

Intérêt d'une filière de spécialisation pour le ravitaillement médical du service de santé des armées Français

Benefits of a specialization path for the medical supply chain of the French military health service

A. Guyen-Bomba¹, A. Bouquet², V. Polly³, P. Favaro⁴. FRANCE

Résumé

L'importance de la manœuvre logistique ayant été réaffirmée pour répondre aux besoins de la haute intensité et à des engagements d'envergure, la composante ravitaillement médical du service de santé des armées Français est actuellement en pleine mutation afin de s'adapter à ces nouveaux défis.

Le besoin en formation est renforcé et il est évident qu'une spécialisation académique permet d'apporter une plus-value par rapport aux seuls acquis de l'expérience. Cet article a pour objectif de présenter la filière de spécialité « approvisionnements en produits de santé » dite APS. Ce cursus permet d'offrir une formation qualifiante principalement dans les trois domaines intéressants la chaîne de ravitaillement médical. Des décisions qui ont conduit à la création de cette filière jusqu'aux intérêts pour le SSA d'en disposer, cet article retrace les origines et les grandes lignes de la filière APS. Il exposera également son contenu pédagogique (formations et terrains de stages possibles).

Mots clés : ravitaillement médical, approvisionnement en produits de santé, *supply chain*, formation, spécialité pharmaceutique.

Abstract

As the importance of logistical maneuvering has been reaffirmed to meet the needs of high-intensity, large-scale operations, the medical supply component of the French military health service (FMHS) is currently undergoing major changes to adapt to these new challenges.

The need for training has been reinforced, and it is clear that academic specialization can provide added value over and above what can be gained from experience alone. The aim of this article is to present the "health product supply chain" specialization, known as HPS. This course offers training leading to qualifications in the three main areas of interest to the medical supply chain. From the decisions that led to the creation of this program to the benefits for the FMHS, this article traces the origins and broad outlines of the HPS program. It will also outline its pedagogical content (training courses and possible internship sites).

Keywords: medical logistic, health product supply chain, supply chain, training, pharmaceutical specialty.

Introduction

Le Service de santé des armées (SSA) Français assure la formation initiale de ses praticiens et leur garantit une formation continue tout au long de leur activité professionnelle dans l'institution. Les prati-

ciens ont le choix entre une carrière de généraliste ou de spécialiste, notamment via le concours d'assistantat donnant accès à un parcours supplémentaire de formation de 6 ans.

La spécialisation s'est ouverte en 2018 au domaine de l'approvisionnement en produits de santé (APS). Sans équivalent strict dans le monde de la santé publique, cette nouvelle spécialité est dédiée à l'exercice dans la filière du ravitaillement médical (RAVMED) afin de combiner des formations dans les domaines de la *supply chain* adaptée aux produits de santé et aux spécificités militaires.

Cet article a pour objectif de présenter la filière de spécialité APS en retraçant les décisions qui ont conduit à sa création et en explicitant les intérêts pour le SSA de disposer d'une telle filière.

Présentation du ravitaillement médical

Missions

Le RAVMED est l'une des cinq composantes du SSA. Le SSA a pour mission de garantir la prise en charge « santé » optimale et continue des militaires, depuis les premiers soins jusqu'aux gestes spécialisés au sein des hôpitaux des armées, en tout temps et en tout lieu.

A cette fin, la composante RAVMED constitue la chaîne de soutien indispensable qui permet d'approvisionner en médicaments, articles pharmaceutiques et matériels biomédicaux, les formations médicales des armées en métropole, en outre-mer, à l'étranger et en opérations. Le RAVMED fait partie intégrante du soutien médical aux opérations. Il participe étroitement au contrat

¹ Pharmacien des armées (Capitaine) A. GUYEN-BOMBA

Centre du soutien des opérations et des acheminements. Vélizy-Villacoublay.

² Pharmacien des armées (Capitaine) A. BOUQUET

Etablissement de ravitaillement sanitaire des armées. Marolles.

³ Pharmacien principal (Major) V. POLLY

Direction centrale du Service de santé des armées. Paris.

⁴ Pharmacien général inspecteur (Major General) P. FAVARO

Directeur des approvisionnements en produits de santé des armées, Orléans.

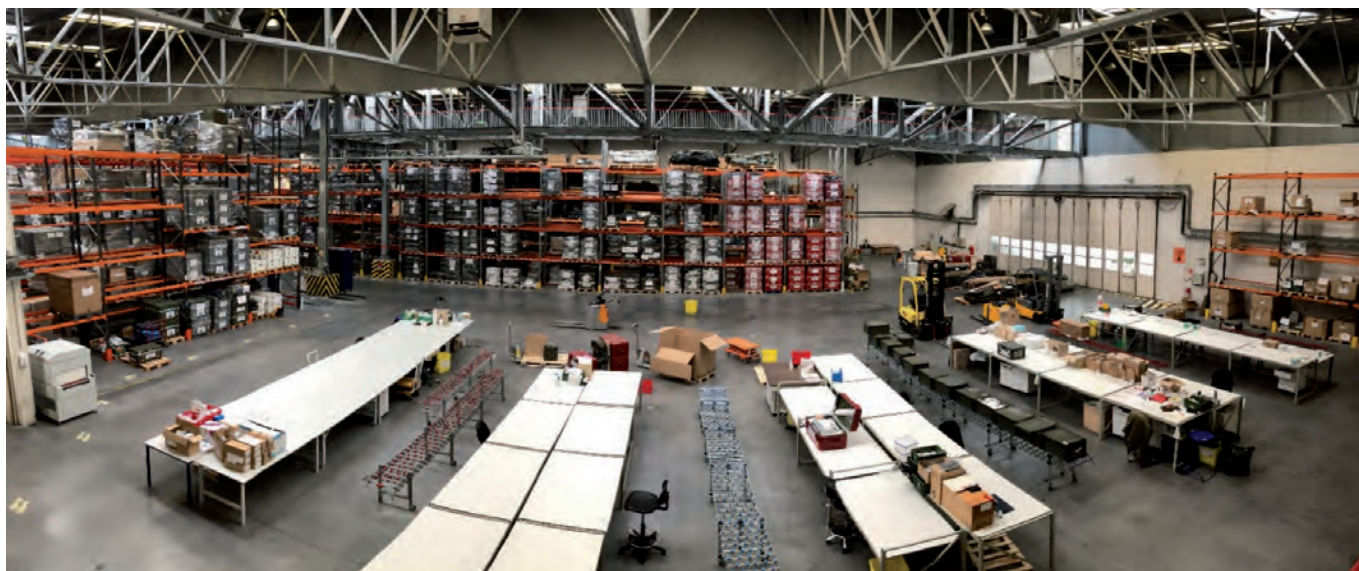


Figure 1. Capacité de maintenance des unités médicales opérationnelles – ERSA Marseille (source : V. Polly).

opérationnel et à la résilience des armées et de la Nation [1] en :

- sécurisant la conception, la constitution, le stockage, l'entretien et la distribution des unités médicales opérationnelles (UMO), figure 1 ;
- garantissant le stockage stratégique de produits de santé essentiels et la production de contre-mesures médicales ;
- constituant et entretenant des stocks de produits de santé pour l'approvisionnement des structures de la médecine des forces et des hôpitaux des armées.

Organisation

La composante RAVMED est constituée d'établissements spécialisés sous la conduite opérationnelle de la Direction des approvisionnements en produits de santé des armées (DAPSA) :

- des établissements de production de médicaments spécifiques à l'usage particulier des forces armées, de dispositifs médicaux, de produits sanguins et de dispositifs de correction visuelle : Pharmacie centrale des armées (PCA), Centre de transfusion sanguine des armées (CTSA) et Etablissement central des matériels du SSA (ECMSSA) ;
- des établissements de distribution pharmaceutique : Etablissements de ravitaillement sanitaire des armées de Marolles et de Marseille (ERSA) chargés du ravitaillement en produits de santé et de la constitution, de l'entretien et de l'expédition des UMO ;
- un établissement assurant des fonctions d'ingénierie, de stockage, de maintenance et d'expédition des équipements techniques santé : l'ECMSSA ;

- une centrale d'achats-finances : la Plateforme achat-finances santé (PFAF-S), unique opératrice d'achats « santé » du ministère des armées.

La DAPSA programme, supervise et pilote l'ensemble des activités logistiques de la composante RAVMED [2].

Pourquoi une spécialisation APS ?

Historique

Les assistanats (concours d'accès aux spécialisations académiques) pour le corps des pharmaciens sont devenus nécessaires, particulièrement avec l'exigence de détenir des diplômes d'études spécialisées (DES) pour exercer à l'hôpital : d'abord en biologie médicale puis en pharmacie hospitalière ; les pharmaciens des armées n'étant pas autorisés à passer le concours de l'inter-nat. A l'origine, le concours de l'assistantat permettait donc d'avoir accès à une formation qualifiante de type DES.

D'autres assistanats coexistaient et parmi eux, ceux destinés pour former aux postes en administration centrale et directions ouverts aux différents corps de praticiens. Ces assistanats ont pris différentes appellations :

- direction logistique médico-militaire (DLMM) dans les années 80-90 ;
- direction, économie et logistique du SSA (DELSSA) au milieu des années 90 ;
- techniques d'organisation de la logistique santé (TOLS) fin des années 90 et années 2000 ;
- techniques d'état-major (TEM) depuis les années 2010.

Pendant plus de 30 ans, l'assistantat orienté vers les postes en direction a donc été

associé au mot « logistique » permettant de différencier, sous la même appellation, des formations tournées soit vers les techniques d'état-major, soit vers la logistique santé. Ceci a permis à plusieurs générations de pharmaciens de pouvoir suivre des spécialisations dans le domaine de la logistique santé et donc d'occuper en fin d'assistantat des postes d'encadrement dans la chaîne de ravitaillement médical. Il est à noter d'ailleurs que les quatre premières années d'assistantat pour les pharmaciens comportaient l'inscription au DES de pharmacie hospitalière et des collectivités permettant l'acquisition de compétences alors transposables à la filière du ravitaillement médical.

La réforme des études médicales et notamment du 3^{ème} cycle a conduit en 2017 à modifier en profondeur le cursus des DES conduisant à distinguer de façon plus marquée la reconnaissance par le SSA de compétences métiers spécifiques sans équivalent dans le cursus universitaire, dénommées MAREC pour « médecine d'armée et recherche ». En parallèle du domaine hospitalier, ces nouvelles filières ont amené la scission des domaines des techniques d'état-major et de la logistique santé. Deux assistanats distincts coexistent désormais, ouverts à tous les praticiens portant l'appellation de « techniques d'état-major » (TEM) et « approvisionnement en produits de santé » (APS), ce dernier concernant plus spécifiquement le corps des pharmaciens.

Environnement technico-réglementaire

La logistique a pris aujourd'hui une place prépondérante dans le domaine de la santé. Elle est un facteur clé permettant

une mise à disposition efficace et performante des produits de santé, comme l'a rappelé récemment la crise sanitaire COVID-19.

La logistique civile et militaire n'a cessé d'évoluer et s'inscrit maintenant dans la notion de *supply chain management*. Celle-ci prend en compte à la fois les principes d'anticipation, de communication et de réduction des pertes. Évoluant sur le même schéma, la chaîne de ravitaillement médical militaire porte les objectifs suivants :

- une gestion de stock efficace, sans rupture ni surcoût, comprenant la préservation de stocks de sécurité ;
- une mise en place d'achats stratégiques reposant sur la sélection des fournisseurs et partenaires adaptés aux besoins ;
- un suivi réglementaire rigoureux prérequis à l'autorisation d'ouverture et au maintien de l'activité des établissements pharmaceutiques et garantie de la sécurité et de la qualité des produits de santé pour les militaires français.

En effet, l'environnement réglementaire entourant la gestion des produits de santé est de plus en plus contraignant comme en témoigne récemment la mise en application progressive des règlements européens pour les dispositifs médicaux et les dispositifs médicaux de diagnostic *in vitro*. En complément des exigences liées à son positionnement au sein du ministère des armées, l'action du SSA s'inscrit dans le cadre normatif de la fonction publique d'Etat et de la santé publique. A ce titre, sauf spécificités prévues par le corpus législatif, le RAVMED applique les bonnes pratiques de fabrication (BPF), de distribution en gros des médicaments (BPDG) et de pharmacovigilance (BPPV), l'obligation de maintenance

des matériels biomédicaux et les bonnes pratiques transfusionnelles.

Contexte opérationnel

L'importance du soutien et de la manœuvre logistique ayant été réaffirmée dans la Loi de programmation militaire 2024-2030 [3] pour répondre aux besoins de la haute intensité et des engagements d'envergure, la composante RAVMED du SSA est actuellement en pleine mutation afin de s'adapter à ces nouveaux défis.

Aussi, la chaîne logistique de ravitaillement en produits de santé des armées, « soutien du soutien », doit être modernisée et optimisée pour s'adapter à un engagement d'envergure ainsi qu'à la haute intensité [4]. L'accroissement de la mobilité des UMO génère :

- l'augmentation des activités de constitution de la partie matérielle des UMO et de déconditionnement de produits à partir de leur emballage secondaire fournisseur ;
- une diminution de leur autonomie générant de ce fait une intensification des flux de distribution et de remplacement depuis le territoire national et sur les théâtres d'opération.

En outre, les processus de RAVMED sur les théâtres d'opération doivent être refondus afin de s'adapter, d'une part, aux nouvelles contraintes opérationnelles et, d'autre part, à un environnement interallié. Ces évolutions remettent en perspective l'échelonnement du ravitaillement médical sur les théâtres d'opérations, les outils supportant ces activités au sein des établissements, ainsi que les métiers et compétences à déterminer au sein de la composante. Les systèmes d'information logistique doivent également être adaptés et/ou renouvelés afin de soutenir les nouvelles modalités de RAVMED.

Intérêt de disposer de praticiens spécialisés dans la composante RAVMED

Le 18 septembre 2023, le directeur central du SSA a résumé la marche à franchir : « le ravitaillement doit être capable de passer de l'artisanat à l'industrialisation ». [5]

Les besoins accrus d'efficacité, de prise en compte de la réglementation et d'adaptation aux nouvelles formes de combat doivent s'appuyer sur un vivier de référents techniques spécialisés.

La filière APS sur concours a pour but d'identifier et de former des spécialistes possédant une vision transverse du Service, des compétences interarmées et interalliées assorties d'un bagage technique pointu.

Les attentes aujourd'hui plus fortes vis-à-vis de la chaîne de ravitaillement médical entraînent des besoins supplémentaires en formation dans les domaines suivants :

- affaires réglementaires ;
- achat ;
- *supply chain*.

Il devient important de disposer au sein de la composante du ravitaillement médical de pharmaciens formés dans ces différents domaines afin de faciliter la transformation de la chaîne de ravitaillement et garantir un haut niveau de performance.

Les formations nécessaires sont difficiles d'accès dans le cadre de la formation continue car coûteuses (notamment les formations de niveau master 2). L'inscription de cette nouvelle filière dans un parcours d'assistantat permet, d'une part, un accès facilité aux formations universitaires qualifiantes, d'autre part, l'opportunité d'enrichir le panel de connaissances en occupant des postes variés durant les six années de formation.

L'ensemble de ces possibilités de formation confère au praticien certifié une compré-

La répartition des formations et des lieux de stages sera adaptée en début de cursus de formation du pharmacien confirmé en accord avec le référent de la filière, la sous-direction en charge de la politique RH et la DFRI.

	1 ^{ère} année		2 ^{ème} année		3 ^{ème} année		4 ^{ème} année		5 ^{ème} année		6 ^{ème} année	
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
Lieu de stage	CSOA		DCSSA/ DivOPs		DAPSA/ DRSO	DAPSA/ DRSO	DAPSA/ DROPE	DCSSA/ PSPS	Extérieur public	HIA	Extérieur privé	DCSSA/ PSPS
Formations	DU affaires réglementaires des DM		Master 2 : choix selon le parcours désiré		NATO Logistics Operational Planning Course		NATO Joint Medical Planer Course		DU stérilisation des DM		QLIA 3	
	NATO Logistics Operational Course		Formation anglais opérationnel									
	QLIA 2											

OPEX ou participation à des exercices possible à tous moment. A adapter aux contraintes universitaires et aux terrains de stage.

Figure 2. Exemple de synchronmatrice du cursus d'assistantat APS

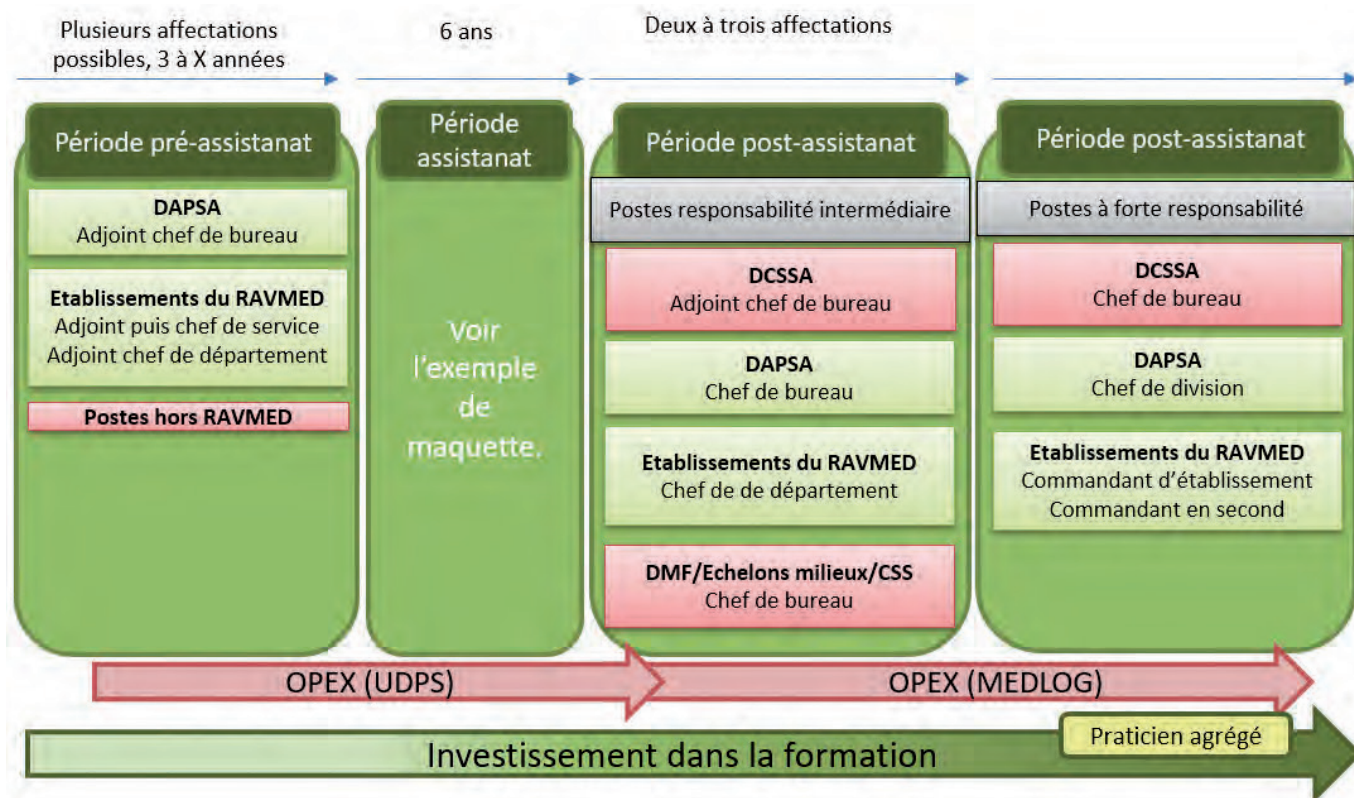


Figure 3. Synchronisation des possibilités de carrière d'un spécialiste APS.

hension plus large de son environnement professionnel, enrichie par de multiples expériences et étayée par des formations qualifiantes. La définition de la maquette de formation permet de disposer de spécialistes aux domaines de compétences complémentaires.

Un nouvel assistantat pour les pharmaciens

Le fléchage quasi exclusif de l'assistantat TEM vers une carrière en administration centrale laissait peu de place pour les pharmaciens souhaitant se spécialiser et exercer dans les établissements de la chaîne de ravitaillement médical. Par ailleurs, l'évolution rapide des métiers dans cette composante, que ce soit dans le domaine de la *supply chain*, des achats ou des affaires réglementaires rendait nécessaire une spécialisation des pharmaciens amenés à exercer des postes à responsabilité dans cet environnement.

Le corporatisme apparent de cet assistantat APS très orienté « corps des pharmaciens » traduit uniquement la réalité des postes offerts. Si le corps de pharmaciens est essentiellement concerné, c'est avant tout parce que les postes tenus dans la chaîne de ravitaillement sont pharmaceutiques, d'autant que la réglementation l'impose : postes de pharmaciens responsables, que ce soit en fabrication ou en distribution, et de pharmaciens délégués. Cependant, une ouver-

ture vers les autres catégories de praticiens n'est pas exclue.

Les filières de formation pour le corps des pharmaciens

Les parcours de formation envisagés

Ce nouvel assistantat vise l'acquisition de compétences techniques par le biais des nombreuses formations proposées sans enfermer les pharmaciens dans un versant technique « hyperspécialisé ». En effet, la diversité des postes au sein de la chaîne de ravitaillement permet l'apprentissage de savoir-faire transposables, par exemple en management, pilotage et gestion de projets. C'est d'ailleurs, cette diversité de postes qui permettra à partir d'un socle commun de formation, de différencier des enseignements complémentaires plus spécifiques. De fait, le parcours de formation a été envisagé de façon souple, selon que le jeune pharmacien passant le concours (au plus tôt trois ans après sa sortie d'école) a pu déjà bénéficier d'une expérience professionnelle différenciée, que ce soit dans la chaîne de ravitaillement ou dans une autre chaîne du SSA. Le cursus théorique est donc adaptable au cas par cas en fonction des expériences de chaque candidat. La figure 2 donne un exemple de maquette d'assistantat.

Ce parcours a deux objectifs principaux : consolider les connaissances au sein du

RAVMED et s'ouvrir à l'interarmées, l'interalliés et au monde civil pour mieux en appréhender les codes et savoir interagir avec eux. Pour atteindre ces objectifs, les stages durant la période d'assistantat seront découpés en plusieurs passages pour atteindre une durée moyenne de trois ans d'expérience au cœur de la chaîne de ravitaillement : DAPSA et/ou établissement subordonnés en fonction de l'expérience passée de l'assistant.

Les trois autres années seront consacrées à des prises de poste en état-major comme le centre de soutien des opérations et des acheminements (CSOA), au sein de l'administration centrale du SSA ou à l'état-major des armées ainsi qu'à des stages en dehors du ministère des armées, au sein d'organismes étatiques (ministère de la Santé, agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé) voire d'opérateurs privés (grossistes répartiteurs). L'objectif est de faire appréhender au pharmacien en formation, l'environnement décisionnel du SSA, notamment sur les fonctions support (ressources humaines, financières...) et de s'imprégner de la construction de l'environnement réglementaire civil qui va s'imposer par la suite dans son exercice professionnel.

En ce qui concerne les formations universitaires, le classement de l'assistantat APS en assistantat MAREC exclut désormais la possibilité d'une inscription à un DES. Les for-

mations qualifiantes dans les domaines intéressants la chaîne de ravitaillement médical sont de niveau master 2. Ainsi, trois types de masters 2 permettent de couvrir les trois principaux domaines d'intérêt : ceux en *supply chain*, ceux en affaires réglementaires et ceux en management stratégique des achats.

Afin de compléter ces formations, d'autres qualifiantes universitaires de type diplôme universitaire (DU) peuvent être ajoutées (par exemple dans le domaine de la gestion de crise ou dans le domaine du management des institutions de la santé), mais également des formations militaires de type qualification logistique et formations otaniennes (*NATO logistics course, joint medical planner course, etc.*). Les formations otaniennes sont particulièrement importantes pour les pharmaciens spécialisés car l'actualité récente démontre une augmentation des manœuvres interalliées, notamment dans le domaine du soutien. Par ailleurs, les assistants ont la possibilité d'intégrer des groupes de travail OTAN ou ONU.

Le spectre de formation est donc très large et chaque assistant peut ainsi bénéficier d'un parcours qui lui sera propre en fonction des orientations données à sa spécialisation. Cette réelle souplesse permettra de disposer au sein de la chaîne de ravitaillement médical de profils variés de praticiens certifiés.

Autres formations complémentaires internalisées

L'évolution des métiers de la chaîne de ravitaillement a également entraîné un besoin en formation pour les projections en opérations extérieures au sein des unités de distribution en produits de santé (UDPS). Dans cette optique, une formation spécifique, d'une durée d'une semaine, dédiée aux UDPS a été élaborée et démarrera en 2024. Cette formation permet de combiner des formations aussi diverses que : gestion de stock et gestion des approvisionnements en produits de santé depuis la métropole (incluant une formation au logiciel de gestion de stocks en vigueur dans les UDPS), logistique interarmées incluant une formation au logiciel d'information logistique dédié (SILRIA) et aux déclarations de transport de matières dangereuses et aux formalités douanières. Par ailleurs, la rédaction d'un « Mémento opération extérieure (OPEX) du pharmacien » est en cours.

Cette nécessité de former également aux métiers du ravitaillement les personnels

devant être projetés en OPEX, rend d'autant plus prégnant le besoin de disposer de pharmaciens spécialisés pouvant assurer les formations en interne.

Par ailleurs, en cas d'opération de grande envergure, le RAVMED devra être en mesure de s'insérer facilement dans le schéma logistique interarmées pour répondre au mieux aux besoins de la manœuvre tactique. Dans le contrat opérationnel, la fonction de MEDLOG est décrite au sein de la structure *command and control* du SSA. Cette fonction de coordination de la manœuvre du flux logistique en produits de santé sera principalement armée par des pharmaciens du RAVMED ayant une expérience des manœuvres interarmées. C'est notamment pour cela que la participation du RAVMED et notamment des pharmaciens spécialisés aux exercices est indispensable.

Enfin, capitalisant sur la formalisation croissante de la formation dans cette filière, il est envisagé la création d'un stage dédié au ravitaillement médical en environnement OTAN. Ce projet a pour ambition d'être certifié comme formation OTAN par le *centre of excellence for military medicine (MILMED COE)*.

Synchromatrice de carrière d'un spécialiste APS

La figure 3 résume les possibilités de carrière d'un pharmacien du RAVMED ayant décidé de se spécialiser via la voie des concours.

Conclusion

Les métiers du ravitaillement médical des armées sont devenus au fil des ans plus exigeants dans un environnement réglementaire et opérationnel de plus en plus contraignant.

L'efficacité recherchée doit permettre de répondre aux différents enjeux et particulièrement d'accroître la performance du

soutien médical des engagements opérationnels actuels et futurs. Ces évolutions ont entraîné un besoin en formation et il est donc devenu évident qu'une spécialisation plus académique permettrait d'apporter une plus-value par rapport aux seuls acquis de l'expérience. Cette nécessaire évolution a rendu inéluctable la création d'une filière de spécialisation pour les pharmaciens militaires français tant le métier a évolué et nécessite des formations adéquates en raison de l'évolution de l'environnement, qu'il soit sanitaire, comme l'a montré la crise COVID-19 ou opérationnel, notamment à l'aune des futures hypothèses d'engagement. L'assistantat APS permet ainsi d'offrir une formation qualifiante principalement dans les trois domaines intéressants la chaîne de ravitaillement médical : *supply chain*, achats stratégiques et affaires réglementaires. Cette spécialisation contribue dès lors pleinement aux moyens permettant l'atteinte des ambitions du soutien médical opérationnel 2030 à travers sa composante de soutien RAVMED.

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêt.

Références

1. INSTRUCTION N° 501231/ARM/DAPSA/DIR du 20 juin 2022.
2. FAVARO P., CONTE B., Intérêt de la composante ravitaillement médical dans la résilience du service de santé des armées françaises. *International Review of the Armed Forces Medical Services*. 2023, Vol. 96/3.
3. Loi de programmation militaire 2024-2030.
4. « Le service de santé des armées, une pièce maîtresse de notre outil de défense ». Sénat. Rapport d'information n°936 (2022-2023), déposé le 27 septembre 2023.
5. Allocution du directeur central du SSA lors de la réunion de commandement à l'EVDG, le 18 septembre 2023.

CAPITAINE PHARMACIEN Aurore GUYEN-BOMBA



Le pharmacien des armées (Capitaine) Aurore GUYEN-BOMBA a intégré le Service de santé des armées en 2012. Sortie d'école en 2019, elle a ensuite été affectée à l'établissement de ravitaillement sanitaire des armées de Marolles, en tant que chef du service distribution-logistique.

En 2023, elle intègre sur concours, la filière de spécialisation « approvisionnement en produits de santé » et occupe depuis le poste de chef du bureau soutien médical au sein de la division soutien aux opérations du Centre du soutien des opérations et des acheminements.