

Soutien médical des opérations aéroportées :

Le Service de Santé des Armées au cœur des engagements opérationnels par la troisième dimension au Sahel (2013-2020)

Par Gabriel Morand, Luc Aigle & Christophe Dubecq

Résumé

Cet article propose une analyse du soutien médical des opérations aéroportées au Sahel sur une période de huit ans.

Abstract

This article offers an analysis of medical support for airborne operations in the Sahel region over an 8-year period.

Mots-clés : Service de santé des Armées ; soutien médical des opérations aéroportées ; Sahel ; blessures au saut en parachute ; soutien médical avancé.

Keywords : *French Services' Medical Corps ; medical support of airborne operations ; Sahel region ; parachute injuries ; forward medical support.*

Citation

Morand, Gabriel, Luc Aigle & Christophe Dubecq, “Soutien médical des opérations aéroportées au Sahel : Le Service de santé des Armées au cœur de l'engagement opérationnel par la troisième dimension”, *La Vigie*, Hors-série “Parachutistes”, juin 2022.

Auteurs/Authors

Le médecin en chef **Gabriel Morand** est praticien confirmé à l'Antenne médicale spécialisée de Bayonne.

Le médecin en chef **Luc Aigle** est professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Directeur des études des Écoles militaires de santé de Lyon-Bron.

Le médecin en chef **Christophe Dubecq** est praticien confirmé à l'Antenne médicale de Saint-Pierre de La Réunion.

Col. (Medical Corps) Gabriel Morand, M.D., is a senior practitioner at the Specialized Medical Unit, Bayonne.

Col. (Medical Corps) Luc Aigle, M.D., is an associate professor at the École du Val-de-Grâce, Paris, and Director of Studies at the Lyon-Bron Military Medical School.

Col. (Medical Corps) Christophe Dubecq, M.D., is a senior practitioner at the Medical Centre in Saint-Pierre de La Réunion.

Texte intégral

Après les heures de gloire des parachutistes durant la Seconde Guerre mondiale puis lors des conflits armés qui ont précédé la décolonisation, on a pu craindre la perte de ce savoir-faire opérationnel solidement éprouvé. Dans l’armée française, cette activité militaire est néanmoins restée crédible au fil des ans grâce à un entraînement régulier, le maintien des savoir-faire et la dynamique caractérisant cette troupe d’élite, contribuant pour beaucoup à la motivation et à l’engagement du combattant.

L’évolution des opérations militaires, notamment dans la lutte contre le terrorisme, a vu le retour de ce type de mise en place sous toutes ses formes, qu’il s’agisse de sauts “automatiques”, de sauts à ouverture retardée des commandos parachutistes avec infiltration sous voile, ou de sauts à très grande hauteur sous oxygène.

Avec plus d’une centaine d’opérations aéroportées (OAP) et près de 3 000 parachutistes largués depuis le début de l’intervention au Sahel en 2013, l’armée française possède un véritable savoir-faire dans le domaine de la mise en place par la troisième dimension. Le Service de Santé des Armées (SSA) n’a de cesse d’assurer le maintien des compétences techniques spécifiques nécessaires à l’accompagnement des sauts, de réfléchir à la problématique du poids/volume des matériels, d’améliorer les techniques médicales de prise en charge en milieu isolé, et d’assurer une réflexion sur la stratégie d’évacuation des blessés conditionnant le risque consenti pour ces OAP.

Comme le déclarait récemment le général Thierry Burkhard, alors chef d’État-Major de l’armée de Terre : *“Nos unités parachutistes doivent continuer à être un laboratoire des modes d’action de demain. (...) Engagées dans une période de transformation capacitaire globale, les unités TAP restent un outil de combat et de puissance hors du commun, unique en Europe, je sais pouvoir compter sur leur solidité et notamment sur la fiabilité de la QRF TAP, gage de crédibilité et d’incertitude pour faire face à nos ennemis...”*¹ Dans ce contexte, le SSA doit maintenir son très haut niveau d’expertise dans ce domaine.

Cet article propose de faire le point sur huit ans de soutien médical des OAP au Sahel et des réflexions qui en découlent.

Bilan du soutien médical de huit ans d’OAP au Sahel

Nous avons étudié toutes les mises en place par sauts en parachutes lors d’OAP réalisées par l’armée française du 1^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2020. Ces sauts ont été réalisés soit en automatique (SOA), soit en chute libre via une infiltration sous voile (ISV) de 10 à 20 kms en moyenne avec deux types de saut : saut opérationnel à grande hauteur (SOGH), ou très grande hauteur sous oxygène (SOTGH).

¹ *Paras de demain*, 2020 (<https://www.fnapara.fr/wp-content/uploads/2015/12/Magazine-Paras-de-demain-2020.pdf>), p.3. Le sigle QRF (*Quick Reaction Force*)/TAP renvoie à un système d’alerte unique des unités parachutistes, communément appelé *Guépard*, qui garantit leur disponibilité pour l’action sur très court préavis.

Les données recueillies sont les suivantes : le lieu, l'unité, l'année, le type de saut (OA, SOGH, SOTGH), saut de jour ou de nuit, le nombre de parachutistes largués, l'objectif opérationnel du saut (action, renfort, saisie de plateforme, appui à la mise à terre, renseignement, démonstration de force, génie), les effectifs du soutien médical sautant, le mode de mise en place des personnels médicaux (OA gaine, G9 gaine, pilote biplace opérationnel [PBO], passager tandem), le nombre de blessés, la nature des blessures, la nécessité d'une évacuation médicale de ces blessés à la phase initiale de l'opération.

Cent huit largages de parachutistes (les parachutages de matériels n'étant pas comptabilisés) ont été réalisés par l'armée française durant cette période. On compte de 7 à 26 sauts par an répartis en 13 SOA et 95 ISV (dont 3 SOTGH). Cinq SOA ont eu lieu de jour et 103 sauts de nuit (8 SOA et 95 SOGH).

Au total, ce sont 2757 parachutistes qui ont été largués (1021 en OA, 1699 en SOGH, 37 en SOTGH). Le nombre de sautants par largage en OA a varié de 7 à 247 hommes alors que pour les SOGH et TGH on retrouve de 6 à 59 parachutistes.

Sur l'ensemble des 108 OAP, 40 sauts (37%) ont occasionné des blessures (9/13 OA et 31/95 OR). On dénombre 89 blessés et un décès, soit 3,2% des effectifs largués avec 50 blessés en OA (4,89% des sautants) et 39 blessés en OR (2,2 % des sautants) dont 9 passagers tandem. On observe de 1 à 16 blessés par saut soit en moyenne 0,82 blessés par saut mais 5 sauts représentent à eux seuls 47% des blessés dont 1 saut à lui seul 18%.

Les différents types de blessures ont été classés de manière générique (sept types) pour en rendre les chiffres plus facilement exploitables. Elles sont regroupées ci-dessous :

Blessures	OA	SOGH/SOTGH	Total
Fractures membres supérieures	0	0	0
Fractures membres inférieures	4	2	6
Fracture rachis/ coccyx	4/3	1/0	5/3
Entorses grave (genou cheville)	6	6	12
Traumatisme crânien	6	1	7
Entorses bénignes	7	20	27
Contusions	18	6	24
Autres	2	3	5
Total	50	39	89

Tableau 1 : Type et localisation des blessures

Les 5 premières lignes du tableau ci-dessus représentent les blessés que nous qualifions de "sérieux" (33 soit 1,2% de tous les sautants), les trois dernières, les blessés légers (56 soit 2,03% de tous les sautants). Ces blessures au saut ont nécessité l'évacuation de 17 parachutistes dans les suites immédiates (quatre premières heures) des sauts, 12 entre la 4^e et 12^e heure, un après la douzième heure, le reste au-delà.

L'impact opérationnel reste donc faible. Cependant, il existe dans chaque détachement projeté des éléments indispensables de par leurs fonctions pour le reste de la mission. Ainsi, l'évacuation d'un seul blessé a pu conduire à l'annulation complète de la mission.

Concernant l'engagement des personnels de santé, 90 des 108 OAP ont été médicalisées (présence d'au moins un médecin ou infirmier), soit 83,3% des sauts. Les sauts effectués sans soutien médical ou paramédical lors de la phase de largage l'ont été pour les raisons suivantes :

- Une équipe médicale déjà au sol et/ou des sauts avec dans l'effectif largué des auxiliaires sanitaires
- Le soutien médical était réalisé, au besoin, par une évacuation hélicoptérée médicalisée.

Éléments de discussion

Nombre, type et objectifs de sauts

Avec 108 OAP réalisées depuis janvier 2013, l'armée française possède une réelle expertise dans ce domaine, tant par la diversité des volumes engagés que par celle des objectifs ayant conduit à leur réalisation. L'engagement au Sahel a remis au goût du jour ce mode de mise en place particulièrement adapté aux contraintes du terrain et aux modes d'actions de l'ennemi.

Les sauts s'effectuent désormais en grande majorité de nuit ce qui est quasiment la règle exclusive pour les SOGH et SOTGH. Ceci nécessite un entraînement spécifique et un soutien médical plus complexe. Le saut de jour est plutôt utilisé en réaction d'urgence à une situation locale nécessitant une mise à terre la plus rapide possible ou pour une démonstration de force.

La majeure partie des OAP ont été déclenchées pour une opération à dominante action dans lesquelles les équipes médicales ont toute leur place, tant pour la gestion de la phase initiale du saut que pour l'action militaire qui va suivre.

Le nombre de parachutistes largués, blessés et évacués s'établit comme suit :

- 2751 parachutistes ont été largués au cours de ces 108 OAP avec pour l'OA des extrêmes allant de 7 pour la mise en place d'une équipe de recherche à plus de 200 dans le cadre d'assauts verticaux. Les volumes engagés actuellement se situent plutôt au niveau de la centaine (une compagnie) en raison des besoins tactiques mais aussi des contraintes d'avions. Néanmoins, quel que soit l'effectif, les contraintes du soutien médical restent les mêmes pour ce type de mise en place.
- Pour les sauts en SOGH et SOTGH, là aussi, dès l'engagement d'une équipe à dix il est peu concevable de ne pas y adjoindre un médecin ou infirmier en complément de l'auxiliaire sanitaire présent dans chacune des équipes. Aujourd'hui, on peut imaginer réaliser des sauts avec des volumes encore plus importants.

Le nombre total de blessés représente 3,2% des effectif largués, ce qui, au regard des données classiquement trouvées à l'entraînement, reste tout à fait acceptable. Il est intéressant de noter que le nombre de blessés en OR (n=39) n'est pas négligeable soit 2,2%

des parachutistes. Il existe peu de données dans la littérature sur des accidents de sauts opérationnels en OR. En effet, la mise en place par ISV, de nuit avec charge, n'est jamais simple et les atterrissages sont parfois "rudes".

Le personnel le plus vulnérable lors de la mise au sol est alors le passager tandem avec un risque important de blessure. Ce problème est important à prendre en compte et le moyen de sécuriser les posés doit être un souci constant du commandement et des spécialistes TAP dès l'entraînement en France. Ce taux de blessés des passagers tandem doit faire privilégier, pour les personnels de santé à haute valeur ajoutée pour la mission et indispensables à sa conduite, une formation individuelle de dériveur.

Quarante des 108 sauts ont occasionné des blessures de sévérité variée. Le problème pour le corps médical et le commandement reste que, quel que soit le nombre de parachutistes, dès qu'un blessé sérieux est à prendre en charge sur la DZ, cela a un impact immédiat sur la conduite des opérations. Le blessé au saut n'est pas à considérer comme un cas non conforme et dès la préparation de la mission, la gestion de cet événement doit être minutieusement envisagée notamment en relation avec le *Patient evacuation coordination center* (PECC). Plus du tiers des sauts réalisés en OR ont amené à une intervention médicale. Cette évaluation clinique fine du médecin associée à ses connaissances théoriques et à l'analyse du contexte tactique a permis dans un grand nombre de cas de poursuivre la mission sans déclencher d'évacuation médicale, justifiant pleinement la médicalisation de ce type de sauts.

L'objectif de la prise en charge médicale est alors double : le ou les blessés doivent être soignés dans les meilleures conditions en impactant au minimum le bon déroulement de l'opération. L'emploi de l'hélicoptère, devenu familier depuis la fin de la guerre d'Indochine, a résolu la grande majorité de ces situations (évacuation précoce des blessés sur la DZ par hélicoptère *H19* à Diên Biên Phu, par exemple). Plus récemment, les drones assurant la sécurité des zones de largage par le "blanchiment de la zone" ont permis d'engager rapidement les HM d'évacuation médicale en toute sécurité et discrétion pour redonner au plus vite la liberté de manœuvre à la troupe au sol sans compromettre la progression de la mission.

Au total sur l'ensemble des 108 OAP, seuls 17 parachutistes ont nécessité une évacuation immédiate. Pour l'opération *Bonite* à Kolwezi, il n'y avait pas d'évacuation possible dans les 24 premières heures, risque connu et consenti. Cependant la reprise de l'hôpital de la ville a permis de stabiliser les blessés en attendant l'arrivée des premiers avions. Néanmoins l'absence d'antenne chirurgicale a occasionné le décès d'un légionnaire victime d'une plaie par balle abdominale. À l'inverse, l'opération *Mousquetaire* sur Suez en 1956 a donné lieu au largage d'une ACP dès le premier jour de l'opération. Celle-ci a d'ailleurs opéré dès son arrivée au sol.

Les types de blessure restent très semblables à ce qui s'observe à l'entraînement, avec une majorité de blessures aux membres inférieurs et de nombreuses entorses et contusions. Par contre, on ne retrouve aucune blessure au niveau des membres supérieurs,

ceci étant probablement dû à la concentration et à un meilleur respect des consignes lors de ce type de sauts. Un saut a occasionné quatre traumatismes rachidiens sévères (fractures de vertèbres), chiffre anormalement élevé, en raison de la conjonction de nombreux paramètres techniques et aérologiques (altitude, chaleur, poids, voiles usagées). Ces paramètres ont augmenté de manière significative la vitesse de chute des parachutistes. Pour les derniers sauts en OA effectués avec ouverture systématique du parachute ventral (suite à l'événement décrit précédemment), il a été logiquement retrouvé plus de fractures du coccyx en raison de la position du parachutiste sous les deux voiles. L'arrivée du nouveau parachute dénommé “Ensemble parachutiste du combattant” (EPC) permettant un emport supérieur (masse totale équipée autorisée à 160 kg) devrait permettre de limiter ce nombre de blessures (un recueil de celles-ci est en cours depuis la mise en place de cette nouvelle voile).

Pertinence du soutien médical

Depuis l'avènement des OAP lors de la Seconde Guerre mondiale, le soutien médical a toujours fait partie intégrante de ces opérations, les médecins quittant même le plus souvent l'aéronef avec la première vague (les médecins des *Fallschirmjäger* en Crète étaient chefs de section appui !). Cette médicalisation par le ciel est encore plus d'actualité aujourd'hui pour deux raisons : tout d'abord par la mission confiée au SSA, réaffirmée par le projet SSA 2030 qui stipule une prise en charge la plus proche des standards de soins de métropole, mais aussi par une réalité des engagements après mise en place par saut, parfois mensuels comme en 2015, qui doit conduire le SSA et nos jeunes praticiens à l'excellence dans leur préparation technique, tactique et médicale.

Formation

Les personnels du SSA sont tous volontaires pour servir dans les TAP françaises. Ils doivent répondre aux normes d'aptitude médicale à servir dans les TAP et annuellement réaliser les tests physiques réglementaires. Ils sont brevetés à l'École des Troupes Aéroportées (ETAP) après six sauts en parachute à ouverture automatique. Ils sont ensuite affectés dans les antennes médicales soutenant des unités parachutistes.

La qualité de la formation médicale spécifique au parachutisme est garantie par la détention du Certificat de médecine appliqué au parachutisme (CMAP), auquel prépare l'École du Val-de-Grâce.

Dans le domaine technique, la sélection de médecins et d'infirmiers volontaires, aptes physiquement à la réalisation du stage SOGH n'est pas négligée par le SSA et les commandeurs militaires. Comme leurs camarades des armes, ils réalisent l'ensemble des tests techniques (niveau de parachutisme en chute libre), physiques (stage commando et tests physiques réglementaires) et médicaux, puis participent au stage à l'ETAP. Une fois brevetés, ils rejoignent leurs antennes médicales où ils poursuivent leur entraînement avec les équipes de chuteurs opérationnels, formant ainsi un vivier pour assurer le soutien de ce type de missions.

Cette autonomie permet de libérer des places de passager tandem pour des spécialités particulières. Au regard des niveaux d'engagement actuel, il faut maintenir le nombre de places actuellement attribué au SSA pour ce stage ; charge à lui d'assurer une bonne sélection en amont et une mise en condition optimale de ses personnels.

L'équipe médicale doit être prête et autonome dans le domaine TAP (participation aux entraînements avec largage du matériel médical notamment) afin de ne pas être un frein à la manœuvre et apporter ainsi sérénité et plus-value au chef.

Emploi du matériel santé

Soutien de terrain / Role 1

Il est fonction du type d'engagement (OA ou OR) mais un minimum de matériel semble incontournable pour le soutien du largage. Les gaines individuelles, respectant les MTE des parachutes OA ou OR, permettent d'emporter quelques dizaines de kilos de matériel médical en fonction du poids du parachutiste. Des gaines collectives peuvent venir les compléter au besoin. Les médecins opérationnels des unités parachutistes, pour la plupart hautement qualifiés en médecine d'urgence, peuvent apporter des soins intensifs au sol, comprenant l'administration de produits sanguins.

Le lot de projection initial (LPI) a été largué à plusieurs reprises à l'entraînement, permettant de disposer en début d'opération d'un minimum de matériel médical pour un poids/ volume acceptable même s'il nécessite de la manutention (1m³ et 250 kilos) sur la zone de saut. Ceci sera résolu par l'arrivée d'un nouveau petit véhicule de soutien de type "quad".

Le Role 2 largable

Le G08, module d'alerte de la 11^e Brigade Parachutiste (environ 650 hommes) comprend actuellement une structure chirurgicale largable pour assurer le soutien chirurgical des personnels largués. Des travaux sont en cours pour opérationnaliser l'Antenne de réanimation de chirurgie et de sauvetage (ARCS) afin de redonner à l'armée française une autonomie totale par la capacité de saisir un objectif loin de ses bases et de tenir deux à trois jours avant l'arrivée des premiers moyens d'évacuations aériens. Cette ARCS largable pourra être alors complétée par du matériel venant renforcer ses capacités ou alors être relevée par une antenne non parachutiste.

Le SSA dispose aussi d'un module de chirurgie vitale (MCV), véritable bloc opératoire de poche développé en 2010, capable de prendre en charge sur le mode du "damage control" deux urgences vitales avant leur évacuation. Il a également été conçu pour être largué mais reste dévolu à des actions à très faibles effectifs.

De même une "mission innovation participative" du Centre de transfusion sanguine des Armées a permis la réalisation d'un colis capable de larguer du sang frais et du plasma lyophilisé en quantité au profit de ces antennes.

Conclusion

Au regard de ces 108 OAP, la pertinence du soutien médical n'est plus à démontrer. Il doit être finement analysé avec le commandement dès la phase de planification de l'opération. La plus-value qu'apportent le médecin et l'infirmier permet souvent d'éviter ou de retarder le déclenchement d'évacuations médicales à même de compromettre le début de l'opération.

Le SSA doit poursuivre et entretenir la qualification médicale et technique de ses personnels pour maintenir un savoir-faire et un savoir-être (une capacité opérationnelle) afin de pouvoir répondre à toutes les sollicitations des Armées dans le domaine du soutien par la troisième dimension. Il faut poursuivre et formaliser le largage de l'ensemble des matériels du Rôle 1 et finaliser celle de l'ARCS.

Le nombre de blessés lors du largage reste tout à fait acceptable. Il faut poursuivre l'entraînement au saut de nuit et porter une attention particulière aux passagers “tandem opérationnel”, population particulièrement exposée à des risques lors des atterrissages.