessures (SC1/SC2) survenant lors de soutiens d'OAP.

OBJECTIF INTERMEDIAIRE N°3 : être capable d'assurer la mise en condition d'évacuation des blessés ;

Objectif opérationnel 1 :

Etre capable de MEO les techniques de premiers secours en équipe concernant les pathologies traumatiques et circonstancielles (PSE1/PSE2) lors de soutien de ZMT, notamment le relevage et le brancardage d'un traumatisé du rachis.

Objectif opérationnel 2 :

Etre capable de MEO les techniques de sauvetage de combat concernant les blessures (SC1/SC2) lors de soutien d'OAP, notamment l'extraction d'urgence, les positions d'attente et le brancardage sommaire.

OBJECTIF INTERMEDIAIRE N°4 : acquérir les connaissances nécessaires à l'exécution de sa mission dans l'environnement spécifique des unités parachutistes (lors d'OAP ou lors de soutien de ZMT).

Cet objectif intermédiaire peut être résumé en l'ensemble des savoir-faire préalables ou succédant à la prise en charge des blessés dans un environnement TAP, que cela soit lors d'une OAP ou d'un soutien de ZMT.

Objectifs opérationnels « OAP » :

Objectif opérationnel 1 :

Réaliser le colisage de matériel de secours pour une OAP (48h d'autonomie).

Objectif opérationnel 2 :

S'équiper personnellement avec le matériel médical en vue de réaliser un SOA.

Objectif opérationnel 3 :

Effectuer un SOA avec colis « santé ».

Objectif opérationnel 4 :

Prendre en charge un ou plusieurs blessés au décours d'un SOA simulant une OAP (48h d'autonomie).

Objectif opérationnel 5 :

Rédiger la fiche médicale de l'avant et envoyer un message de demande d'EVASAN par radio (NINE LINES).

Objectifs opérationnels « soutien de ZMT » :

Objectif opérationnel 1 :

Citer les deux textes régissant le soutien des activités TAP.

Objectif opérationnel 2 :

Citer les éléments obligatoires pour effectuer un soutien de ZMT (personnels, formations qualifiantes, matériels).

Objectif opérationnel 3 :

Expliquer l'organisation du soutien sanitaire d'une séance de SOA sur une ZMT en métropole.

Objectif opérationnel 4 :

Prendre contact avec les différents acteurs d'une séance de SOA sur une ZMT.

Objectif opérationnel 5 :

Rédiger la fiche de prise en charge des blessés et faire un compte-rendu d'accident par téléphone en donnant les éléments pertinents pour la prise en charge et l'évacuation du blessé.

4.2 Moyens matériels mis en œuvre

Les moyens mis en œuvre sont fournis par l'ETAP et le CMA de PAU, à savoir :

- Les aéronefs, le matériel TAP (dont des parachutes d'instruction), les zones de sauts, les instructeurs
- Les mannequins de secourisme, le matériel de brancardage, des produits de santé périmés, le matériel de grimage
- Une salle de cours, un rétroprojecteur, un ordinateur
- Les sacs d'urgence personnels des stagiaires

4.3 Planification de l'enseignement

Public cible :

Les AS de la brigade parachutiste et des CMA auprès d'unités parachutistes.

Prérequis :

Etre titulaire de la FTS AS ;

Etre à jour de la formation continue PSE1 & PSE2 ;

Etre à jour de la formation continue SC1 (éventuellement SC2).

Equipe pédagogique :

1 Médecin des armées TAP/SC3 ;

2 Infirmiers de soins généraux TAP/SC3 ;

1 Moniteur TAP dit « PEM » (Peloton élève moniteur), idéalement moniteur de premiers secours ;

1 Sous-officier administratif du service de santé (SASS), chef de groupe TAP, moniteur de premiers secours/de sauvetage au combat ;

2 AS TAP/SC2.

Un instructeur était désigné pour chaque cours en fonctions de ses compétences et était chargé de rédiger la fiche de cours, relue par le médecin.

4.4 Techniques pédagogiques

Les techniques pédagogiques utilisées sont celles adaptés aux méthodes mises en œuvre et auxquelles les instructeurs sont formés, à savoir :

- Les techniques pédagogiques du secourisme en France (mises en œuvre par un moniteur de secourisme) (10,11)
- Les techniques pédagogiques du sauvetage au combat (mises en œuvre par un moniteur de secourisme qualifié « formateur SC1 » et par un médecin/infirmier qualifié « formateur des formateurs ») (2,3)
- Les techniques pédagogiques du parachutisme militaire (mises en œuvre par un moniteur de parachutisme militaire) (5)

4.5 Planning de la formation

Le déroulé de la formation est présenté ci-dessous.

Planning de la formation d'adaptation milieu parachutiste.

	8H – 10H	10H – 12H	PAUSE DEJEUNER	13H30 – 15H30	15H30 – 17 H30
LUNDI	Accueil, formalités administratives, présentation et objectifs du stage.	Le soutien santé en ZMT. Rappels VVP, analgésie.		Cours gaine collective GC 5 et individuelle EL 22.	Cours gaine collective GC 23.
MARDI	Le déséquipé du parachutiste blessé, Positions d'attentes.	Rappel sur les traumatismes du rachis, techniques de relevage et de brancardage pour un blessé du rachis.		Saut technique, manœuvre et relevage d'un blessé aux abords d'une ZMT sécurisée, débriefing.	Soutien d'une ZMT, débriefing.
MERCREDI	Rappels SC1/SC2	Généralités sur les colis d'accompagnement.		Saut technique, manœuvre et relevage d'un blessé aux abords d'une ZMT sécurisée, débriefing.	Soutien d'une ZMT, débriefing.
JEUDI	Moyens de relevage en dotation et brancardage.	Entraînements de relevage et de brancardage pour un blessé du rachis.		Saut technique, manœuvre et relevage de blessés au décours d'une OAP, débriefing.	Soutien d'une ZMT, débriefing.
VENDREDI	Le matériel santé en opération. Dotation santé réglementaire/ le poste de secours.	Evaluation de la formation, table ronde, proclamation des résultats, remise des brevets.			

4.6 Expérience de février

Lors de ce stage, deux AS ont été insérés dans une section de combat à l'entraînement TAP (stage dit « SERTAP »).

Les faits marquant du stage :

- L'ensemble des moyens matériels et humains étaient réunis.
- Presque la totalité des cours ont pu être prodigués. Les stagiaires ont effectués 5 sauts équipés dont 2 avec cas concrets de blessés programmés.
- Le dernier exercice n'a pu être joué en raison du largage hors zone de l'AS et du matériel « santé »
- Deux cours n'ont pu être effectués : « Le matériel santé en opération. Dotation santé réglementaire/ le poste de secours » et « Rappel sur les traumatismes du rachis, techniques de relevage et de brancardage pour un blessé du rachis » (notamment en raison de l'enquête technique suite au mauvais largage).

5 DISCUSSION

5.1 Discussion des objectifs

L'équipe pédagogique a retravaillé le contenu des objectifs intermédiaires de l'enseignement figurant dans la directive de formation car ceux-ci étaient ceux figurant dans la directive précédente datant de 2003 alors qu'il est advenu deux évolutions majeures : l'apparition du sauvetage au combat et évolution du concept d'emploi des TAP. S'agissant ici d'une formation d'adaptation milieu « parachutiste », nous n'avons donc retenus comme objectifs opérationnels que ceux spécifiques au parachutisme ou primordiaux pour un AS auprès d'unités parachutistes. Comme nous l'avons vu, leur action est spécifique lors des soutiens médicaux des ZMT et de la réalisation des OAP. C'est donc sur ces deux points que doit se focaliser la formation d'adaptation TAP tout en développant l'initiative et l'autonomie des AS. D'un point de vue technique, on peut distinguer deux situations avec deux référentiels pédagogiques : d'une part, le soutien d'une ZMT en métropole avec comme référentiels le secourisme en équipe (blessures traumatiques dues au saut, rachidiennes en particulier) et d'autre part, l'OAP avec comme référentiel le sauvetage au combat (blessures de guerre).

Ce sont les auxiliaires-sanitaires spécialisés qui peuvent accéder aux formations d'adaptation « milieu », c'est-à-dire qu'ils ont déjà bénéficié de la formation technique spécialisée (FTS) et de la formation d'adaptation complémentaire qualifiante (FACQ). Tous ont déjà obtenu la qualification de SC1 mais seuls certains sont qualifiés SC2. La formation dure cinq jours seulement: il convient donc de s'appuyer sur les acquis techniques préalables et l'expérience des AS pour la rendre plus efficiente.

En se basant sur les objectifs opérationnels décrits et sur les principes de pédagogie du TTA 150 (favoriser la pratique, en contexte opérationnel si possible), il est apparu que le programme indicatif donné par la directive de formation devait évoluer comme le montre le document ci-dessous où nous avons expliqué dans des « bulles » ces modifications :

ANNEXE 4C
PROGRAMME DETAILLE DE LA FORMATION D'ADAPTATION AU MILIEU
PARACHUTISME.

OBJECTIFS	PROGRAMME, VOLUME HORAIRE	NOMBRE D'HEURES
COMPOSANTE B.	32 heures (88,9 %).	32
FORMATION À LA MISSION OPÉRATIONNELLE		
But : obtenir une qualification technique et administrative permettant : <ul style="list-style-type: none"> - d'être l'auxiliaire du médecin ; - d'être capable d'effectuer les gestes de premiers secours en travaillant au sein d'une équipe de secouristes aéroportée ; - d'assurer la mise en condition d'évacuation des blessés ; - d'acquérir les connaissances nécessaires à l'exécution de sa mission dans l'environnement spécifique des unités parachutistes. 	Plus une finalité qu'un objectif	
		Horaires à rééquilibrer pour plus de pratique
Formation théorique.		20
Buts : <ul style="list-style-type: none"> - connaître l'organisation du soutien sanitaire lors d'une opération aéroportée - connaître les moyens et modes de ramassages spécifiques ; - alerter les secours ; - obtenir une connaissance des matériels spécifiques en dotations utilisés en soutien classique ; - connaître le matériel pour aider le médecin dans le cadre de l'urgence. - obtenir une compétence pratique de relevage et de brancardage en milieu TAP. 	Soutien zone de saut : <ul style="list-style-type: none"> - la zone de mise à terre (ZMT) ; - le soutien santé en ZMT ; - les messages santé en opération. 	2
	Connaissance des matériels : <ul style="list-style-type: none"> - la dotation santé réglementaire individuelle ; - les moyens de brancardage spécifiques ; - le poste de secours « aéroporté ». - l'aide à la médicalisation de l'avant ; - le traitement de la douleur ; - le kit de perfusion, les VVP ; - le matériel de suture ; - le kit de drainage thoracique ; - la boîte d'intubation. 	6
	Généralités sur les colis d'accompagnement.	2
	Gaine collective GC5, GC 23 et individuelle EL22, EL 32.	4
	Le déséquipement du parachutiste blessé.	2
		Pas de spécificité TAP particulière
		Pas de spécificité TAP particulière du matériel santé
		Gestes ne relevant d'un AS sur ZMT
Formation pratique.		12
But :	Conduites à tenir particulières :	

<p>Evaluation formative d'une équipe de relevage, d'une victime à l'abord d'une ZMT « sécurisée ».</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Confectionner le matériel technique dans des GC23 (2/ES), méthode de largage en chapelet. - Le déséquipé du parachutiste blessé. - L'évaluation du niveau de douleur et la prise en compte de la douleur si nécessaire. - Calculer un Glasgow de la victime. - Estimer et mesurer une pression artérielle avec les moyens adéquats. - Montage d'une ligne de perfusion et mise en œuvre d'une VVP (bras à perf). - Rendre compte à sa hiérarchie de ces éléments, lors d'un message complémentaire structuré. - Conditionnement du blessé. - Relevage et évacuation 	<p>Ne relève pas de la compétence des AS</p> <p style="text-align: center;">4</p>
<p>Evaluation formative d'une équipe de relevage, d'un nid de blessés (2 à 3 blessés) à l'abord d'une ZMT « sécurisée »</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Confectionner le matériel technique dans les GC23 (1/ES), méthode de largage en isolé. - Analyser la situation et la circonstance des blessés. - Axer une priorité en fonctions du résultat du bilan vital de chaque blessé. - Le déséquipé du parachutiste blessé. - L'évaluation du niveau de douleur et la prise en compte de la douleur si nécessaire. - Calculer un Glasgow de la victime. - Estimer et mesurer une pression artérielle avec les moyens adéquats. - Montage d'une ligne de perfusion et mise en œuvre d'une VVP (bras à perf). - Rendre compte à sa hiérarchie de ces éléments, lors d'un message complémentaire structuré. - Conditionnement du blessé. - Relevage et évacuation 	<p>Ne relève pas de la compétence des AS</p>
<p>Evaluation formative d'une équipe de relevage, d'un nid de blessé (2 à 3 blessés) à l'abord d'une ZMT « hostile ».</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Confectionner le matériel technique dans les GC23 (1/ES), méthode de largage en isolé. - Analyser la situation et la circonstance des blessés. - Axer une priorité en fonctions du résultat du bilan vital de chaque blessé. - Réaliser les « gestes qui sauvent » sur la ZMT. - Evacuation du (des) blessé(s) de la zone hostile. - Le déséquipé du parachutiste blessé. - L'évaluation du niveau de douleur et la prise en compte de la douleur si nécessaire. - Calculer un Glasgow de la victime. - Estimer et mesurer une pression artérielle avec les moyens adéquats. - Montage d'une ligne de perfusion et mise en œuvre d'une VVP (bras à perf). - Rendre compte à sa hiérarchie de ces éléments, lors d'un message complémentaire structuré. 	<p>Ne relève pas de la compétence des AS</p>

	- Conditionnement du blessé. - Relevage et évacuation	
COMPOSANTE F.	4 heures (11,1 %).	4
ENVIRONNEMENT DE LA FORMATION.	Accueil - Présentation du stage.	1
	Formalités administratives.	±
	Table ronde, résultat, remise des brevets.	1
	Questionnaire de fin de stage.	±
TOTAL		36

5.2 Discussion de la planification

Nous avons organisé une réunion préparatoire à la mise en place de cette formation avec le directeur général de la formation de l'ETAP, son adjoint et l'officier administratif chargé de la planification des formations. Cette réunion a eu lieu le 12 janvier 2016. La création d'un stage dédié aux AS au sein de l'ETAP a été étudiée. Cependant, ce cas de figure ne présentait que des inconvénients :

- Inscription administrative de ce stage au catalogue annuel de formation (CAF) de l'armée de terre à effectuer et possible seulement pour 2017
- Instructeurs et encadrement disciplinaire du stage nécessitant trop de personnels
- Ce stage entrerait en concurrence avec les autres actions de formations en ce qui concerne les moyens aériens et matériels
- 24 AS effectueraient les sauts en même temps, seuls 3 ou 4 pourraient travailler techniquement et ils ne seraient dans des conditions réalistes d'OAP

Soucieux d'optimiser l'emploi des personnels et des moyens matériels tout en fournissant une formation la plus pratique possible, au plus près des conditions réelles d'OAP, nous avons proposé d'intégrer les AS à un stage déjà existant. En effet, le stage d'entretien et de recyclage TAP (SERTAP) est destiné à une section de combat parachutiste pour l'entraîner aux OAP selon différents thèmes tactiques tout en bénéficiant de l'expertise TAP et des moyens de l'ETAP. L'inscription des AS, par leur autorité d'emploi, à ce stage présentait de nombreux avantages :

- Le stage SERTAP figure déjà au CAF de l'armée de terre
- L'encadrement disciplinaire est fourni par la compagnie de combat parachutiste
- Les instructeurs TAP, les moyens aériens et matériels sont déjà programmés
- 3 AS effectueraient les sauts parmi 24 parachutistes effectuant un exercice d'OAP dans des conditions les plus réalistes possibles

Il a donc été décidé de mener une expérimentation de cette proposition au cours du stage SERTAP se déroulant du 22 au 26 février 2016.

5.3 Discussion de l'expérimentation de février

Les points à améliorer :

- La coordination avec le chef de stage pour libérer du temps d'instruction aux AS en n'effectuant que les sauts avec prise en charge de blessés (seulement 2 sauts sur les 4 ou 5 prévus pour l'ensemble des personnels du SERTAP)
- Le briefing du chef de section qui doit bien comprendre que la prise en charge des blessés fait partie de l'exercice tactique et qu'il doit donc l'intégrer dans ses ordres et ses actions

Les difficultés rencontrées :

- La disponibilité relative des instructeurs « santé » qui ne sont pas en nombre suffisant et qui doivent aussi assurer la sécurité des activités et les missions quotidiennes
- La coordination avec les différents intervenants nécessite un grand investissement en temps

Les points positifs :

- L'intérêt des stagiaires pour la formation ; l'emploi de leur propres sacs d'urgence pour les exercices
- La motivation des instructeurs (Infirmiers en particuliers)

5.4 Perspectives

Au vue du déroulé de la première expérimentation, le stage paraît adapté dans sa forme et son contenu.

Cependant, pour améliorer la qualité des enseignements et palier éventuellement à une indisponibilité ponctuelle de certains instructeurs, il apparaît nécessaire de former deux personnels :

- un infirmier « moniteur de premiers secours » pour acquérir les techniques pédagogiques spécifiques au secourisme
- un infirmier « chef de groupe TAP » pour acquérir les techniques de vérification du matériel et de préparation des sauts opérationnels propres au parachutisme militaire.

Il faut améliorer la coordination avec les moniteurs TAP pour pouvoir délivrer l'ensemble des cours aux AS sans perte de possibilité de saut pour d'autres personnels afin d'optimiser l'emploi des moyens aériens et matériels.

6 CONCLUSION

La DIRECTIVE N° 509824/CFT/DIV LOG/BSAN/PILDOM/DS du 29 juin 2015 relative à la formation individuelle de spécialité des militaires du rang sous contrat du domaine de spécialités santé formalise la formation des auxiliaires-sanitaires. Elle impose aussi pour ces personnels des formations d'adaptation dites de « milieu » dont celle du milieu parachutiste. C'est à l'école des troupes aéroportées qu'il incombe de mettre en œuvre cette formation. En nous basant sur les textes de référence, nous avons proposé un programme de formation, adapté dans la forme et dans les objectifs pédagogiques, ainsi que la composition de l'équipe pédagogique. Nous nous sommes attachés à ce que cette formation comporte un maximum de pratique, au plus près des spécificités TAP et que la validation se fasse sur cas concrets dans des conditions les plus proches possibles de l'environnement opérationnel (fatigue, stress, conditions réelles de saut en parachute...). La première expérimentation a montré que cet enseignement était pertinent mais il reste cependant quelques points pratiques à améliorer.

7 BIBLIOGRAPHIE

1. DIRECTIVE N° 509824/CFT/DIV LOG/BSAN/PILDOM/DS du 29 juin 2015 relative à la formation individuelle de spécialité des militaires du rang sous contrat du domaine de spécialités santé.
2. DIRECTIVE N°516702/CFT/DIV LOG/BSAN/PILDOM/DS du 16 novembre 2015 relative à la formation des sauveteurs au combat de premier niveau et des opérateurs de premiers secours au combat pour l'armée de terre.
3. Référentiel de formation du sauvetage au combat n° 0309/EVDG/DPMO du 30 mars 2012.
4. PIA-03.131 relative au concept national des opérations aéroportées (Instruction n° 3400).
5. PIA-03.331 relative au règlement interarmées sur la mise à terre des troupes aéroportées (TAP 100).
6. Bricknell MCM, Craig SC. Military parachuting injuries: a literature review. *Occup Med.* 1999;49(1):17–26.
7. Craig SC, Morgan J. Parachuting injury surveillance, Fort Bragg, North Carolina, May 1993 to December 1994. *Mil Med.* mars 1997;162(3):162–4.
8. Farrow GB. Military static line parachute injuries. *Aust N Z J Surg.* mars 1992;62(3):209–14.
9. TTA 150. Titre 3 : le rôle du formateur.
10. Arrêté du 16 janvier 2015 modifiant l'arrêté du 24 août 2007 fixant le référentiel national de compétences de sécurité civile relatif à l'unité d'enseignement « premiers secours en équipe de niveau 1 » (JO n°24 du 29 janvier 2015, texte 42).
11. Arrêté du 19 janvier 2015 modifiant l'arrêté du 14 novembre 2007 fixant le référentiel national de compétences de sécurité civile relatif à l'unité d'enseignement « premiers secours en équipe de niveau 2 » (JO n°24 du 29 janvier 2015, texte 43).
12. Arrêté du 22 octobre 2005 relatif à la formation conduisant au diplôme d'Etat d'aide-soignant (JO du 13 novembre 2005, texte 16) modifiés.
13. Arrêté du 26 janvier 2006 relatif aux conditions de formation de l'auxiliaire ambulancier et au diplôme d'ambulancier (JO du 25 février 2006, texte 25) modifiés.
14. Arrêté du 30 décembre 2014 relatif à l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence (JO du 13 janvier 2015, texte 9).
15. Instruction N°600/DEF/DCSSA/PC/MA du 17 juillet 2015 relative au soutien sanitaire des activités à risques dans les armées.
16. TTA 162 : référentiel des actions de formation (RAF).

8 ANNEXES

Annexe 1. Opération aéroportée (OAP) au Mali en 2013.

L'engagement d'urgence par la troisième dimension (3D) représente le cœur de métier de la 11^{ème} Brigade Parachutiste (11^{ème} BP). Il s'exprime au travers de l'alerte dite « Guépard TAP Nouvelle Génération » : des unités de la 11^{ème} BP sont d'astreinte à 12 heures, 24 heures et 48 heures et prêtes à intervenir dans le monde entier. L'engagement du Guépard TAP Nouvelle Génération au Mali en 2013 est un cas typique que nous avons pris en exemple pour expliquer le déroulé d'une OAP.

Dès le début de l'engagement, l'ensemble des modules du Guépard TAP NG a été mis en alerte. Puis, après étude de la mission, dans le cadre d'une génération de forces, d'autres modules sont venus compléter le dispositif. Au total, la 11^{ème} BP a donc engagé un poste de commandement aérolargable, un bataillon parachutiste à 3 puis 4 unités élémentaires, avec les modules interarmes associés, et une base d'opérations aéroportées (BOAP), soit un total de 1050 hommes. Grâce à leur réactivité et à leur capacité à agir dans l'urgence, les unités de la 11^{ème} BP ont pu être engagées dès le début du conflit afin de montrer la détermination de notre pays et de reprendre l'initiative tactique face à l'ennemi par des opérations aéroportées (OAP) dans la profondeur du dispositif.

Pendant cette phase, nos unités ont démontré qu'une OAP est une opération aéroterrestre spécifique comportant un changement de milieu. Conduite dans un contexte non sécurisé, elle implique la mise à terre de forces et/ou de ravitaillement, par des vecteurs aériens, par aérolargage ou par poser d'assaut. Ces OAP ont constitué pour le commandement, comme pour le pouvoir politique, une capacité unique leur permettant d'intervenir, dans l'urgence et par la 3D, en totale discrétion, lorsque l'utilisation des voies de communication terrestres ou maritimes ne permettait pas de répondre à la situation dans les délais impartis, afin de permettre :

- la préparation du déploiement d'une force plus importante par la saisie d'une tête de pont ou le contrôle d'une plate-forme aéroportuaire ;
- la couverture, l'appui ou le soutien de la manœuvre générale.

S'appuyant sur les capacités de projection et d'action dans la 3D, les OAP du Guépard TAP NG ont combiné de façon optimale l'utilisation de moyens aériens et terrestres. En conférant au commandement une liberté d'action accrue et en lui permettant d'agir sur l'ensemble du théâtre d'opération, elles ont accru la mobilité des forces en lui donnant une dimension stratégique. Elles ont participé à l'économie des moyens en permettant d'aller frapper directement les centres de gravité.

A partir de la mission générique qui consiste à s'emparer de vive force par la 3D d'une plate-forme aéroportuaire puis de la livrer, les six phases de l'OAP sont les suivantes, (étant entendu que ce modèle est assez souple pour être adapté aux besoins et aux circonstances, comme cela a été le cas au Mali) :

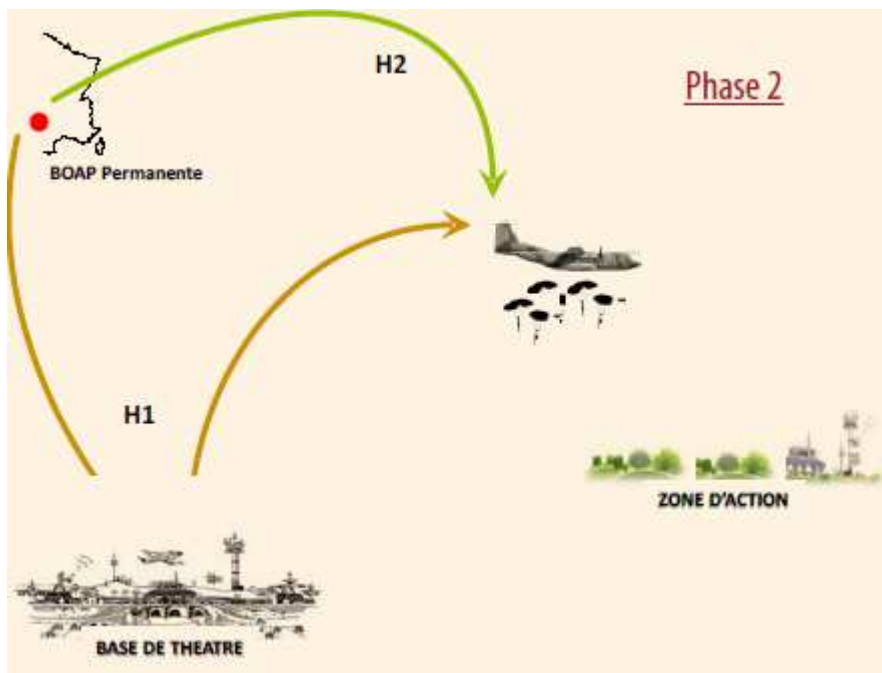
Phase 1 : Regroupement de la force sur la BOAP permanente afin de préparer la mission, et être en mesure de conduire l'engagement à partir de cette BOAP ou d'une base de théâtre.

Le 1^{er} RTP (Régiment du Train Parachutiste) constitue une BOAP permanente déployée en temps de paix sur la base de Francazal (Toulouse).

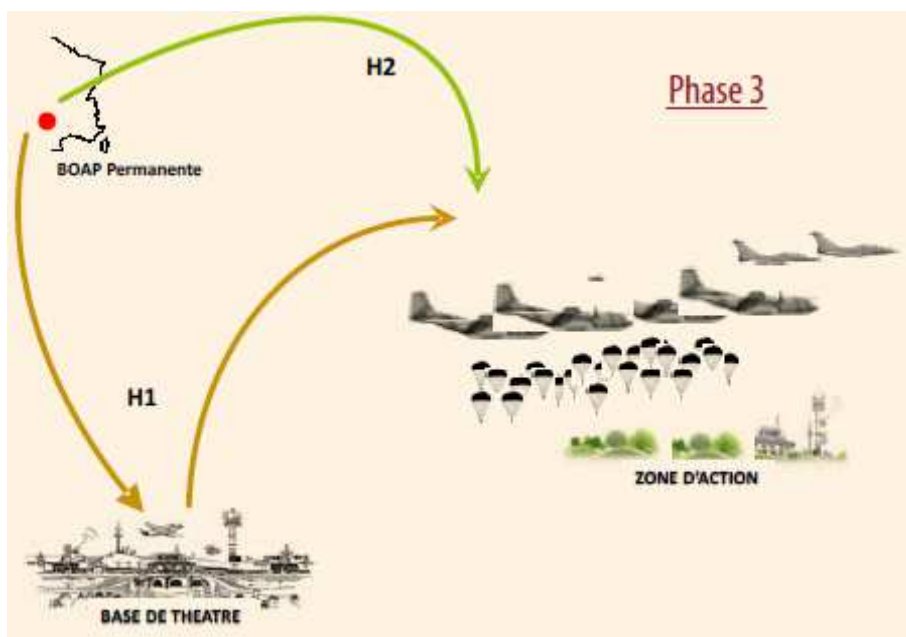
Dans le cadre du Guépard TAP NG, l'ensemble des moyens nécessaires à sa mise en œuvre est soit d'emblée présent sur le site de Francazal (parachutes des personnels et matériels, matériels de conditionnement des engins et nécessaires aux ravitaillements par voie aérienne),

soit prévu de rejoindre dans de brefs délais la BOAP de théâtre, en l'espèce Abidjan (République de Côte d'Ivoire) pour l'opération SERVAL.
Avec l'arrivée de l'A400M, le Guépard TAP NG pourra être engagé d'emblée à partir de Franczal. Cet aéronef offrira une capacité d'emport de 31.5 tonnes à partir de Franczal, pour un largage sur Tombouctou ou Tessalit par exemple.

Phase 2 : Mise à terre des groupes de commandos parachutistes (GCP) afin de renseigner et d'appuyer la mise à terre des unités qui vont suivre.

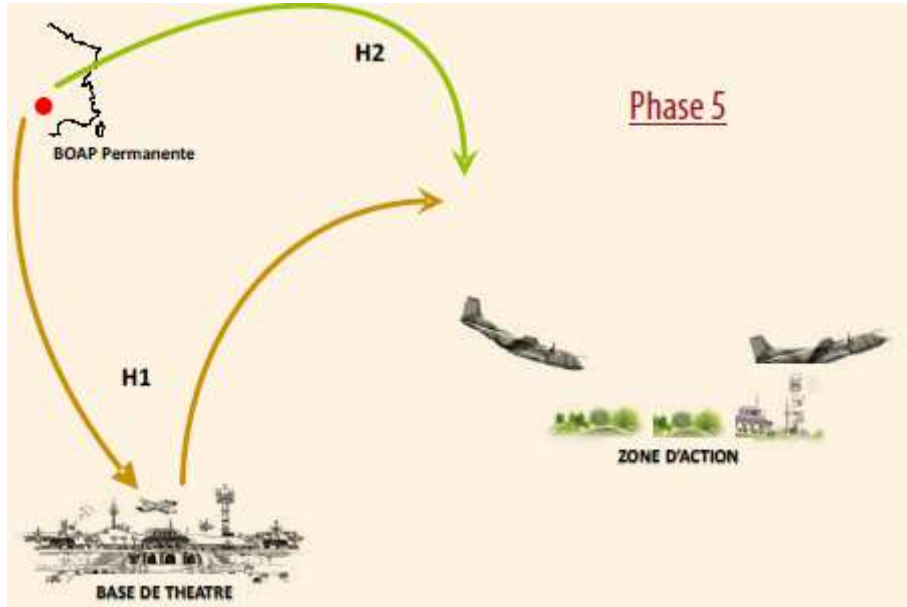


Phase 3 : S'emparer de vive force de la plateforme aéroportuaire, ou du point clé, tenir la zone et assurer le commandement de l'opération tactique initiale.



Phase 4 : Mettre à terre les moyens pour rétablir la plateforme aéroportuaire afin de la livrer et de permettre son utilisation au profit d'une force plus importante.

Phase 5 : Acheminer les renforts de parachutistes par poser d'assaut afin d'élargir la zone de sécurité.



Phase 6 : En mesure de contrôler la plateforme aéroportuaire ou de la livrer à une autre force acheminée par aérotransport, afin d'être engagé sur une autre mission.

L'engagement du Guépard TAP NG au Mali a donc permis de démontrer la pertinence de nos choix et de l'efficacité du dispositif. L'objectif poursuivi a toujours été de construire une structure ayant la capacité à conduire des OAP pour remplir la mission générique, afin d'éviter l'impasse capacitaire qui pourrait entraîner une impasse politique. Grâce aux capacités et à l'organisation du Guépard TAP NG, la France est aujourd'hui le seul pays en Europe ayant les capacités et les compétences pour planifier, conduire et commander des OAP, avec aérolargage. La maîtrise de l'ensemble du spectre de cette capacité OAP rend envieux nos alliés, en particulier suite à l'expérience opérationnelle du Mali.

Pour les équipes médicales, le challenge se trouve entre les phases 3 et 5. Elles doivent pouvoir prendre en charges des blessés (dus aux sauts et aux combats) sans possibilité d'évacuations sanitaires (zone non sécurisée pour l'intervention des hélicoptères) et sans possibilités de ravitaillement en produit de santé. Elles doivent donc disposer d'une autonomie d'au moins 2 à 3 jours. Il est fréquent que les AS soient en autonomie au sein d'une section de combat en relation avec le médecin seulement par radio. En raison de l'isolement escompté, un effort prioritaire doit être effectué pour déployer au plus près de la zone d'action des moyens de la chaîne santé adaptés au soutien de l'OAP (antenne chirurgicale, moyens d'évacuation) lorsque le volume d'aérodrome et la plate-forme aéroportuaire sont sécurisés et qu'un aérotransport régulier peut être mis en place.

Annexe 2. Soutien médical des sauts en parachute militaire.

Type de séances et sauts particuliers	Temps de déplacement du médecin jusqu'à la zone de saut		Observations
	faible <10'	Importante > 10'	
NIVEAU 1 : séances de formation	M.EVAC	M ou I + M.EVAC	
NIVEAU 2 : séances d'entretien et de progression	M.EVAC	M ou I + M.EVAC	
NIVEAU 3 : séances de préparation opérationnelle (EAP et ENTAP)	M.EVAC	M + M.EVAC	
sauts de nuit	M.EVAC	M + M.EVAC	
sauts sur plan d'eau, zone boisée et en montagne	M + M.EVAC	M + M.EVAC	
sauts en charge avec calcul du point de relaxation	M + M.EVAC	M + M.EVAC	hélicoptère conseillé
sauts avec oxygène	M + M.EVAC	M + M.EVAC	hélicoptère obligatoire à 10' du centre de gravité des ZMT
démonstration et compétition	M.EVAC	M ou I + M.EVAC	selon réglementation en vigueur
services techniques	M.EVAC	M ou I ou M.EVAC	selon décision du directeur de campagne

Légende :

M.EVAC : véhicule d'évacuation (voir définition sous nommée).

M : médecin (militaire ou civil) sur la ZMT.

I : infirmier sur la ZMT.

ENTAP : entraînement aéroporté.

EAP : exercice aéroporté.

Annexe 3. Textes de référence.

Domaine santé

Arrêté du 22 octobre 2005 relatif à la formation conduisant au diplôme d'Etat d'aide-soignant (JO du 13 novembre 2005, texte 16) modifiés(12).

Arrêté du 26 janvier 2006 relatif aux conditions de formation de l'auxiliaire ambulancier et au diplôme d'ambulancier (JO du 25 février 2006, texte 25) modifiés(13).

Arrêté du 30 décembre 2014 relatif à l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence (JO du 13 janvier 2015, texte 9)(14).

Instruction ministérielle N°600/DEF/DCSSA/PC/MA du 17 juillet 2015 relative au soutien sanitaire des activités à risques dans les armées(15).

Arrêté du 16 janvier 2015 modifiant l'arrêté du 24 août 2007 fixant le référentiel national de compétences de sécurité civile relatif à l'unité d'enseignement « premiers secours en équipe de niveau 1 » (JO n°24 du 29 janvier 2015, texte 42)(10).

Arrêté du 19 janvier 2015 modifiant l'arrêté du 14 novembre 2007 fixant le référentiel national de compétences de sécurité civile relatif à l'unité d'enseignement « premiers secours en équipe de niveau 2 » (JO n°24 du 29 janvier 2015, texte 43)(11).

Directive N°516702/CFT/DIV LOG/BSAN/PILDOM/DS relative à la formation des sauveteurs au combat de premier niveau et des opérateurs de premiers secours au combat pour l'armée de terre du 16 novembre 2015(2).

Domaine pédagogique

Directive N° 509824/CFT/DIV LOG/BSAN/PILDOM/DS du 29 juin 2015 relative à la formation individuelle de spécialité des militaires du rang sous contrat du domaine de spécialités santé(1).

Référentiel de formation du sauvetage au combat. N° 0309/EVDG/DPMO du 30 mars 2012(3).

TTA 162 : référentiel des actions de formation (RAF)(16).

TTA 150. Titre 3 : le rôle du formateur(9).

Domaine TAP

PIA-03.131 relative au concept national des opérations aéroportées (Instruction n° 3400)(4).

PIA-03.331 relative au règlement interarmées sur la mise à terre des troupes aéroportées (TAP 100)(5).