

**Leçon Inaugurale 2019**

**Ecole du Val-de-Grâce**

**La protection de la santé de la force :  
un défi permanent  
pour le service de santé des armées**

**MCS Jean-Baptiste Meynard**

**Professeur titulaire de la Chaire  
d'épidémiologie et de prévention appliquées aux armées**

**Version 9 finale du 9 octobre 2019**

## Liste des chapitres

**Chapitre 1** : Remerciements au Directeur de l'Ecole du Val-de-Grâce

**Chapitre 2** : Présentation de la Chaire aux invités de la Leçon Inaugurale

**Chapitre 3** : Un chemin de vie dans le monde de la santé militaire

**Chapitre 4** : Présentation générale de la Leçon Inaugurale

**Chapitre 5** : Introduction à la protection de la santé de la force, son histoire, ses enjeux et ses piliers

**Chapitre 6** : Les moyens et la mise en œuvre de la protection de la santé de la force

**Chapitre 7** : Les perspectives d'évolution de la protection de la santé de la force

**Chapitre 8** : Conclusion de la Leçon Inaugurale

## **Chapitre 1 : Remerciements au directeur de l'EVDG**

Monsieur le Directeur de l'Ecole du Val-de-Grâce,  
Mon Général,

Je souhaite commencer la leçon inaugurale en vous remerciant de la confiance que vous m'avez accordée.

Ce soir, ce n'est pas moi qui suis mis à l'honneur, mais bien tous les acteurs de la Chaire d'épidémiologie et de prévention appliquées aux armées.

J'assume la coordination de cette Chaire depuis 2016. Je tiens donc également à remercier vos prédécesseurs, les MGI François Pons et Jean-Didier Cavallo, pour leur aide précieuse. Etre titulaire de Chaire à l'Ecole du Val-de-Grâce n'est pas une sinécure et aucune action ne peut être solide sans une étroite collaboration avec le Directeur de l'Ecole.

Je veux donc ici vous apporter à tous les trois le témoignage de ma plus profonde gratitude.

## **Chapitre 2 : Présentation de la Chaire aux invités de la leçon inaugurale**

Madame la Directrice centrale du service de santé des armées,  
Mesdames et messieurs les invités,  
En vos grades, titres et qualités,

La Chaire d'épidémiologie et de prévention appliquées aux armées de l'Ecole du Val-de-Grâce est l'unique héritière d'un passé très riche qui vient de vous être décrit par le Directeur.

Les titulaires de Chaire sous lesquels j'ai eu l'honneur de servir sont les Professeurs Guélain, Baudon, Boutin, Migliani et Deparis. Chacun à sa manière m'a inculqué les valeurs essentielles de notre champ disciplinaire : le travail, la méthode, le sens de l'équipe et l'ouverture d'esprit. Je tiens ce soir à leur rendre le plus vibrant des hommages. Leur compagnonnage a permis de poursuivre le travail des plus anciens et de relever les défis modernes de la médecine des collectivités.

Je tiens également à honorer ce soir tous les acteurs militaires et civils qui ont marqué mon parcours professionnel et mon chemin de vie.

### Chapitre 3 : Un chemin de vie dans le monde de la santé militaire

Laissez-moi donc maintenant dresser en quelques mots ce chemin, émaillé de ses rencontres exceptionnelles.

Fils d'officier de l'armée de terre, je fais connaissance avec la médecine militaire à une époque où les praticiens font encore des visites médicales à domicile. Le premier médecin militaire que je rencontre s'appelle Christian Pharaboz et son képi rouge me fascine lorsqu'il vient à mon chevet. Mon enfance est baignée par les histoires extraordinaires de toubibs de Paul Doury et de Maurice Brisgand, médecins militaires ayant passé des années dans le sud saharien avec mes parents et dont l'amitié pour ma famille n'a jamais cessée.

Je fais plus ample connaissance avec la médecine militaire lorsque je deviens **BRUTION** en intégrant en 1978 le Prytanée National Militaire de la Flèche. Les 8 années fantastiques que je vais y vivre, les heures passées avec les médecins militaires du Bahut et ceux venus à notre rencontre forment ma détermination à vouloir exercer ce métier hors du commun. Ces années fléchoises me permettent de vivre ma première expérience africaine, avec un voyage au Mali. Je me promets d'y revenir un jour avec un képi rouge sur la tête, tant les défis à relever me paraissent immenses.

Dès mon entrée à l'école du service de santé des armées de Lyon-Bron en 1986, je suis intégré à la famille d'honneur et mes anciens Louis-José Courbil, Louis Cador, Jean-Paul Boutin, Jean-Jacques Lataillade et Alain Puidupin vont me prendre sous leur aile protectrice.

Les années lyonnaises sont marquées comme pour beaucoup d'entre vous de travail, d'apprentissage à l'hôpital, mais aussi de formation militaire, d'amitié, de rugby, de basane, de voyages, de fêtes, tout ce qui forge utilement un médecin militaire et le prépare à servir les armées. J'en profite pour

saluer tous mes camarades de la plus vaillante des promotions : **la Cheynel !**

Mon premier contact avec le Val-de-Grâce a lieu dans cet amphithéâtre en 1993, avec la présentation du corps professoral, sous la direction du MGI Bazot. C'est l'entrée dans une autre dimension.

Ma thèse de médecine porte sur un sujet qui me tient à cœur pour des raisons familiales : le rôle du service de santé des armées durant la colonisation de l'Algérie, sous la direction du MGI Delahaye et sous la présidence du MGI Lefebvre. Ce travail historique me fait découvrir le poids des maladies infectieuses sur un corps expéditionnaire, en particulier le paludisme.

Mon projet professionnel reste encore flou à ce stade. Il va s'affirmer lors de mon passage au Pharo. Je découvre alors la formidable équipe de médecine des collectivités et sais désormais comment orienter mon parcours. Je serai médecin de santé publique dans les armées !

Mais auparavant, je sers le 6<sup>ème</sup>/12<sup>ème</sup> Régiment de cuirassiers à Olivet, au moment privilégié de l'arrivée des chars Leclerc. Mon premier médecin-chef est Yann Dassy, que je tiens à saluer ce soir.

Vient ensuite l'extraordinaire poste de médecin isolé dans l'archipel des Kerguelen, qui répond pleinement à ma soif d'aventure, de grand air et de responsabilités. Les nombreux scientifiques que j'y rencontre, dans des domaines très variés, renforcent mon goût pour le questionnement scientifique et la méthode.

Au retour de ce séjour aux terres australes et antarctiques françaises, je choisis de servir le centre de transfusion sanguine des armées à Clamart. Je vais préparer mon assistantat en sillonnant une grande partie de la France. Cela

me donne la chance unique d'échanger avec des milliers de militaires sur leurs problématiques de santé. Le médecin général Marcel Joussemet me soutient dans tous mes efforts.

Une fois l'assistantat réussi, je rejoins en 1998 le Pharo à Marseille. Une incroyable période d'apprentissage peut alors commencer, entre le Pharo et l'HIA Laveran. Les travaux sont très nombreux, avec des personnalités fortes : Jean-Marc Debonne, Jean-Etienne Touze, Dominique Baudon, Jean-Paul Boutin, Michel Guisset et Christophe Rogier. Les missions sur le terrain sont nombreuses : Tchad, Gabon, Côte d'Ivoire, Guyane, Djibouti. La formation universitaire est exigeante, à la fois à Marseille avec les Pr. Sambuc et Fieschi mais aussi à l'ISPED de Bordeaux avec les Pr. Salamon et Salmi. Elle se fait aussi en lien avec la fondation Mérieux, l'Institut de Veille Sanitaire et l'école des hautes études en santé publique. C'est le début de mon implication avec l'OTAN, puisque je rejoins le groupe de travail sur la médecine préventive militaire avant la fin de mon assistantat.

J'ai ensuite le grand honneur d'être envoyé pendant 6 mois au sein des armées britanniques afin de faire avancer un projet de collaboration bilatérale. C'est une autre période charnière pour moi. J'apprends à aborder les situations complexes d'une manière différente, empreinte du flegme et de l'humour britannique si particulier.

Je rejoins en 2005 le département d'épidémiologie et de santé publique nord au sein de l'îlot Bégin, sous la direction d'un enseignant hors pair : André Spiegel. Dès mon arrivée, je participe à l'opération BERYX en Indonésie, dans les suites immédiates d'un tsunami particulièrement dévastateur. Le directeur médical est Edouard Halbert, avec qui une collaboration durable va naître. C'est ma première expérience de vaccination de masse, en lien avec les agences des Nations Unies.

De retour en France, je ne reste que quelques mois à Paris puisque je suis détaché la même année à l'Institut Pasteur de la Guyane. J'y sers sous la direction amicale de fortes personnalités du service : Jacques Morvan puis André Spiegel, et sous la direction scientifique d'Arnaud Fontanet de l'Institut Pasteur à Paris. Cette période me permet de finaliser ma thèse de sciences sur la surveillance épidémiologique en temps réel, sous la direction des Professeurs Jean-Paul Boutin et Hervé Chaudet, qui me supportent sans relâche.

Après 3 années inoubliables en forêt amazonienne, je reviens sur Paris et commence la préparation du concours d'agrégation que je réussirai en 2010, ainsi qu'une habilitation à diriger les recherches, soutenue en 2011.

Le centre d'épidémiologie et de santé publique des armées (CESPA) est créé en 2011 d'abord à Saint Mandé puis finalement à Marseille, que je rejoins en 2013, pour assurer les fonctions de directeur-adjoint. J'assumerai cette tâche sous 3 directeurs successifs que je veux saluer ce soir : René Migliani, Xavier Deparis et Sylvie Pérez. Tous m'ont beaucoup appris, chacun à sa façon.

De 2013 à 2016, je prends la présidence du groupe « Force Health Protection » de l'OTAN, présidence qui va avoir un impact fort sur mon approche de la santé publique appliquée aux armées.

Je participe à de nombreux déploiements opérationnels au Kosovo, Liban, Tchad, Niger, Guyane et Djibouti. Une OPEX particulière est l'opération TAMOUR dans le Nord de la Jordanie, au début de la crise syrienne. La création d'un camp de réfugiés et la coordination de la santé sur ce camp, ainsi que la gestion de son centre de vaccination pendant plusieurs mois restent pour moi une expérience exceptionnelle.

J'ai le privilège de participer au cycle de formation de la 55<sup>ème</sup> session armement et économie de défense de l'IHEDN, que je veux amicalement saluer ce soir.

J'ai aussi la chance d'être intégré dans l'unité mixte de recherche « sciences économiques et sociales de la santé, traitement de l'information médicale », en lien avec Aix-Marseille Université, l'INSERM et l'IRD, sous la direction du Pr. Giorgi.

Voilà brossé en quelques mots mon parcours. Je ne peux malheureusement citer de nombreuses personnes qui ont beaucoup compté et je m'en excuse auprès d'elles, en particulier tous mes amis si chers, mes collaborateurs passés et actuels du CESP, ainsi que tous ceux impliqués dans la santé publique pour les armées.

J'ai été formé grâce au savoir-faire de mes anciens, mais aussi grâce à la richesse des échanges avec tous les collègues de ma génération et enfin grâce au questionnement incessant et à la soif d'apprendre de mes élèves.

J'estime avoir eu beaucoup de chance de pouvoir traverser ce temps avec autant de support autour de moi. Et ma plus grande chance est ma famille, parents, femme et enfants, que je remercie de tout mon cœur pour leur soutien sans faille. Leur soutien et leur **protection** permanente face aux différentes embûches qui ont jalonné mon parcours.

La protection ...

La protection sans laquelle personne ne peut avancer.

C'est bien là le cœur de ma vie.

C'est bien là aussi le cœur de la mission du service de santé des armées au profit de la force.

## Chapitre 4 : Présentation générale de la Leçon Inaugurale

Mesdames et messieurs les élèves,

Vous commencez ce soir votre période de formation au sein de l'Ecole du Val-de-Grâce. Vous avez tous bénéficié d'un enseignement médical d'excellence dans les différentes universités dont vous provenez. Vous êtes déjà des praticiens, médecins, pharmaciens, vétérinaires ou dentistes. Vous devez maintenant devenir des praticiens **militaires**. Vous avez reçu de nombreuses formations militaires durant votre période d'école, mais ici au Val-de-Grâce, vous allez apprendre la **militarité** de vos actions médicales et les spécificités de notre métier si particulier.

Pendant votre carrière militaire, vous entendrez parler de « PROFOR », qui est la protection de la force.

Ce dont nous allons parler ce soir, c'est de la « PROSANFOR », qui est la protection de **la santé** de la force. C'est une des missions régaliennes et des raisons d'être du service de santé. **C'est l'objet de la première leçon que vous allez recevoir dans ces murs chargés d'histoire.**

Cette leçon vous est présentée par la Chaire d'épidémiologie et de prévention appliquées aux armées, mais vous allez vite comprendre que cette mission essentielle du service ne peut être remplie efficacement que si elle est effectuée en synergie avec les autres Chaires d'enseignement de l'Ecole du Val-de-Grâce. C'est une question éminemment **multidisciplinaire** qui nous concerne tous.

Vous avez appris la **médecine individuelle** : soigner des malades, prendre en charge des urgences, opérer des patients. Vous allez maintenant devoir apprendre la **médecine des collectivités** : faire en sorte que les militaires ne tombent pas malades, subissent moins d'accidents et de blessures,

maîtrisent mieux leurs addictions et modifient certains de leurs comportements.

Souvenez-vous que vous êtes membres du service de **santé** des armées et non du service de médecine des armées, ce choix de dénomination n'est pas anodin.

Ce soir, je veux donc élargir votre périmètre de réflexion habituel pour vous amener sur les chemins de la santé dont Socrate disait :

**« Existe-t-il pour l'homme un bien plus précieux que la santé ? »**

Laissez-moi commencer cette première leçon en vous racontant deux histoires.

**La première est une défaite.** Une défaite par défaut de PROSANFOR. Une défaite liée à la pathologie qui a un impact majeur sur la capacité opérationnelle des opérations militaires : les diarrhées. Je vous emmène en 2016 au cœur de l'opération Barkhane dans le poste isolé d'Abeïbara, dans la région de Kidal au Nord-Est du Mali. Deux cent militaires y sont déployés en permanence et vivent dans des conditions rustiques. Une épidémie de gastro-entérites aiguës survient avec un taux d'attaque de plus de 60% touchant également des personnels santé, ce qui rend encore plus difficile la prise en charge des patients. Au moment du pic épidémique, le contexte opérationnel est tendu et la force doit faire face à plusieurs attaques des groupes armés terroristes. Les ravitaillements en eau sont rendus très difficiles, chaque convoi mettant en danger le personnel. Compte-tenu de ces conditions particulières, l'hygiène n'est pas maîtrisée et les cas de diarrhées se multiplient. La force sera amenée à se retirer dans les semaines suivantes.

**La seconde histoire est une victoire.** Une victoire de la PROSANFOR. Une victoire face à l'une des pathologies les plus emblématiques : la maladie à virus Ebola. Je vous emmène cette fois-ci en Guinée-Conakry en 2015. C'est

l'épicentre d'une épidémie de maladie à virus Ebola qui touche plusieurs pays de l'Afrique de l'Ouest et qui n'est pas maîtrisée. Les victimes se comptent par milliers. Quatre cent militaires servent au sein de l'opération Tamarin et arment le centre de traitement des soignants. La PROSANFOR est au cœur des préoccupations de chacun, à tout moment. Le bilan de cette opération est qu'il n'y aura aucun cas d'Ebola parmi le personnel militaire français pourtant placé au cœur de l'épidémie.

Ce que vous allez retenir de ces deux histoires, c'est surtout la défaite. Fort heureusement, les défaites sont devenues rares mais elles marquent les esprits, au moins pendant un certain temps. Les victoires sont beaucoup plus nombreuses, quasi quotidiennes, mais elles sont invisibles pour le commandement, alors qu'elles nécessitent une grande persévérance et de nombreux efforts.

## **Chapitre 5 : Introduction à la protection de la santé de la force, son histoire, ses enjeux et ses piliers**

Mesdames et messieurs les élèves, protéger la santé de la force est un défi **permanent** pour le service de santé. Cela veut dire que la PROSANFOR, même si cet acronyme n'existait pas, était déjà une des préoccupations majeures de nos anciens.

Souvenons-nous ensemble du travail extraordinaire qu'ils ont déjà accompli, tout en gardant à l'esprit les enseignements du Maréchal Foch :

***« Parce qu'un homme sans mémoire est un homme sans vie, un peuple sans mémoire est un peuple sans avenir ».***

Les premiers traités décrivant cette protection sont dûs aux chirurgiens de marine qui à partir du 17<sup>ème</sup> siècle proposaient des solutions pour améliorer la condition sanitaire et l'hygiène à bord des bâtiments royaux. Ils étaient bien sûr confrontés à une très forte morbidité et mortalité liées aux combats navals, mais ils ont aussi dû apprendre à lutter contre le scorbut et autres avitaminoses, imaginer des dispositifs pour améliorer l'hygiène de l'eau et de l'alimentation à bord.

Les grandes campagnes napoléoniennes du début du 19<sup>ème</sup> siècle permettent des avancées principalement dans le domaine de la chirurgie de guerre, mais la protection de la santé des soldats est une préoccupation constante de l'Empereur. Ce dernier travaille sans relâche avec le service de santé pour faire évoluer les équipements, l'hygiène et les conditions de vie en campagne.

C'est durant les campagnes de colonisation du 19<sup>ème</sup> siècle et conflits mondiaux du 20<sup>ème</sup> siècle que cette mission s'est précisée. Mon travail de thèse m'a appris que le corps expéditionnaire français en Algérie à partir de 1830 a été décimé par les maladies infectieuses, le paludisme à lui seul ayant tué plusieurs milliers de militaires. C'est dans ces conditions extrêmes que les talents du service de santé se sont

révélés, avec en particulier François Clément Maillot qui est le premier à proposer le traitement des fièvres par le sulfate de quinine. C'est également sur cette terre algérienne qu'Alphonse Laveran identifie pour la première fois l'hématozoaire du paludisme en 1880 et obtient pour cette découverte le prix Nobel de médecine en 1907. Les difficultés rencontrées lors de cette épopée algérienne sont retrouvées pour les autres campagnes en Afrique et en Asie.

Les autres maladies infectieuses font aussi payer un lourd tribut aux armées françaises : fièvre jaune, choléra, peste, variole, tuberculose, typhus et autres grandes endémies. Le service de santé est le premier à faire appliquer des mesures d'isolement et de quarantaine pour limiter leur diffusion. Mais c'est avec l'apparition des vaccinations puis des antibiotiques que les mesures de protection de la santé pourront atteindre un meilleur niveau d'efficacité.

Napoléon est le premier défenseur du principe de l'inoculation. Il fonde en 1804 la Société pour l'extinction de la petite vérole par la propagation de la vaccine. Il fait même inoculer son fils le roi de Rome en 1811 pour montrer l'exemple. Le service de santé est le premier à faire appliquer en France le principe de la vaccine de Jenner à grande échelle, avec le décret de 1811. Mais il faut tous les efforts de Desgenettes, relayé ensuite par Lévy et Kelsch, pour que cette mesure soit réellement généralisée à partir de 1871.

C'est à cette époque que va s'illustrer Hyacinthe Vincent qui vaccine avec succès en 1912 le contingent d'Afrique du Nord contre la fièvre typhoïde avec son innovant éthérovaccin. C'est grâce à son action déterminante que les armées françaises sont protégées efficacement par la vaccination TAB à partir de 1914, ce qui lui vaudra d'être décoré de la médaille militaire et de recevoir les hommages des maréchaux Joffre et Foch.

C'est l'époque des médecins militaires grands découvreurs comme Yersin et Calmette qui vont permettre le développement

de vaccins et sérums qui seront utilisés à grande échelle dans les armées.

Mesdames et messieurs les élèves, vous comprenez que protéger la force contre les maladies infectieuses est un défi majeur. Mais vous devez aussi bien comprendre que protéger la santé de la force ne se résume pas uniquement à cela. L'histoire plus récente des armées nous a aussi appris à prendre en compte les **expositions** d'une façon plus globale, en particulier les **environnements** dans lesquels évoluent les militaires.

L'épisode de la guerre froide a été marqué par toutes les avancées en matière de protection contre les risques nucléaires, radiologiques, biologiques et chimiques (**NRBC**), qui ne cessent de croître et contre lesquels le service est fortement mobilisé.

Les conflits du 20<sup>ème</sup> et du 21<sup>ème</sup> siècle ont changé, avec la montée en puissance du **bioterrorisme**, des attentats et l'utilisation de bombes sales préparées dans des garages.

Ces conflits modernes ont aussi permis de mieux appréhender la dimension **psychologique** et tous les traumatismes psychiques.

Alors, la protection de la santé de la force est-elle un sujet historique pour lequel toutes les solutions ont déjà été trouvées ou bien reste-t-elle un sujet **moderne** ? Les données récentes de morbidité et de mortalité dans les armées démontrent à elles seules que c'est un sujet **brûlant d'actualité**.

Et je ne peux penser à nos camarades morts au service de la France sans citer Pierre Brossolette :

**« Ce qu'ils attendent de nous ce n'est pas un regret, mais un serment.**

**Ce n'est pas un sanglot, mais un élan ».**

C'est cet élan qui nous porte, non pas pour réinventer tout le génie de nos anciens, mais pour continuer dans le même effort et intensifier ce que nous appelons désormais la PROSANFOR.

Il est également de notre devoir de lutter avec force contre **l'amnésie** qui semble parfois régner dans les armées. L'**oubli** est notre principal ennemi, à titre individuel et collectif. Les dernières évaluations sanitaires menées en OPEX ont par exemple montré que **l'hygiène en opération**, pourtant riche de l'expérience acquise lors des très nombreux déploiements militaires passés, avait été quelque peu délaissée ces dernières années, avec des conséquences sanitaires immédiates.

Continuer à travailler sur la PROSANFOR est donc une nécessité, qui concerne chacun d'entre nous. Mais qu'est-ce que cela veut dire en pratique ?

Vous connaissez tous la définition de la santé telle que décrite par Homère :

**« La santé, c'est un esprit sain dans un corps sain ».**

Je vous propose maintenant de retenir la définition actuelle choisie par l'OTAN pour la « Force Health Protection », c'est-à-dire la PROSANFOR, dans sa doctrine, ainsi que ses objectifs. Chaque mot a son importance :

**« Promouvoir ou conserver le bien-être physique et mental, réduire ou éliminer l'incidence et l'impact des maladies, des blessures et des décès, améliorer la préparation et la capacité opérationnelle de la force ».**

Cette définition et ces objectifs étant posés, vous allez maintenant apprendre que la PROSANFOR s'appuie sur **5 piliers**.

Le premier pilier est celui de la connaissance et de l'anticipation des dangers, risques et menaces qui pèsent sur la force. C'est tout le travail sur les expositions des militaires, au sein de leurs différents environnements opérationnels.

Le deuxième pilier est celui de la préparation et du maintien de la condition opérationnelle. Le retour d'expérience et les dernières avancées scientifiques sont pris en compte pour mettre en œuvre tous les moyens de protection disponibles.

Malgré ce bouclier de protection de la santé, il est inévitable que surviennent des blessures, maladies, troubles du comportement et décès au sein de la force. Le troisième pilier est donc représenté par la connaissance et la surveillance de l'état de santé de la force, en tout temps et en tout lieu.

Une fois les militaires devenus des patients, malades ou blessés, c'est le temps de la prise en charge médicale et de la mise en œuvre de mesures de protection de la santé spécifiques pour le reste de la force. C'est le quatrième pilier des contre-mesures médicales, adaptées et ciblées sur le risque identifié. C'est aussi le temps de la conduite des soins, du suivi et de la réparation des conséquences.

Le cinquième et dernier pilier de ce processus est celui de la recherche et de l'innovation.

Voici brossés en quelques mots les grands principes de la PROSANFOR.

Sachez aussi que la PROSANFOR doit répondre à plusieurs **enjeux**.

D'abord, il est essentiel pour le service de santé de remplir le **contrat opérationnel** passé avec l'état-major des armées. Vous apprendrez ici à l'Ecole du Val-de-Grâce ce qu'est un contrat opérationnel, mais retenez d'ores et déjà que la PROSANFOR fait partie de ce contrat, en particulier dans sa composante connaissance et anticipation.

Pour mener des actions de santé utiles aux militaires, il faut, en plus de connaître leurs besoins réels, recueillir leurs **attentes**.

La grande enquête menée en 2010 sur les besoins de prévention en santé auprès des militaires et de leurs familles a identifié **quatre enjeux sanitaires prioritaires** :

- les risques traumatiques physiques et psychiques liés au combat,
- les blessures à l'entraînement et dans la pratique du sport,
- la dépendance liée à l'alcool,
- enfin les risques infectieux en opération.

Ce diagnostic a certes permis de consulter en partie les besoins ressentis mais retenez que **l'engagement** des militaires et de leurs familles dans la réalisation de nos actions de santé est l'une des clés de voûte de l'efficacité de la PROSANFOR.

Cette dernière évolue dans un contexte **médiatique** et **politique** qui a changé. Désormais, tout événement de santé ou comportement inadapté au sein de la force présente un risque de médiatisation, qui peut devenir viral avec les réseaux sociaux. Il y a quelques mois, par exemple, les résultats de nos études sur les conduites addictives ont été repris par un magazine grand public avec des illustrations chocs et des interprétations malheureuses, ce qui a entraîné une cascade de réactions vives jusqu'à un très haut niveau de l'Etat.

La PROSANFOR revêt de même une **dimension juridique**.

Nous pouvons être amenés à réaliser nos investigations épidémiologiques avec un officier de police judiciaire, comme dans le cas récent d'une investigation de toxi infection alimentaire collective survenue au sein d'une unité sensible de la région parisienne. C'est toute la filière de la preuve qui doit alors être robuste et documentée, avec d'importantes conséquences nationales voire internationales, comme lors du déclenchement d'un conflit.

Le militaire français reste aussi un citoyen français pour lequel la réglementation nationale exige une obligation de moyens. Il existe un risque de contentieux si un manquement est avéré.

La PROSANFOR évolue désormais dans un contexte national pour lequel les **aspects socio-économiques** sont prioritaires, dans un cadre général de maîtrise des dépenses publiques, fixé en particulier par **la loi de programmation militaire**. Il s'agit donc de penser nos actions de santé en terme d'efficience.

Vous comprenez mieux maintenant pourquoi j'utilise le terme de **DEFI** en parlant de PROSANFOR.

## Chapitre 6 : Les moyens et la mise en œuvre de la protection de la santé de la force

Mesdames et messieurs les élèves, je vais maintenant vous décrire les moyens et la mise en œuvre de la PROSANFOR.

Vous devrez les connaître. **Chacun** d'entre vous devra les connaître. Que vous ayez l'ambition de servir dans les forces, dans les hôpitaux ou dans les autres composantes du service de santé, vous êtes tous des praticiens militaires, des officiers et des futurs chefs militaires. Vous avez donc la responsabilité de protéger votre santé, celle de vos hommes et de vos patients, quelles que soient vos conditions d'exercice.

Et ce souci de protection de la santé de la force, il doit être permanent et concerner les phases « **avant, pendant et au retour** » des opérations militaires. Car un certain nombre d'événements de santé comme les états de stress post-traumatiques, les cancers ou autres maladies chroniques peuvent survenir à moyen ou long terme après les opérations militaires.

Ceci étant dit, sur quelle **doctrine** allez-vous pouvoir concevoir vos actions dans le domaine ? J'utilise le terme « doctrine » qui vous est pour l'instant peu familier, car vous apprendrez qu'il s'agit du document de connaissance partagée qui représente la base de toutes nos actions militaires. La seule doctrine traitant directement de la PROSANFOR est une doctrine de l'OTAN ratifiée avec mise en application par la France en 2018 : l'Allied Joint Medical Publication number 4 (AJMedP-4).

Quels sont les acteurs qui participent à la PROSANFOR?

Ils sont nombreux dans nos armées et fort heureusement, car le service de santé ne peut pas porter à lui seul cette mission, comme l'avait bien compris Bossuet que je cite :

**« La santé dépend plus des précautions que des médecins ».**

Ces acteurs représentent un « **système socio-organisationnel complexe** ». Ce dernier comprend principalement le commandement, le service du commissariat des armées, le soutien des opérations et des acheminements, les acteurs de la prévention, de l'hygiène en opération, du soutien de l'homme, du soutien au stationnement, de l'infrastructure, de la logistique mais aussi de la médecine de prévention, de la médecine des forces, des hôpitaux, de la santé publique et de la médecine vétérinaire. Sans oublier bien sûr les acteurs de la formation.

Le corpus réglementaire est conséquent et il est parfois difficile d'y trouver de la clarté, de savoir quels sont les niveaux de responsabilité de chacun.

Un autre facteur de complexification récent est l'**externalisation** de certaines missions de PROSANFOR à des prestataires privés pour lesquels les activités de contrôle sont plus difficiles voire inexistantes.

Vous serez confrontés à la complexité de ce système à l'occasion de situations pratiques lors de votre futur stage au centre de formation opérationnelle santé (CeFOS).

Au cours de ce stage à la Valbonne mais aussi au cours de votre passage au CESPÀ à Marseille, vous bénéficierez d'ateliers pratiques qui vous montreront les différents moyens de PROSANFOR que je vais vous décrire maintenant.

Ces moyens concernent les 5 piliers présentés en introduction.

**Pour le premier pilier de la connaissance et de l'anticipation**, vous allez apprendre à utiliser la banque épidémiologique des données sur l'outre-mer et la zone inter tropicale : la banque **BEDOUIN**. A partir du moment où vous pourrez vous connecter sur le réseau intradef, en métropole, en mer ou en opération, vous y trouverez toutes les informations utiles sur les zones géographiques de déploiement, les pathologies humaines et animales ainsi que les toxiques chimiques. Cette banque de données unique en Europe va devenir **votre meilleure alliée** ! Vous y trouverez également

tous les éléments concernant les plans de maîtrise sanitaire opérationnelle (fiches PMSO), utilisés sur tous les théâtres opérationnels, en particulier pour la prévention de l'importation en France métropolitaine des maladies humaines et animales.

**Pour le deuxième pilier de la préparation et du maintien de la condition opérationnelle**, les moyens sont nombreux.

**Les vaccinations** représentent un rempart majeur de la PROSANFOR. Les vaccins doivent être administrés rigoureusement, selon le calendrier vaccinal des armées remis à jour annuellement. Mais sachez qu'il est nécessaire d'accompagner les militaires vers une perception positive de ces actes vaccinaux. Nous vous donnerons les clés pour lever les hésitations vaccinales de vos patients. Vous devez devenir des vaccinateurs convaincus et convaincants. Ces vaccinations permettront d'apporter une protection individuelle au soldat et une immunité collective à la force.

Un autre rempart est représenté par les **chimio prophylaxies**, au premier rang desquelles figure la chimio prophylaxie antipaludique. Son efficacité est maximale quand elle est employée en synergie avec les autres mesures de lutte antipaludique. Elle nécessite d'être expliquée aux militaires, mise en œuvre, supervisée et évaluée de façon à donner les meilleures chances à la force de remplir sa mission. Vous serez particulièrement vigilant sur la période des permissions après déploiement, au cours de laquelle surviennent plus de 40% des cas de paludisme et malheureusement régulièrement des décès. Je vous engage alors à utiliser des moyens modernes comme l'envoi systématique de rappels de prise de chimio prophylaxie par SMS à tous les permissionnaires.

La lutte contre le paludisme me permet d'introduire un autre rempart majeur de la PROSANFOR, dont la culture est en perte de vitesse dans notre société moderne : l'**hygiène**. Celle-ci a un lien direct avec la maîtrise des risques sanitaires, pour arriver au concept de **sécurité sanitaire**. Mettre en œuvre

l'hygiène dans les armées, c'est bien prendre en compte les besoins vitaux et primaires, les expositions et les comportements des militaires. S'ouvre alors le vaste champ de l'hygiène qui concerne à la fois l'eau, les aliments, l'environnement, les matières usées, le corps, les mains, les pieds, l'appareil bucco-dentaire, les vêtements, les chaussures, l'habitat, le campement, mais également la vie sexuelle, le bien-être mental, les addictions et l'hygiène de vie en général. Autant d'ateliers au sein desquels vous serez mis en situation lors de l'exercice dénommé « pré-EXOSAN » dans quelques mois. Retenez d'ores et déjà qu'une hygiène bien maîtrisée est un facteur essentiel pour le **moral** de la force et représente indéniablement un **facteur de supériorité opérationnelle**.

Une partie de l'hygiène concerne un domaine que je veux individualiser : les **mesures barrières** de la contamination. Elles concernent en premier lieu la **lutte anti vectorielle**. Vous apprendrez à l'occasion d'ateliers pratiques que ces mesures sont individuelles, avec le port de tenues imprégnées d'insecticides, l'utilisation de moustiquaires imprégnées et l'emploi d'insectifuges. Elles sont aussi collectives, avec des mesures domiciliaires, péri-domiciliaires et environnementales. Ces mesures permettent en particulier de lutter contre les **nuisances**, comme par exemple les punaises de lit qui ont affecté l'opération Sentinelles ces derniers mois.

Une autre mesure barrière essentielle pour la protection de la santé **sexuelle** de la force est représentée par le préservatif. Les infections sexuellement transmissibles représentent encore un poids important pour les armées françaises. Le préservatif masculin et féminin reste actuellement le principal outil de protection efficace.

Les dernières mesures barrière que vous devez connaître sont celles qui protègent contre les maladies à transmission interhumaine, au premier rang desquelles je veux insister sur le **lavage des mains**. Vous devez comprendre sa nécessité dans le monde militaire. Dans les conditions dégradées de certaines

opérations extérieures, vous devrez savoir conseiller au commandement **l'interdiction du serrage des mains**. Cela va à l'encontre de la pratique culturelle française, mais cette mesure à elle seule peut aider à contrôler des épidémies.

Enfin, la mesure historique d'**isolement** de vos patients contagieux doit rester systématique et rigoureuse, meilleur gage de limitation de l'impact sanitaire sur le reste de la force. **La quarantaine n'est pas un gros mot**. Encore moins un concept dépassé. Dans l'avenir, elle sauvera encore des vies.

Toujours dans ce deuxième pilier, je veux maintenant insister sur un domaine en plein essor : **la promotion de la santé**. Ses aspects fondamentaux ont été définis par l'OMS dans la charte d'Ottawa et représentent un changement de paradigme pour le service de santé. Les actions de promotion de la santé ne sont désormais plus uniquement fournies « clés en main » par le service, mais sont **co-construites** directement avec les unités militaires, en prenant en compte leurs spécificités et leurs attentes. Car pour être efficace dans nos actions de santé, ne faisons plus **POUR** mais bien **AVEC** les militaires. Et l'enjeu est d'améliorer non plus uniquement l'offre de soins mais bien **l'offre de santé** pour les militaires et leurs familles. Ces actions, basées sur le développement des compétences psycho-sociales, doivent permettre d'améliorer la qualité de vie au travail et par voie de conséquence la santé, comme l'avait très bien compris Voltaire que je cite :

***« J'ai décidé d'être heureux parce que c'est bon pour la santé ».***

La promotion de la santé nous amène à la **médecine de prévention** ou médecine du travail. Comme vous allez l'apprendre, l'exercice de la médecine de prévention dans les armées est principalement réalisé par les médecins militaires exerçant au sein des antennes médicales, donc par beaucoup d'entre vous. Il existe un important corpus réglementaire relatif à la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles ou qui a trait à la santé et à la sécurité du

travail. C'est une dimension essentielle de notre activité de médecin militaire. En fonction des activités des militaires, des marqueurs d'exposition spécifiques doivent être enregistrés, comme dans le cas des rayonnements ionisants ou de l'amiante. Des surveillances bio-méтроologiques spécifiques peuvent être instaurées, comme dans le cas de l'exposition aux fumées de plomb pour la force engagée au Kosovo à la fin des années 90 et comme plus récemment pour les soldats du feu de la brigade des sapeurs pompiers de Paris exposés à l'incendie de Notre Dame de Paris.

### **Passons maintenant au troisième pilier, celui de la connaissance et de la surveillance de l'état de santé de la force.**

Le premier moyen est constitué par la surveillance épidémiologique des armées. La surveillance épidémiologique est un acte **médical**. En tant que praticien, vous avez le devoir médical au niveau individuel de mettre en œuvre tous les moyens pour soigner votre patient. Vous avez aussi le devoir médical au niveau collectif de mettre en œuvre tous les moyens pour protéger votre collectivité. La surveillance épidémiologique est l'un de ces moyens. Elle fera l'objet de cours théoriques et pratiques, afin de vous familiariser avec le nouvel outil utilisé dans les armées : le système OSEA. Basé sur des critères de définition standardisés, il permet de fournir des estimations correctes de l'état de santé des militaires pour une soixantaine d'événements de santé choisis, dont les maladies à déclaration obligatoire fixées par le code de la santé publique.

Dans ce domaine de la surveillance épidémiologique, sachez que le service de santé a mené des études pour se doter d'une capacité d'alerte précoce en cas d'événement inhabituel, en particulier une agression NRBC. Basé sur le concept de surveillance syndromique qui vous sera présenté, un prototype puis un démonstrateur ont été déployés en situation opérationnelle et ont permis de fournir les éléments de **preuve de concept**, repris dans un projet d'armement actuellement en

cours de finalisation, dénommé « épidémiologie en temps réel ». Ce système est l'un des trois éléments constitutifs d'un projet plus global dénommé « infostructure santé » (ISSAN) qui armera bientôt le service et dont vous serez les utilisateurs.

Dès que vous aurez rejoint vos affectations, vous deviendrez également les acteurs du nouveau **système de suivi des blessés et des malades**. Ce système est pour le moment limité aux patients militaires bénéficiant d'une évacuation médicale stratégique. Comme vous l'apprendrez lors de votre formation pour le sauvetage au combat, les données sont celles que vous renseignerez pour les « patient movement request », le registre santé de l'avant, les données hospitalières et celles du CMA numérique.

J'espère que vous avez compris que **l'information médicale** est un élément clé pour la PROSANFOR et que vous allez devenir des acteurs impliqués dans ce domaine.

### **Le quatrième pilier est constitué par les contre-mesures médicales.**

Ayez à l'esprit que ces contre-mesures sont d'autant plus efficaces que le niveau de santé de la force est satisfaisant. C'est ce que soulignait de façon humoristique Francis Blanche : **« Quand on a la santé, c'est pas grave d'être malade ! »**

Nous retrouvons dans ce pilier les **vaccinations**. En effet, vous pourrez être amenés à effectuer ces vaccinations en post-exposition comme dans le cas de l'exposition à la rage, qui est mortelle dans 100% des cas si la symptomatologie se déclare. Il faudra alors être déterminé et ne faire courir aucun risque aux militaires potentiellement exposés.

Une autre prophylaxie utilisée fréquemment est celle mise en œuvre après les **expositions sexuelles à risque**. Dans ce domaine, il ne faut pas avoir d'hésitation non plus. La quadrithérapie post-exposition reste un moyen efficace de

limiter la séroconversion dûe au virus de l'immunodéficience humaine, qui circule encore au sein de la force.

D'autres contre-mesures vous seront enseignées, à mettre en œuvre suite à la survenue d'un cas d'infection invasive à méningocoque, de coqueluche, de rougeole, de légionellose ou de tuberculose bacillifère.

Vous devrez également être attentifs aux différentes contre-mesures à mettre en œuvre lors de la survenue des toxi-infections alimentaires collectives (TIAC), qui surviennent encore fréquemment dans les armées. Je vous donne alors un conseil d'ancien : déclarez vos TIAC, nous pourrons ainsi les comprendre et les maîtriser ensemble et par là-même éviter qu'elles ne se reproduisent.

Sachez aussi que pour chaque TIAC se pose la question du risque intentionnel, l'alimentation représentant un vecteur efficace et rapide pour la dissémination au sein de la force d'agents agressifs B ou C.

**Le dernier pilier est représenté par la recherche et l'innovation.**

Le monde change en permanence, ainsi que les dangers, risques et menaces qui pèsent sur la force. Les émergences et ré-émergences d'agents infectieux demeurent une réalité inquiétante. Les technologies, les moyens de diagnostic et de traitement évoluent, les logiques sociales, les comportements et les habitudes de vie également. Les différents piliers que je vous ai présentés ne peuvent rester pertinents et efficaces que s'ils suivent ces différentes évolutions, voire les devancent.

**Alors finalement, comment mettre en œuvre l'ensemble de ces moyens pour assurer efficacement la PROSANFOR ?**

Et bien en faisant preuve de méthode, si chère à René Descartes. Celle que vous allez apprendre à l'Ecole du Val-de-Grâce est la méthode de médecine des collectivités, utilisable

dans toute situation. Elle est très voisine de la méthode que vous connaissez pour prendre en charge un patient depuis son interrogatoire jusqu'à son suivi. Elle consiste à dérouler différentes étapes d'un processus au niveau d'une population, depuis l'évaluation initiale jusqu'à l'évaluation finale. Vous allez vous familiariser rapidement avec cette démarche en la mettant en œuvre à l'occasion d'exercices pratiques qui vous seront bientôt proposés.

Prenez d'ores et déjà en compte que cette méthode doit toujours impliquer le **commandement militaire**, depuis le niveau stratégique jusqu'au niveau tactique. Il s'agit de gagner l'adhésion des chefs depuis l'état-major jusqu'à la section de combat.

## Chapitre 7 : Les perspectives d'évolution de la protection de la santé de la force

Voyons ensemble dans une dernière partie, mesdames et messieurs les élèves, quelles sont les perspectives d'évolution de la PROSANFOR, en gardant à l'esprit les propos d'Antoine de Saint Exupéry :

**« Pour ce qui est de l'avenir, il ne s'agit pas de le prévoir, mais de le rendre possible ».**

Améliorer la protection de la santé correspond en premier lieu à une volonté politique, qui pousse à investir plus dans le **préventif** de façon à dépenser moins dans le **curatif**. C'est donc une préoccupation **nationale**, qui n'est pas limitée qu'à nos seules armées.

Imaginer ces perspectives pour la force, c'est d'abord participer à la réflexion prospective interarmées et se faire une idée de l'environnement opérationnel futur. C'est une nouvelle ère qui s'ouvre, avec la création récente du commandement militaire de l'espace, les projets de robotisation de l'espace de bataille, le développement de l'informatique quantique et toutes les évolutions apportées par la base industrielle et technologique de défense. La création de l'agence d'innovation de défense et de la cellule de coordination de l'intelligence artificielle de défense est un marqueur du souci de développer nos capacités militaires.

C'est aussi le temps de l'évolution des concepts, des méthodes et des outils scientifiques, le développement des objets connectés et de la santé numérique, de la protéomique et de la génétique.

C'est enfin une période où les collaborations internationales se développent, multilatérales ou bilatérales. Les concepts et systèmes vont désormais être déployés à d'autres échelles, dans des coalitions multinationales. Les besoins de

normalisation et de maîtrise de la langue anglaise vont encore s'accroître.

Tous ces éléments doivent être pris en compte pour faire évoluer la PROSANFOR, car même si les moyens technologiques se développent à une cadence folle, **l'homme reste l'élément essentiel de notre dispositif de défense.**

**Il s'agit d'abord d'améliorer nos capacités de connaissance et d'anticipation.**

**L'intelligence artificielle** connaît une de ses premières applications concrètes au sein de notre service avec le développement du système BEDOUIN 2. Cette nouvelle approche doit permettre l'intégration de plusieurs systèmes d'information, l'automatisation des tâches à faible valeur ajoutée et l'analyse des données massives ou « big data » grâce à un moteur d'intelligence artificielle. **Qu'est-ce que ça va changer pour vous les utilisateurs ?** Et bien vous disposerez bientôt d'une information plus complète, mise à jour en temps réel, plus facilement accessible, avec une ergonomie plus adaptée.

Un autre travail est en cours pour une meilleure prise en compte des **expositions** de la force. L'objectif est de favoriser l'intégration en **planification** de tous les nouveaux champs de confrontation : terrestre, maritime, aérien mais aussi exo-atmosphérique, numérique et informationnel. Le service est particulièrement impliqué dans les travaux concernant le champ électromagnétique, le champ biologique et le champ infinitésimal avec le développement des nanotechnologies.

Mais restons lucides sur notre capacité d'anticipation. Nous ne pouvons pas tout prévoir. Je reprends ici les propos de François Rodhain devant l'Académie des sciences d'outre-mer : **« Nombreux sont les agents en attente d'émergence (...) La nature a tout son temps ! ».**

Nombreuses sont aussi les idées des groupes armés terroristes pour inventer de nouvelles armes. Il faut donc trouver des solutions pour « **se préparer ensemble à l'imprévisible** » !

**Pour cette préparation et le maintien de la condition opérationnelle, les efforts redoublent.**

Ils concernent en premier lieu les **vaccinations**. Des études sont menées en particulier avec l'Institut Pasteur sur les mécanismes immunologiques dans les premières semaines post-vaccinales d'un vaccin qui a fait ses preuves : celui contre la fièvre jaune, ennemi historique des armées françaises. Les enjeux sont le développement de nouveaux vaccins, avec deux voies de recherche principales : un vaccin fièvre jaune-dengue et un vaccin fièvre jaune-paludisme. Vous serez peut-être les premiers utilisateurs de ces vaccins.

Pour le **diagnostic biologique**, les enjeux sont de renforcer vos moyens d'identification chez l'homme, mais aussi au sein des matrices alimentaires, dans l'eau et dans l'environnement. Il faut être capable soit d'apporter au plus près des combattants tous les moyens modernes d'identification biologique, soit de créer de façon pérenne des circuits de rapatriement des prélèvements vers les laboratoires métropolitains.

Il s'agit également de renforcer la surveillance des **résistances** des agents pathogènes aux antibiotiques et aux antipaludiques. Cet effort ne peut porter ses fruits que si vous continuez à vous appuyer sur des **réseaux d'expertise reconnue**, en collaboration avec les centres nationaux de référence, le réseau international des instituts Pasteur et l'institut Hospitalo-Universitaire Méditerranée Infection.

Le développement de **nouvelles approches thérapeutiques** et de nouvelles chimioprophylaxies doit également être encouragé. Depuis une génération, les antipaludiques utilisés en première ligne ont déjà changé plusieurs fois. Les antipaludiques que vous connaîtrez dans le futur sont encore à découvrir, les espoirs actuels reposant sur la **tafénoquine**,

première chimioprophylaxie dite causale, c'est-à-dire agissant sur tous les stades pré-érythrocytaires des différentes plasmodies.

En matière de lutte anti vectorielle, les perspectives sont elles aussi en plein essor. L'arrivée récente d'*Anopheles Stephensi* à Djibouti représente un risque majeur pour l'évolution du paludisme dans tout le continent africain, avec le développement en cours d'un paludisme urbain bien connu en Inde mais jusque là quasi-inexistant en Afrique. Le risque va donc aussi évoluer pour la force. Développer de nouvelles approches est donc un enjeu majeur.

Des travaux sont en particulier menés sur les techniques industrielles d'imprégnation des tenues de combat, en collaboration avec les armées allemandes. D'autres sont en cours avec le service du commissariat des armées pour améliorer les moustiquaires de lit et les hamacs moustiquaires. Ces travaux ont d'autant plus de sens qu'avec les modifications climatiques actuelles, le risque vectoriel s'accroît sans cesse, y compris en France métropolitaine, vous l'avez tous constaté.

D'une manière générale, le renforcement de **l'hygiène en opération** est une perspective majeure pour la PROSANFOR. Une réflexion interarmées est en cours pour clarifier la doctrine, renforcer les moyens de terrain, améliorer le suivi. **Votre mission ne sera jamais finie dans ce domaine !**

Pour intensifier la promotion de la santé, une **communauté d'acteurs** a été récemment mise en œuvre dans les armées, avec des actions concrètes comme celle menée ces derniers mois sur le développement du **pouvoir d'agir** des marins du porte-hélicoptère amphibie DIXMUDE. Des travaux sont également en cours pour adapter au monde moderne une vieille méthode qui a fait ses preuves : **le concept d'équipes mobiles** de notre grand ancien Eugène Jamot pour la lutte contre la maladie du sommeil. Des équipes mobiles de promotion de la santé sont donc actuellement à l'étude, qui

devraient vous permettre une meilleure co-construction avec la force de projets de protection de la santé « sur-mesure ».

Enfin, un renforcement de la **médecine de prévention** au sein du service de santé est devenu une nécessité, en particulier dans le domaine opérationnel. La maîtrise des risques professionnels et de la sécurité au travail est un enjeu majeur pour la PROSANFOR, dans toutes les conditions d'engagement. Il est indispensable pour le service de continuer à développer ses expertises dans le domaine. Vous devez être **fiers** de pratiquer la médecine de prévention dans votre activité de praticien militaire, car c'est une chance supplémentaire que vous donnez à la force.

**Pour le troisième pilier, une perspective d'évolution majeure concerne la connaissance de l'état de santé des militaires.**

**L'enquête nouvelle génération** menée ces derniers mois en lien avec la caisse nationale militaire de sécurité sociale sur un échantillon de plusieurs milliers de militaires d'active, de conjoints de militaires et d'anciens militaires devrait nous fournir de nombreuses informations utiles pour le renforcement de la PROSANFOR.

D'autres travaux sont menés par les médecins et vétérinaires militaires en lien avec le nouveau concept « **One Health** ». Ce concept promeut une approche intégrée, systémique et unifiée de la santé publique, animale et environnementale aux échelles locales, nationales et planétaire. Elle vise notamment à mieux affronter les maladies émergentes à risque pandémique. Vous devez comprendre que les animaux peuvent clairement représenter **des sentinelles** pour des événements de santé touchant la force dans un second temps, comme la leishmaniose viscérale en Guyane et la trypanosomiase africaine en République de Côte d'Ivoire.

Un autre axe majeur d'évolution concerne notre concept et nos outils de **surveillance**. Même si la surveillance épidémiologique dans les armées est robuste, nous savons bien que des améliorations sont nécessaires. OSEA 2 est déjà en cours de développement, qui vous permettra un mode de fonctionnement asynchrone plus adapté en OPEX, l'intégration de la surveillance syndromique et enfin une convergence vers le système d'information majeur de la médecine des forces : le CMA numérique, dénommé **AXONE**.

Une autre avancée majeure attendue concerne l'utilisation du système national des données de santé (**SNDS**). Ce système comprend les données de santé des différentes caisses d'assurance maladie, dont celles de la caisse nationale militaire de sécurité sociale. Ces données concernent la morbidité en médecine générale et en médecine hospitalière, la consommation de soins et la mortalité. Son accès nous permet d'avoir **enfin** une meilleure connaissance de tous les soins pratiqués au profit de la force **en dehors** de nos structures du service de santé.

**Pour le quatrième pilier des contre-mesures médicales et du suivi, les perspectives sont elles aussi nombreuses.**

La première d'entre elles est représentée par le projet de plateforme de consommations de soins et état de santé des militaires : **la plateforme CSESaM**. Elle a pour objectif de décrire l'état de santé et les parcours de soins des militaires, mais aussi d'étudier le lien entre état de santé et caractéristiques professionnelles, en prenant en compte les expositions des militaires.

Tous les nouveaux travaux que je viens d'évoquer sont regroupés dans un projet global, ambitieux et multidisciplinaire pour les armées : le projet d'**observatoire de la santé des militaires**, comprenant en particulier le registre des blessés et des malades. Sa mise en place a été décidée en 2018 par la

ministre des armées pour être pleinement opérationnel en 2021.

Les systèmes d'information représentent donc une perspective essentielle de la PROSANFOR. Mais attention à leur sécurité ! Le développement de la **cybersécurité** et de la **cyberdéfense** représente à lui seul une perspective majeure d'évolution. Je vous engage tous à redoubler vos efforts dans ce domaine.

J'attire aussi votre attention sur l'utilisation de données de santé qui doit se faire dans le respect du droit à la vie privée des personnes, en conformité avec la réglementation nationale et selon des **principes éthiques rigoureux**.

**Pour le pilier de la recherche et de l'innovation, le service de santé est toujours en pointe.**

Dans le cadre de sa transformation, le service a mis en place une direction de la formation articulée aux domaines de la recherche et de l'innovation, qui fait le lien avec l'agence d'innovation de défense. Au niveau des établissements du service, le travail de recherche est renforcé grâce à la constitution d'unités mixtes de recherche (**UMR**) avec les universités et les grands organismes de recherche. Cet effort est en train de se globaliser, avec en particulier l'intensification du développement de la recherche clinique au sein de la médecine des forces.

Toutes ces perspectives ne sont bien sûr envisageables que si la **formation et l'enseignement** évoluent avec la même dynamique. Les nouvelles techniques « d'immersive learning », de simulation et de mise en situation concrète sont en plein essor. Vous allez pouvoir le constater pendant votre formation au Val-de-Grâce. Les formations en contexte multinational, en particulier OTAN, sont nécessaires, afin de mieux préparer les praticiens des armées à leurs futurs environnements de travail.

## **Voyons maintenant pour finir quelles sont les perspectives de la mise en œuvre de tous ces moyens.**

En premier lieu, la réflexion est construite avec le **commandement militaire**. Les chantiers sont multiples, en particulier celui sur la rusticité et l'aptitude à durer dans les conditions dégradées.

L'évolution du pilotage de la PROSANFOR est pensée pour favoriser la réactivité et l'agilité, mais aussi pour renforcer la supervision des différents domaines de la PROSANFOR, en particulier ceux qui sont externalisés.

La PROSANFOR que vous allez mettre en œuvre va devenir plus dynamique, plus adaptée aux risques et aux contraintes rencontrés réellement sur le terrain. Elle sera également plus systématique et fera moins appel au « bricolage » des unités déployées. Elle devra s'inscrire dans la durée et moins fonctionner au « coup par coup » comme c'est le cas actuellement.

## Chapitre 8 : Conclusion de la Leçon Inaugurale

Mesdames et messieurs les élèves, il est maintenant temps de conclure votre première leçon à l'Ecole du Val-de-Grâce.

Cette leçon inaugurale n'est pas la simple répétition d'un cérémonial ancestral du service de santé. Elle permet de donner du **SENS** à nos pratiques. J'espère que vous avez compris le sens de la PROSANFOR dans notre mission de praticien militaire.

Nous sommes tous membres de la grande famille militaire. Cette appartenance nous oblige. D'abord à faire vivre « l'esprit de famille » qui est notre force, ensuite à tout mettre en œuvre pour protéger la santé de notre propre famille. L'esprit de défense qui nous anime intègre cette dimension, ce qui nécessite de notre part de la discipline et de la détermination.

La PROSANFOR fait partie de notre ADN de praticien militaire et de notre cœur de métier. Elle ne concerne pas que les praticiens spécialisés dans la santé publique, elle concerne bien chacun d'entre nous.

Je vous engage donc tous vivement à dévorer le numéro spécial « PROSANFOR » de notre belle revue Médecine et Armées qui paraîtra en juin 2020.

Je vous exhorte enfin à cultiver en permanence votre curiosité intellectuelle et scientifique car c'est elle qui vous fera progresser et qui permettra au service de santé de continuer à relever avec brio tous les défis à venir.

**Avant de complètement finaliser mon propos, j'aimerais partager avec vous des réflexions plus personnelles.**

De mon lointain passé au Prytanée National Militaire, j'ai retenu de nombreuses choses. Les plus importantes pour moi sont **l'honneur** et la **fraternité**, qui ont toujours guidé ma vie.

Mais je pense également ce soir à 2 citations qui nous étaient constamment répétées par le corps professoral exceptionnel du Prytanée, que vous connaissez tous j'imagine et qui ont un écho particulier avec la leçon d'aujourd'hui.

La première était une locution latine attribuée à l'auteur romain Végèce :

**« Si vis pacem, para bellum »**

autrement dit :

**« Si tu veux la paix, prépare la guerre »**

A l'issue de cette leçon, je vous propose de réfléchir sur son adaptation : **« Si tu veux la santé, prépare la maladie ».**

Et pour les latinistes distingués :

**« Si vis sanitatem, para morbum »**

La seconde était dûe au marquis de Vauban, grand bâtisseur du Roi Soleil :

**« La sueur épargne le sang et les larmes »**

Dans le même esprit, je vous propose de méditer sur :

**« La PROSANFOR épargne le sang et les larmes »**

Et je ne peux enfin terminer cette leçon sans maintenant vous demander de **faire le lien** entre ce que vous avez entendu ce soir sur la protection de la santé de la force et **notre raison d'être à tous**, si bien résumée dans la devise de notre chère Ecole de santé des armées :

**« Sur mer et au-delà des mers, pour la Patrie et l'Humanité, toujours au service des Hommes ».**

Je vous remercie.