



HAL
open science

État des lieux de la santé bucco-dentaire d'une population de militaires du rang dans le premier mois de leur engagement

Mathias Lancien

► **To cite this version:**

Mathias Lancien. État des lieux de la santé bucco-dentaire d'une population de militaires du rang dans le premier mois de leur engagement. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-02099834

HAL Id: dumas-02099834

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02099834>

Submitted on 15 Apr 2019

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'État de docteur en chirurgie dentaire. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES

FACULTÉ DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année 2018

N° 102

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le : 21 novembre 2018

Par

Mathias LANCIEN

État des lieux de la santé bucco-dentaire d'une population de militaires du rang dans le premier mois de leur engagement

Dirigée par Mme le Professeur Marysette Folliguet

JURY

Mme le Professeur Marysette Folliguet

Président

M. le Docteur Jean-Claude Tavernier

Assesseur

Mme le Docteur Anne-Margaux Collignon

Assesseur

M. le Docteur Loïc Savanne

Assesseur

M. le Docteur Bertrand Fenistein

Invité



Tableau des enseignants de la Faculté

DÉPARTEMENTS	DISCIPLINES	PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS	MAÎTRES DE CONFÉRENCES
1. DÉVELOPPEMENT, CROISSANCE ET PRÉVENTION	ODONTOLOGIE PÉDIATRIQUE	Mme DAVIT-BÉAL Mme DURSUN Mme VITAL	M. COURSON Mme JEGAT Mme SMAIL-FAUGERON Mme VANDERZWALM
	ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE		Mme BENAHMED M. DUNGLAS Mme KAMOUN-GOLDRAT Mme LE NORCY
	PRÉVENTION, ÉPIDÉMIOLOGIE, ÉCONOMIE DE LA SANTÉ ET ODONTOLOGIE LÉGALE	Mme FOLLIGUET M. PIRNAY	Mme GERMA M. TAVERNIER
2. CHIRURGIE ORALE, PARODONTOLOGIE, BIOLOGIE ORALE	PARODONTOLOGIE	Mme COLOMBIER Mme GOSSET	M. BIOSSE DUPLAN M. GUEZ
	CHIRURGIE ORALE	M. MAMAN Mme RADOI	Mme EJEIL M. GAULTIER M. HADIDA M. MOREAU M. NGUYEN
	BIOLOGIE ORALE	Mme CHAUSSAIN M. GOGLY Mme SÉGUIER Mme POLIARD	M. ARRETO Mme BARDET (MCF) Mme CHARDIN M. FERRE M. LE MAY
3. RÉHABILITATION ORALE	DENTISTERIE RESTAURATRICE ENDODONTIE	Mme BOUKPESSI Mme CHEMLA	Mme BERÈS Mme BESNAULT M. BONTE Mme COLLIGNON M. DECUP Mme GAUCHER
	PROTHÈSES		M. CHEYLAN M. DAAS M. DOT M. EID Mme FOUILLOUX-PATEY Mme GORIN M. RENAULT M. RIGNON-BRET M. TIRLET M. TRAMBA Mme WULFMAN
	FONCTION-DYSFONCTION, IMAGERIE, BIOMATÉRIAUX	M. SALMON	M. ATTAL Mme BENBELAID Mme BENOÎT A LA GUILLAUME (MCF) M. BOUTER M. CHARRIER M. CHERRUAU M. FLEITER Mme FRON CHABOUIS Mme MANGIONE Mme TILOTTA
	PROFESSEURS ÉMÉRITES	M. BÉRENHOLC Mme BRION M. LASFARGUES M. LAUTROU M. LEVY	M. PELLAT M. PIERRISNARD M. SAFFAR Mme WOLIKOW
Mise à jour le 04 septembre 2018			

Remerciements

À Mme le Professeur Marysette Folliguet

Docteur en Chirurgie dentaire

Spécialiste qualifiée en Médecine bucco-dentaire

Docteur en Sciences odontologiques

Docteur d'État en Odontologie

Professeur des Universités, Faculté de Chirurgie dentaire Paris Descartes

Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Vice-Doyen de la Faculté de Chirurgie dentaire Paris Descartes

Chef de service de l'hôpital Louis Mourier

Chevalier de l'ordre national de la Légion d'honneur

Officier de l'ordre des palmes académiques

Qui me fait l'honneur de présider ce jury, Je vous remercie de m'avoir accueilli au sein de votre service, d'avoir cru en moi tout au long de mon parcours universitaire et permis d'apprendre et de progresser dans cette voie, Veuillez trouver ici l'expression de ma plus grande gratitude et de mon profond respect.

À M. le Professeur Jean-Claude Tavernier

Docteur en Chirurgie dentaire

Docteur de l'Université Paris Descartes

Docteur en Sciences odontologiques

Maitre de Conférences des Universités, Faculté de Chirurgie dentaire Paris Descartes

Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Chevalier de l'ordre national du mérite

Officier de l'ordre des palmes académiques

Qui me fait l'honneur de siéger dans ce jury, Veuillez trouver ici l'expression de ma plus grande gratitude et de mon profond respect. Je vous remercie de m'avoir transmis très tôt cette fibre pour la dentisterie militaire.

À Mme le Docteur Anne-Margaux Collignon

Docteur en Chirurgie dentaire

Docteur en Sciences odontologiques

Maitre de Conférences des Universités, Faculté de Chirurgie dentaire Paris Descartes

Praticien hospitalier, Assistance publique-Hôpitaux de Paris

Qui me fait l'honneur d'accepter de siéger dans ce jury, Je vous remercie pour votre patience, afin de me faire découvrir les joies de l'endodontie lors de mes premières années hospitalières et en tant qu'attaché. Veuillez trouver ici l'expression de ma plus grande gratitude et de mon profond respect.

À M. le Docteur Loïc Savanne

Docteur en Chirurgie dentaire

Assistant Hospitalo-Universitaire, Faculté de Chirurgie dentaire Paris Descartes

Qui me fait l'honneur d'accepter de siéger dans mon jury. Je vous remercie de m'avoir accompagné au cours de mes premières années universitaires. Veuillez trouver le témoignage de ma sympathie et de mon profond respect.

À M. le Docteur Bertrand Fenistein

Docteur en Chirurgie dentaire

Qui me fait l'honneur d'accepter de siéger dans mon jury et de co-diriger cette thèse. Je vous remercie du temps que vous m'avez accordé sur votre emploi du temps très chargé, de m'avoir transmis des données pourtant secrètes au grand public. Merci tout simplement de m'avoir permis de réaliser cette thèse. Veuillez trouver l'expression de ma plus grande gratitude et de mon profond respect.

A mon grand-père, qui a été le premier à me pousser dans cette voie de la médecine, à m'inculquer une ouverture sur toutes les opportunités qui s'ouvraient à moi, à travailler dans la rigueur. Tu es parti un an trop tôt, j'espère que tu es fier de moi.

Mes parents, qui m'ont toujours soutenu dans les bons et ceux plus difficile, et sans qui je ne serais pas là aujourd'hui. Ils m'ont permis de me former en tant qu'homme mon appris le respect des autres. Alors certes, j'aurais pu être joueur de hockey professionnel (que je pense) mais la voie qui s'offre à moi est tout aussi belle. J'ai de la chance de vous avoir, je vous aime.

Mon frère, mon compagnon de voyage pendant plusieurs années avant de laisser « poupouze » tout seul à la maison. Mais qui reste toujours très proche, tous ses conseils ont toujours été étudiés les bons mais aussi les mauvais. Il m'a permis pendant toute ma jeunesse d'avoir toujours un support sur qui compté.

Ma grand-mère, qui me suit depuis toutes ces années, de manière affectueuse.

Mon oncle, tontonlip qui m'a accompagné avec affection dans cette voie médicale ou il a réussi avec merveilles, j'espère faire au moins la moitié de ce que tu as accompli.

Mes cousins, Audrey et Damien, merci d'avoir partagé tous ces moments de mon enfance en famille, entre le chalet, Serville et l'île de ré. Ce sera un manque immense de ne pas vous avoir à mes côtés lors de ma soutenance.

A Nathan, qui m'a soutenu pendant ma première année de médecine, tu faisais office de réveils tous les matins dans cette année difficile et me surveiller toute la journée afin que je ne dévie pas sur des parties interminables de temple-run. Je te souhaite beaucoup de réussites dans la voie que tu as choisi, et les études que tu as réussi avec brio. Bien sur ton sprint au Canada avec un grizzly restera surement une des plus belles histoires qu'il m'est été comptée.

Pierre-Jean qui a été d'un inconditionnel soutien lors de la première année de médecine, je te souhaite le meilleur à l'autre bout du monde.

Charles-Alexis, on voulait initialement tous les deux faire médecine. Et puis finalement toi en Pharma et moi en dentaire on est bien heureux ! On a failli partir au Canada ...

A tout sur le rouge, qui a développé ma sociabilité quoique... et diminué le poids de mon porte-monnaie.

Keito, première grande rencontre dans la dentisterie moderne, une grande amitié commune que l'on partage avec Jordan. On aura très certainement pas l'occasion de partager un cabinet dans les beaux quartiers parisiens au regard de ta nouvelle passion pour la méditerranée. Très tôt une passion commune nous a lié, nous aurons l'occasion d'en parler encore et encore... Ta présence en corse, en Suède et en Norvège, « bah ouai on a vu le plus beau paysage du monde » ont été chaque fois une grande bouffée d'air frais. Merci d'être à mes côtés dans tous les bons et mauvais moments.

Phamila, le plus corse de tous les cubains, le champion toutes catégories de la baroude, et bien sur un futur très grand cardiologue. Tous simplement merci d'être là et surtout merci pour l'huile (plus on s'enduit plus on rit !!)

Bertou, un psychiatre parmi les sages, une rencontre aussi remarquable qu'étonnante. Tu nous as appris le french art de vivre selon Bertou, capable de partir à l'autre bout du monde sur un coup de tête et toujours sans permis. Chapeau l'artiste. Tes prises de paroles sont toujours très écoutées et en ont fait frémir plus d'un... Bref du grand Bertou !

Et puis bien-sûr aux deux petits derniers, « les gosses » Charles et Anto votre présence est quasiment devenu indispensable ces derniers temps à chacune de nos soirées dans chaque établissement de vie nocturne.

Le fameux « tiequar » qui n'était pas le mien ;

Solal, un des plus proches, des discussions à refaire le monde. Toujours de bon moment en ta compagnie, et déjà quelques aventures à notre actif : « vamos à la montana !! »

Clara, se distingue comme ma première patiente de cabinet, et son attrait tout particulier pour les trottoirs. Merci pour ces bonnes rigolades depuis Helmut dans son « hot tube »

Romane, ou l'art de souvent faire passer son bourrin avant ses amis. Fière de t'avoir parmi mes amis, malgré ces histoires de fourmis...

Servane, ou comment plusieurs années d'amitié (7 ans comme le dit la vidéo) ont été bonifié par une ascension du Machu Picchu.

Jaja, c'est dur à dire mais c'est peut-être toi qui m'a inculqué le gout du travail, avec ton organisation très tôt de jeune cadre dynamique. Malgré quelques petit dérapage très jeune à l'aventure...

Aux Hockeys ; Neilou, Pour tous les bons moments passés sur et en dehors de la glace et au bon carton que je t'ai mis lors de notre dernier match. A très vite aux USA...

Steven, toujours premier sur la glace et dans la bêtise pendant une décennie. Heureux de t'avoir retrouvé après ton départ au Canada voilà plus de 15 ans mon « ostie de québécois tabarnak !! »

A ce groupe de joyeux lurons, renommé la bande de la sucette la bien nommée.

Hippo, « ohlala » quelques lignes ne suffiraient pas à compter nos aventures... Vendange, Camel Trophy, la coarse, l'ami d'ami (celle-là tu la partages avec Vince), et puis bien sûr d'autres amis encore, au moins 50. A-ton encore des doutes ? Ainsi je résumerais cela en une demi-heure de jetski...

Jibs, aka « lambeurt », « jiboule », « lambich » et puis bien sur « coloc », il était bien difficile de croire que découlerait, de nos cordiaux saluts en bon voisin de partiels, pendant plusieurs années une si grande amitié.

Noush, qui a une place particulière dans moun cœur. Tu t'es longuement battu pour rester à mes côtés et je t'en suis éternellement reconnaissant.

La chance de compter parmi mes proches d'autres futurs très grands de la dentisterie ;
David, une de mes rencontres, bien évidemment, la plus sympathique de mon parcours universitaire, grâce à Dieu. J'espère te compter toujours à mes côtés, tu seras toujours le bienvenu à la coloc...
Vincent, indissociable bien évidemment de notre ami d'ami, j'espère que ta future paternité ne t'éloignera pas trop de nous, comme c'était le cas pour tes boules qui s'éloignent du cochonnet au fur et à mesure des parties... Encore Félicitations, tu es le premier d'entre nous !
L'affreux Jojo, on venait souvent à Colombes plus pour tes histoires pittoresques de la vieille que pour mettre les mains dans la bouche des patients. Tes fous rires comme tes prises de tête nous permettaient souvent à tous, même à notre chef de service, une bonne échappatoire.
Simoche, merci d'avoir été à mes côtés toute au long de notre formation, ainsi que de m'avoir fait découvrir ton île. Bonne route à toi...
Pacli, souvent copié mais jamais égalé. Heureux d'avoir pu te découvrir lors d'une grosse session à MFP, et de te compter depuis parmi mes amis. Il sera toujours temps pour un « petit » doc !
Kayser, qui m'a permis de tenir ces longs mois d'hiver lors de mon Erasmus en Suède.
Le Dentrail est le meilleur ;
Marion, le « Majorion » qui m'a insufflé un vent nouveau avec sa bonne humeur et sa joie de vivre à toute épreuves, j'en suis encore bouche bée.
Éléonore, qui m'a fait briller les yeux depuis un appel très local au Cambodge et jusqu'à l'Atlas marocain.

Merci à tous les enseignants de Louis Mourier qui m'ont enseigné chacun dans leur domaine aussi variés soient-ils... Bien évidemment Coco Jr. et Riema pour m'avoir fait comprendre qu'il n'y avait pas que des « grosses caries » et transmis ce goût particulier pour l'endo !!
À tous les autres (Ivantouse et Dudu pour la prothèse, Cécile et Marco pour les cafés... Garboubou, Louis, Marco et PecoPeco, Marion) qui ont rendu toutes ces années colombiennes plus qu'agréable...
Aux étudiants d'avant ou d'après qui ont croisé ma route de près ou de loin : Lolo (et oui mon grand tu étais encore un petit étudiant), Krakram, Elise, Sandy, Greg, Loulou, La gouge, Jerem, et ma binôme Juju.

Merci à Hakima pour ta présence nécessaire dans les couloirs du service, toujours un mot gentil ou une bêtise à raconter pour remonter le moral des troupes.

Enfin à Marie, que j'ai eu la chance de rencontrer grâce à une amie commune Justine Dair, merci à lui. Tu partages aujourd'hui mon quotidien et mes blagues qui manquent parfois de finesse. Merci d'être toujours de bonne humeur et me soutenir en ce début d'année qui a été délicat à gérer.
Et à tous ceux que j'ai malheureusement oublié de citer, merci à vous.

Table des matières

INTRODUCTION	3
1 : ÉTAT DE LA SCIENCE	5
1.1 LE MILITAIRE DU RANG.....	5
1.1.1. <i>Le recrutement</i>	5
1.1.2. <i>La carrière</i>	6
1.2 LA PREPARATION OPERATIONNELLE.....	7
1.2.1. <i>La « préparation bucco-dentaire »</i>	8
1.2.2. <i>L'aptitude bucco-dentaire</i>	9
1.2.3. <i>La procédure</i>	10
1.2.4. <i>Effets attendus</i>	12
1.3 LA REALITE EN OPERATIONS.....	12
1.3.1. <i>Des consultations dentaires omniprésentes en opérations.</i>	13
1.3.2. <i>Des conséquences sur les actions militaires</i>	14
1.4. UNE SITUATION QUI POURRAIT ETRE DIFFERENTE.....	15
1.4.1. <i>Des expérimentations aux résultats convergents</i>	16
1.5. POPULATION CIBLE.....	18
1.5.1. <i>Militaire du rang : population cible</i>	18
1.5.2. <i>Des données peu nombreuses et peu fiables</i>	19
2 : ÉTAT DES LIEUX DE LA SANTE BUCCO-DENTAIRE DES MILITAIRES DU RANG	21
2.1. MATERIELS ET METHODES.....	21
2.2. PATHOLOGIES.....	22
2.3. RESULTATS.....	22
3 : DISCUSSION	28
3.1. INTERPRETATIONS DES RESULTATS.....	28
3.1.1. <i>Des similitudes militaires et civiles</i>	29
3.1.2. <i>La maladie carieuse, un mal de la population militaire ou de cette tranche d'âge</i>	33
3.2. VERS UN NOUVEAU REGARD SUR LA MALADIE CARIEUSE.....	33
3.2.1. <i>Méthode de recueil insatisfaisant</i>	33
3.2.2. <i>Une méthode personnalisée</i>	35
3.3. UN NOUVEAU SYSTEME DE PRISE EN CHARGE.....	35
3.3.1. <i>Une évolution compatible avec le projet du SSA 2020</i>	35
3.3.2. <i>Des stratégies d'évolution de la prise en charge</i>	38

3.3.3. Stratégie actuelle.....	39
3.3.4. Recentrer la place du chirurgien-dentiste militaire	40
3.3.5. Un programme de prise en charge adapté aux militaires	42
3.4. UNE IDEE POUR LA PRISE EN CHARGE CIVILE	46
CONCLUSION	48
BIBLIOGRAPHIE	50
TABLE DES FIGURES.....	54
TABLE DES TABLEAUX.....	55
ANNEXES.....	56

Introduction

Depuis la chute du mur de Berlin qui clôt la logique géopolitique bipolaire Est-Ouest, les risques ont évolué (multipolarisme, conflits asymétriques, cyber attaques, terrorisme, etc...) et la Défense s'est adaptée et doit continuer de s'adapter en permanence pour répondre à ces nouvelles formes de menaces. Le Service de Santé des Armées, au carrefour des mondes de la santé et de la Défense se transforme en profondeur également. Il le fait pour trois raisons principales.

D'abord, les forces armées sont soumises à des sujétions opérationnelles intenses ; il n'existe plus réellement de frontières entre les missions extérieures et intérieures et ces contraintes vont perdurer. Ce qui correspond à un pic d'activité devient la norme. Ceci les oblige à s'adapter.

Ensuite, le système de santé français est en mutation (pertinence des soins, régionalisation, révolution numérique, démographie, etc...) et le service de santé des armées ne peut pas se développer sans tenir compte de son environnement.

Enfin le contexte budgétaire est contraint.

C'est dans ce contexte de transformation que le corps des chirurgiens-dentistes des armées doit mettre en œuvre un plan global de santé pour améliorer l'état de santé bucco-dentaire des militaires. Il commence par un constat.

Le grand nombre de consultations sur les théâtres des missions laisse à penser que cet état de santé bucco-dentaire est perfectible mais on ne connaît pas finement l'état de santé bucco-dentaire des militaires.

Notre travail a pour objectif de décrire la santé bucco-dentaire d'une population de militaires du rang de l'armée de Terre à l'incorporation. Nous utilisons des recueils réalisés entre 2010 et 2018 dans les Centres de Formation Initiale des militaires d'Angoulême et de Verdun.

Après avoir cerné le contexte de l'aptitude militaire et d'une certaine réalité en Opérations Extérieures (OPEX), nous proposons de décrire et de discuter la méthode de recueil et d'analyse utilisée dans ces centres de formation. Une discussion tant sur les limites de la méthode que nous n'avons pu maîtriser car il s'agit d'une étude rétrospective, que sur l'interprétation des résultats nous permettra de comprendre la logique de la construction de la stratégie actuelle visant à organiser au travers du prisme de la prévention primaire, secondaire et tertiaire une prise en charge globale et pertinente.

Pour savoir si ce modèle pourrait servir à la population générale civile correspondante, il conviendra de s'intéresser à l'évolution de cette nouvelle prise en charge et, par l'étude de la dimension évaluative de son volet « qualité », et ainsi vérifier son efficacité.

1 : État de la science

Toute organisation s'établit dans un but déterminé. L'objet premier de l'armée, son caractère fondamental, c'est la défense de la Nation par les armes, de façon méthodique et organisée. C'est à partir de cette finalité que l'on doit penser la spécificité militaire.¹

Général d'armée Jean-Pierre BOSSER

Chef d'état-major de l'armée de Terre

Tribune parue dans le Figaro daté du 1^{er} mars 2018.

1.1 Le militaire du rang

Dans l'armée de Terre, les militaires se répartissent en trois groupes ² :

- Les militaires du rang
- Les sous-officiers (subalternes et supérieurs)
- Les officiers (subalternes, supérieurs et généraux)

On s'intéresse ici aux seuls militaires du rang. Ils sont les plus nombreux et représentent 53,80 % de la population militaire totale de l'Armée de Terre. ³

1.1.1. Le recrutement

En général, pour s'engager dans l'armée d'active, la procédure administrative est complétée par une convocation dans l'un des 110 centres d'information et de recrutement des forces armées (CIRFA) répartis sur l'ensemble du territoire. Cette période de deux jours et demi en immersion consiste en une sélection des candidats. Elle comporte notamment un entretien individuel et des épreuves de sport, mais c'est aussi l'occasion de bénéficier d'un bilan médical complet.

¹ Bosser, « La singularité du métier de soldat ».

² Legifrance, Loi n° 2005-270 du 24 mars 2005 portant statut général des militaires.

³ Direction des ressources humaines du Ministère de la Défense, « Bilan social 2017 & rapport de situation comparée ».

Aidé par un cadre militaire formé au recrutement et à l'orientation, le candidat émet trois choix de « métier » dont l'un sera choisi par les armées en fonction de leurs besoins. Recruté au titre de cette spécialité, le candidat sera formé et employé dans le cadre d'un parcours de carrière prédéfini mais évolutif.

Après avoir signé un contrat d'engagement, une instruction de base uniformisée est dispensée aux engagés volontaires initiaux (EVI) dans l'un des centres de formation initiale des militaires du rang (CFIM) pendant une période de 12 semaines avant de retourner dans leur régiment d'affectation. Cela représente environ 10.000 soldats du rang tous les ans.⁴

1.1.2. La carrière

Les engagés volontaires de l'armée de terre (EVAT) signent un premier contrat pour une durée de 3 à 5 ans renouvelables. Une fois engagé, un soldat peut évoluer vers davantage de responsabilités tout au long de sa carrière. En effet, l'armée de Terre encourage ses militaires de rang à gravir les échelons grâce à des promotions et concours internes.

Figure 1 : Militaires du rang



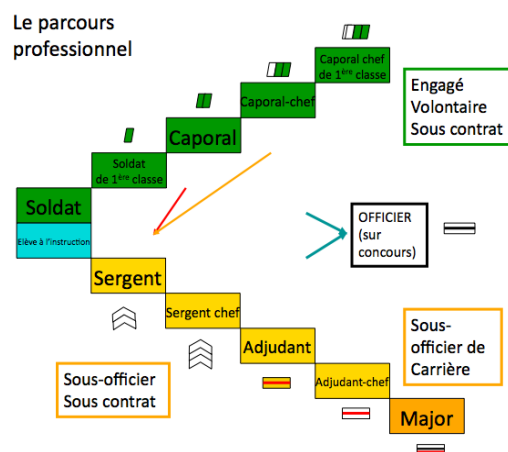
Source : Ministère des armées, « Militaires du rang », 2017

⁴ Ministère des armées, « Centres de formation initiale des militaires du rang (CFIM) ».

Les possibilités d'évolution sont importantes pour les militaires du rang. De militaire du rang, ils peuvent devenir caporal, puis caporal-chef. Certains peuvent espérer devenir sous-officiers en poursuivant leur formation. C'est le cas d'un EVAT sur cinq⁵ ; la moitié des sous-officiers sont des anciens militaires du rang.

Ces sous-officiers eux-mêmes peuvent aspirer à devenir officiers. Enfin, depuis 2008, il existe aussi une passerelle directe permettant à certains EVAT de devenir directement officiers en rejoignant la prestigieuse école de Saint-Cyr par concours d'entrée à l'école militaire interarmes (EMIA).⁶

Figure 2 : Les possibilités de parcours professionnels



Source : Ministère des armées, « Les possibilités de parcours professionnels » 2016

1.2 La préparation opérationnelle

Le code de la défense précise que « nul ne peut être militaire s'il ne présente pas les aptitudes exigées pour l'exercice de la fonction ». ⁷ Cette exigence englobe notamment l'aptitude médicale

⁵ Ministère des armées, « Engagé volontaire de l'armée de Terre ».

⁶ Legifrance, Décret n° 2008-940 du 12 septembre 2008 portant statut particulier du corps des officiers des armes de l'armée de terre - article 5.

⁷ Legifrance, Code de la défense - Article L4132-1.

dans laquelle s'inscrit l'aptitude dentaire. Les services de santé militaires restent seuls compétents pour toutes les décisions pouvant avoir des conséquences statutaires ou disciplinaires.⁸

1.2.1. La « préparation bucco-dentaire »

Le bon état bucco-dentaire est une condition nécessaire à l'engagement, au service et à la participation aux missions intérieures ou extérieures.

Des examens bucco-dentaires réguliers sont réalisés par des chirurgiens-dentistes des armées d'active ou de réserve au bénéfice de la population militaire :

- de manière systématique à leur incorporation,
- un suivi régulier annuel ou bisannuel.

Depuis quelques années, on constate également une tendance du commandement, sur le conseil des médecins des armées, à multiplier ces consultations pour répondre aux retours d'expérience (RETEX) qui dénoncent un trop grand nombre d'incidents en lien avec l'état oral en OPEX. En particulier, il y a des demandes fréquentes de consultations odontologiques avant les départs en opérations extérieures inutiles.

En effet, un personnel parfaitement apte sur le plan dentaire le reste quelle que soit la destination selon le principe que celui qui est apte à la situation la plus contraignante l'est également à une situation moins contraignante. Cela n'est pas vrai pour la médecine générale où la préparation est nécessairement spécifique aux risques identifiés (fièvre jaune, paludisme, ...)

Cette méconnaissance des caractéristiques des pathologies dentaires est préjudiciable pour deux raisons :

- elle complique inutilement la préparation opérationnelle en imposant une fréquence de visites dentaires beaucoup trop élevée (une consultation tous les 6 mois voire tous les trois mois dans certains endroits)
- elle transforme une visite d'aptitude qui pourrait être le point de départ d'une démarche de soins, en simple constat sans solutions. En effet, une fois réalisée la désignation du personnel

⁸ Legifrance, Code de la sécurité sociale - Article R713-12.

pour effectuer une mission de plusieurs mois, le temps imparti est souvent trop court pour réaliser des soins dentaires.

Par conséquent, cette visite avant le départ en OPEX n'apporte aucune plus-value quand elle s'adresse à des personnels en bonne santé bucco-dentaire, ayant déjà consulté un chirurgien-dentiste militaire et considérés comme aptes, et ne permet pas non plus de correction thérapeutique si elle concerne des personnels ayant des soins dentaires à réaliser. Enfin, elle accrédite l'idée que malgré des visites rapprochées, les pathologies dentaires apparaissent en quelques semaines et sont donc une fatalité.

Notre travail est orienté vers l'aptitude aux opérations extérieures qui est déterminée, avec l'aptitude au service (l'aptitude de base à servir sous statut militaire) la première fois à l'incorporation. Elle ne traite pas des autres aptitudes⁹ (plongée, service à la mer, outre-mer, parachutiste haute altitude...) qui ne sont pas demandées systématiquement mais au cas par cas en fonction de l'emploi tenu.

1.2.2. L'aptitude bucco-dentaire

L'aptitude permet de déterminer la capacité à accomplir une mission :

- sans risque pour soi
- sans risque pour les autres
- sans risque pour la réussite de la mission

Il s'agit d'une véritable expertise tant au niveau de ses buts que de ses moyens. C'est une autorité habilitée qui pose une ou des questions à un expert désigné par elle qui répond, après examen, à cette ou ces questions dans le respect du secret professionnel. Une fois les conclusions médicales rendues, l'autorité reste libre de ses décisions. De manière symétrique, le praticien des armées, médecin ou chirurgien-dentiste, selon le principe d'indépendance du praticien reste libre de fonder son avis sur les données :

- recueillies lors de son examen clinique,

⁹ Gunepin, Derache, et Zadik, « Problèmes odontologiques des plongeurs sous-marins militaires français : résultats de l'étude POP ».

- fournies par l'analyse des pièces dont il dispose,
- de son expérience médicale et militaire.

Il ne doit pas oublier que dans son rôle de conseiller du Commandement ses conclusions doivent intégrer des éléments de prédictivité.¹⁰

1.2.3. La procédure

Le corps des chirurgiens-dentistes des armées est actuellement en train de revoir la procédure d'aptitude et ses conduites à tenir qui ne sont plus toutes adaptées à l'évolution des connaissances et des techniques.¹¹¹² Ces conduites à tenir sont d'ailleurs peu formalisées.

Elles répondent à des pratiques non calibrées et ne sont sous-tendues que par des notes visant à l'origine à répondre à une question d'actualité et qui, faute de base documentaire, servent de référence.¹³¹⁴¹⁵¹⁶ Ces références n'ont pas été remises à jour depuis les années 90.

Enfin, l'aptitude bucco-dentaire n'a de sens que replacée dans l'aptitude médicale qui est de la responsabilité du médecin des armées. Il y a donc un abus de langage à parler de détermination d'aptitude dentaire ; on devrait plutôt dire « évaluer les limitations à l'aptitude médicale générale d'origine bucco-dentaire » ou déterminées par un chirurgien-dentiste.

Celui-ci n'est pas un simple sapiteur qui donne à l'expert, le médecin, des éléments lui permettant de statuer. Le chirurgien-dentiste peut, seul, identifier une pathologie dentaire ou les signes d'une maladie générale et conclure à une inaptitude. En revanche, il n'est pas capable de conclure seul à une aptitude parce que sa capacité professionnelle ne lui permet pas d'appréhender de manière globale la santé d'un individu. Si la conclusion d'inaptitude est claire, la conclusion « apte dentaire » devrait se traduire par : « il n'existe pas de limitation à l'aptitude relevée par un chirurgien-dentiste des armées sans préjuger de l'examen médical du médecin des armées »

¹⁰ Fenistein et al., « Détermination des limitations de l'aptitude des militaires pour cause bucco-dentaire. »

¹¹ Direction centrale du service de santé des armées, « note n°513412/ARM/DCSSA/AAD-EMP/CNOA du 29 août 2019 relative à l'aptitude dentaire ».

¹² Direction centrale du service de santé des armées, « note n°515811/ARM/DCSSA/AAD-EMP/CNOA du 20 octobre 2017 relative à l'aptitude dentaire ».

¹³ Direction centrale du service de santé des armées, « note n°398/DEF/DCSSA/AST/TEC/1 du 6/02/1995 ».

¹⁴ Direction centrale du service de santé des armées, « note n°455/DEF/DCSSA/AST/TEC/1 du 19/02/1996 ».

¹⁵ Direction centrale du service de santé des armées, « note n°988/DEF/DCSSA/AST/TEC/1 du 21/04/1994 ».

¹⁶ Direction centrale du service de santé des armées, « note n°2923/DEF/DCSSA/AST/TEC/1 du 29/10/1993 ».

L'examen du médecin, outre la conclusion d'aptitude, aboutit à la définition d'un profil médical. Le profil médical est défini par sept sigles, SYGICOP, qui sont chacun affectés d'un coefficient qui suit une gradation allant de l'absence de maladie à l'atteinte la plus importante. Ce profil permet de transposer les évaluations et les observations effectuées par les praticiens militaires et de comparer ce profil avec les profils minimaux déterminés par les différentes armées.

S : CEINTURE SCAPULAIRE ET MEMBRES SUPERIEURS

I : CEINTURE PELVIENNE ET MEMBRES INFERIEURS

G : ETAT GENERAL

Y : YEUX ET VISION (SENS CHROMATIQUE EXCLU)

C : SENS CHROMATIQUE

O : OREILLES ET AUDITION

P : ETAT PSYCHIQUE

Le chirurgien-dentiste des armées participe à la construction de ce profil par l'intermédiaire du sigle G. « État général », du fait des effets sur l'organisme des pathologies bucco-dentaires.

Enfin, le chirurgien-dentiste calcule le coefficient masticatoire (CM) qui apparaît dans de nombreux textes réglementaires des armées. Le coefficient masticatoire doit être interprété avec circonspection et surtout pas isolé de son contexte. Un prognathe en parfaite santé bucco-dentaire avec un CM =50 % ou un patient traité par orthopédie dento-faciale avec un CM égal à 78 % pourront être classés aptes sans aucune restriction parce qu'en bonne santé alors que l'on peut avoir un sujet polycarieux, inapte, avec 80 % de CM.

Valeur numérique (coefficient de mastication) :

Incisives centrales supérieures.....	2
Incisives centrales inférieures.....	1
Incisives latérales (supérieures ou inférieures)	1
Canines (supérieures ou inférieures)	4
Prémolaires.....	3
Molaires.....	5
Dents de sagesse supérieures.....	2
Dents de sagesse inférieures.....	3

1.2.4. Effets attendus

Une préparation efficace en amont devrait permettre d'obtenir un bon état bucco-dentaire et se traduire par une faible indisponibilité opérationnelle. Dans les faits et depuis plus de 20 ans, ce n'est pas le cas. C'est pourquoi, une nouvelle stratégie de préparation opérationnelle a été construite dans les années 2016-2017 qui commence à peine à être mise en application. Cette dernière vise à simplifier les procédures et se veut plus efficace.¹⁷¹⁸

1.3 La réalité en opérations

Les retours d'expérience depuis plus de 20 ans dénoncent un nombre de consultations dentaires sur les théâtres jugé trop élevé. Pour autant, il existe peu d'études sur l'état de santé bucco-dentaire de notre population. Il est difficile d'appréhender finement la situation au-delà des simples ressentis des chirurgiens-dentistes des armées projetés. Une chose est acquise : si l'ampleur des complications en lien avec un état bucco-dentaire défectueux peut être sujet à discussion, sa réalité est incontestable.

¹⁷ Direction centrale du service de santé des armées, « note n°513412/ARM/DCSSA/AAD-EMP/CNOA du 29 août 2019 relative à l'aptitude dentaire ».

¹⁸ Direction centrale du service de santé des armées, « note n°515811/ARM/DCSSA/AAD-EMP/CNOA du 20 octobre 2017 relative à l'aptitude dentaire ».

1.3.1. Des consultations dentaires omniprésentes en opérations.

Pour appréhender objectivement la situation, on peut observer deux éléments et les combiner

1.3.1.1. Taux de consultation en opérations extérieures

S'agissant du nombre de consultations dentaires rapportées à 1.000 hommes sur une période de 1 an, les Américains présentent un taux de 13,7 %, qu'ils estiment mauvais. Les rapports hebdomadaires classifiés donc non accessibles dits « CRACH » et une étude militaire montrent un taux proche de 30 % pour les militaires français.¹⁹ Ce qui paraît vraisemblable vu une certaine constance avec des sources différentes. Les taux très différents, supérieurs notamment, attirent l'attention. Avec un taux supérieur à 100 % lors de la dernière mission du porte-avions « Charles-de-Gaulle »²⁰, en 2016, la traçabilité mise sur pied pour cette mission met en lumière l'inclusion de consultations dites d'opportunité (simples contrôles, détartrages, etc...) qui, si elles ne sont pas illicites, ne devraient pas être déclarées, mélangées avec des consultations d'urgence de nature différente.

Aussi faut-il considérer cet indicateur international avec circonspection pour tenir compte de biais possibles difficilement quantifiables avec les outils actuels (volume de l'effectif réellement soutenu, la difficulté du recueil pour les forces non directement accompagnées par un dentiste militaire français, le nombre des consultations dites d'opportunité).

1.3.1.2. Le type de pathologies rencontrées

Le type de pathologies rencontrées est un autre indicateur que l'on peut utiliser et croiser avec le précédent. Il paraît plus pertinent pour juger objectivement de la qualité de la préparation. Il permet de conclure que l'objectif, à court terme, de diminuer par 2 ou 3 le nombre de consultations

¹⁹ Dunn, « Dental emergency rates at an expeditionary medical support facility supporting Operation enduring freedom ».

²⁰ Service de Santé des Armées, « compte-rendu de fin de mission 348/216 ».

en OPEX est atteignable : l'observation des pathologies motivant les consultations dentaires montre que dans 70 à 80 % des cas, ce sont les caries et leurs complications qui en sont à l'origine.²¹

1.3.2. Des conséquences sur les actions militaires

Un mauvais état bucco-dentaire peut s'avérer délétère pour les militaires dans la réalisation de leurs missions. Les pathologies bucco-dentaires sont responsables d'une grande consommation de soins et cela est source de détournement d'efficacité au détriment des missions.

Un médecin de retour d'opération au Mali met en avant que 20 % des évacuations sanitaires tactiques par voie aérienne étaient en relation avec des pathologies d'ordre bucco-dentaire.²² Certes le nombre de cas (32) ne permet pas de valider ces chiffres néanmoins, l'ordre de grandeur est cohérent quand on les rapproche de l'étude réalisée sur plus de 5.000 militaires lors de l'opération Serval.²³

Cette situation entraîne en premier lieu une perte de performances du militaire du fait généralement de la douleur. Lorsque le soldat est pris en charge, les soins dentaires sont majoritairement réalisés en plusieurs séances ce qui réduit sa disponibilité. En moyenne, sur un théâtre d'opérations extérieures une pathologie dentaire est responsable de 10,5 jours d'indisponibilité.

16 % des évacuations médicales tactiques ont une source exclusivement dentaire et 10 % se soldent même par un rapatriement en avion en France.²⁴

²¹ Fenistein, « Propositions concernant la mise en place d'un plan global de santé publique faisant appel à des réseaux civilo-militaires à destination des militaires ».

²² Mabit, « Rapport de fin de mission MABIT-Mali ».

²³ Gunepin et al., « Évacuations médicales intra-théâtres pour raisons dentaire au cours de l'opération "Serval" : Quels enseignements en tirer ».

²⁴ Gunepin et al.

Figure 3 : Chaîne de soutien médical en opération



Source : Ministère des armées, « Chaîne de soutien médical en opération », 2017

Les structures de soins dentaires étant généralement éloignées de la zone des combats, un transport tactique est nécessaire ; ces déplacements d'un patient militaire d'une zone de combat vers le chirurgien-dentiste le plus proche projeté sur le théâtre constituent autant d'occasions d'accrochages avec des forces ennemies, d'embuscades, d'actions terroristes dont les engins explosifs improvisés sont emblématiques, etc.... L'ensemble des moyens matériels et humains mis en œuvre pour ces évacuations ne sont plus à disposition pour la bonne marche de la mission.²⁵

Par conséquent, une évolution est nécessaire, quand on sait qu'au minimum 80 % des causes de consultations qui sont liées à cette maladie pourraient être prévenues ou largement diminuées par une préparation adaptée.²⁶

1.4. Une situation qui pourrait être différente

Dans la mesure où 70 à 80 % des consultations dentaires sont liées à la carie, nous allons par simplification développer seulement cette pathologie. C'est une maladie de déséquilibre dont le gradient détermine la vitesse d'évolution. Cette évolution est toujours lente puisqu'il existe un délai

²⁵ Gunepin, « Le risque carieux individuel au sein de la population militaire : évaluation, facteurs associés et implications pour la mise en condition des forces ».

²⁶ Fenistein, « Prix DEF'Innov 2017, Simplification et optimisation de la préparation opérationnelle odontologique ».

de 3 à 9 ans entre le diagnostic et les manifestations cliniques motivant les consultations en urgence.
²⁷²⁸C'est pourquoi, la tendance à diminuer la fréquence des visites dentaires dans le standard OTAN (STANAG) est cohérente avec cette réalité scientifique. De même, il est admis en 2017 que la prévention primaire est pertinente pour cette maladie qui reste un marqueur social. Enfin, la carie peut faire l'objet de soins efficaces et durables. (Prévention primaire, secondaire et tertiaire)

1.4.1. Des expérimentations aux résultats convergents

Fruits de ce type de réflexion théorique, des expérimentations ont déjà eu lieu dans le passé.

En 2000, un escadron de 180 personnels du 501^{ème}-503^{ème} régiments de chars de combat a été projeté à Skanderaj au Kosovo pour une période de 4 mois. Ces personnels ont tous bénéficié d'une préparation dite « sérieuse » attestée par un certificat d'un dentiste civil validé par un médecin militaire. 64 consultations dentaires ont imposé à chaque fois un aller-retour à Mitrovica. Les caries et leurs complications en étaient essentiellement à l'origine (75 %).

En 2001, un escadron de même effectif du même régiment a été projeté à la même période au même endroit et pendant la même durée. On n'a enregistré que 2 consultations dentaires, l'une motivée par une couronne descellée, l'autre par un traumatisme (coup de fusil d'assaut dans le visage). La seule différence réside dans le fait que l'aptitude n'a été délivrée qu'après vérification par un chirurgien-dentiste militaire que les soins réalisés (chez le chirurgien-dentiste militaire ou civil laissé au choix des patients) étaient bien réels et terminés.²⁹

Dans les départements de l'Aube, des Ardennes, de la Marne et de la Meuse. Le spectaculaire succès de l'expérience menée au 501^{ème} -503^{ème} régiments de chars de combat a convaincu les chefs de corps et les médecins de généraliser à 21 formations totalisant plus de 15.000 militaires cette procédure de dépistage-soins dans la foulée par des praticiens civils ou militaires et contrôlée par un réseau de dentistes d'active et de réserve recevant en consultations l'intégralité des militaires dans le cadre de la détermination de l'aptitude. En 10 ans, sur plus de 10.000 militaires projetés, on n'a observé aucune évacuation médicale ni tactique intra-théâtre (MEDEVAC) ni

²⁷ Lasfargues, Louis, et Kaleka, « Classification des lésions carieuses de black au concept par sites et stades ».

²⁸ Lasfargues, « Évolution des concepts en odontologie conservatrice. Du modèle chirurgical invasif au modèle préventif. »

²⁹ Fenistein, « Pourquoi tant de consultations dentaires en opex ? »

stratégique vers la métropole (STRATEVAC) dans cette population. On peut donc estimer avec 16 % de MEDEVAC enregistrées actuellement dont 10 % se soldent par une STRATEVAC, que 1.600 MEDEVAC et 160 STRATEVAC ont été évitées sur cette période.³⁰

Le plan d'action régional lancé à Bordeaux en mars 2016³¹ repose sur le même principe d'inclusion des chirurgiens-dentistes civils dans la panoplie thérapeutique dans une logique d'ouverture mais assure un contrôle, intégral et tracé, par des chirurgiens-dentistes de réserve (et ponctuellement des chirurgiens-dentistes d'active) pilotés au niveau régional. Les premiers résultats montrent une diminution du nombre de consultations dentaires sur les théâtres d'un facteur 5.

À condition de leur présenter les enjeux de ce plan³², leur donner des assurances raisonnables de résultats et surtout en mettant en avant que ces procédures leur ménagent une simplification et un allègement considérables du temps consacré à la préparation odontologique, les chefs de corps adhèrent à ce type de procédures.

Tous ces succès ont comme points communs :

1. une uniformisation, un allègement et une simplification de la procédure,
2. un dépistage, porte d'entrée dans une démarche thérapeutique (dépistage/soins dans la foulée)
3. une ouverture au civil permettant la réalisation des soins de tous les militaires dans le respect du libre choix du praticien par le patient.
4. un contrôle de l'aptitude efficace réalisé par des chirurgiens-dentistes militaires (d'active et de réserve) assurant une réduction mesurable des consultations en opérations, changeant le type de pathologies rencontrées en OPEX et rationalisant le nombre de consultations d'aptitude en France aujourd'hui par le biais d'un recueil exhaustif, demain par l'utilisation des outils du CMA numérique.

Ces expérimentations peuvent ainsi être généralisées à la population militaire et ceci en cohérence avec la doctrine d'emploi et adaptées aux moyens du service de santé des armées et à la réalité du terrain. La dernière partie de ce travail permettra de développer l'évolution de la prise en charge bucco-dentaire au sein du SSA.

³⁰ Besses, « Bilan du secteur dentaire inter-armées entre 2001 et 2013 de Mourmelon soutenu par le centre médical de Mourmelon-Mailly. »

³¹ Delobel et al., « Plan d'action régional de préparation opérationnelle odontologique en Zone de Défense et de Sécurité Sud-Ouest ».

³² Direction centrale du service de santé des armées, « Plan d'action n°2-0631/DRSSA BDX/BOE du 14 mars 2016 relatif à la mise en place d'une nouvelle stratégie de préparation opérationnelle odontologique ».

Compte tenu des effectifs à soutenir, environ 200.350 pour un objectif de 47 chirurgiens-dentistes d'active en 2022 et actuellement un peu plus de 200 chirurgiens-dentistes de réserve, une cible prioritaire a été déterminée. Cette cible est constituée des militaires du rang à l'engagement.

Ce choix permet de concilier **l'intérêt médical, l'efficacité et la facilité.**

1.5. Population cible

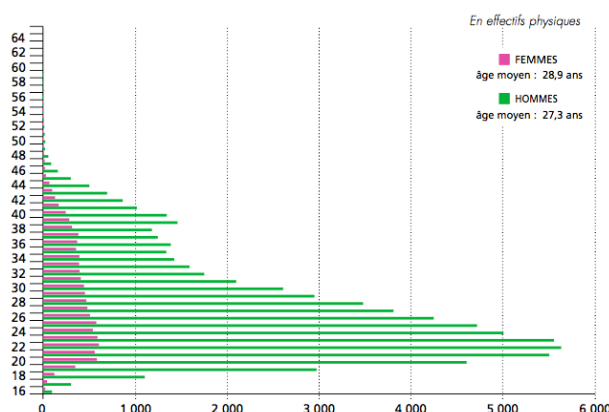
1.5.1. Militaire du rang : population cible

Les militaires de rang sont numériquement majoritaires dans l'armée de Terre. Ils représentent à un instant T plus de la moitié des effectifs.³³

Il paraît plus judicieux de s'intéresser à la population militaire présentant le risque carieux le plus élevé, or les militaires du rang sont les moins gradés. Les postulants à ce corps sont généralement les moins diplômés, et souvent issus des milieux sociaux les plus défavorisés. C'est pourquoi, nous nous intéressons à cette population. 50 % environ des militaires du rang ne sont pas titulaire du baccalauréat.

La recherche de l'efficacité incite à investir sur les plus jeunes en service. Or le vivier des militaires du rang à leur incorporation est jeune puisque les candidats ont entre 17 et 25 ans en moyenne.

Figure 4 : Pyramide des âges des militaires du rang

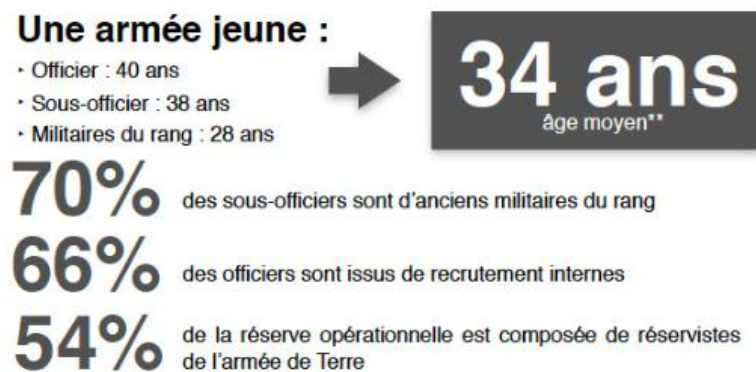


Source : Ministère des armées, « Bilan social », 2017

³³ Direction des ressources humaines du Ministère de la Défense, « Bilan social 2017 & rapport de situation comparée ».

La limite supérieure a été récemment portée à 29 ans pour satisfaire aux besoins accrus de recrutement après la série d'attentats dont la France a été l'une des cibles.³⁴

Figure 5 : Moyenne d'âge de la population militaire



Source : Ministère de la Défense, « Moyenne d'âge de la population militaire », 2016

Les militaires du rang, lors des premiers mois de leur engagement, sont regroupés dans des centres de formation initiale des militaires. Ce regroupement permet de disposer en un lieu et au même moment d'une population avec des caractéristiques identiques (même date d'engagement, même ancienneté, même grade, même tranche d'âge, même formation militaire, etc...). Il y a donc un argument de facilité pour établir la situation orale initiale de cette population.

1.5.2. Des données peu nombreuses et peu fiables

Il est actuellement impossible de dresser un état des lieux précis de l'état bucco-dentaire pour l'ensemble de la population militaire par manque de données fiables et convergentes. Il existe des données mais peu sont publiées.

1.5.2.1. Une population militaire inhomogène

Les données recueillies, quand elles sont fiables, ne peuvent être extrapolées parce que la population militaire est loin d'être homogène. L'armée française est à ce jour la plus grande armée d'Europe et

³⁴ Legifrance, Décret n° 2016-983 du 19 juillet 2016 relatif aux militaires du rang.

cela depuis la fin de la Guerre Froide. Elle est aujourd'hui composée de 200 350 femmes et hommes dont environ 70 % sont des militaires et 30 % des civils.³⁵ Ces femmes et ces hommes de tous les âges et de catégories socioprofessionnelles différentes n'exercent pas les mêmes fonctions et ne sont pas exposés aux mêmes risques.

En fonction du grade, du recrutement et de l'âge aussi, on observe des pathologies différentes. L'armée (de Terre, de l'Air, la Marine, les services communs, la gendarmerie, etc...) influe aussi sur le bilan observé. Si on joue simplement sur les critères de l'âge et du recrutement, on observe déjà des divergences importantes dans la répartition des maladies dentaires, péri-dentaires et parodontales.³⁶

1.5.2.2. Des analyses souvent biaisées

Un indicateur de la qualité de la préparation à la projection couramment utilisé consiste à déterminer le taux de consultations sur les théâtres et à le rapporter au nombre de personnels projetés. Il faut avant tout rappeler ce qu'est l'urgence : ce qui ne peut être différé (pour exclure toutes les visites d'opportunité sur les théâtres). Par ailleurs, si le praticien des armées a négligé ou sous-estimé les conséquences des pathologies présentes avant le départ, alors des enseignements peuvent en être tirés et la préparation être dite « perfectible ». Si en revanche, le praticien des armées a bien averti l'intéressé et le Commandement de l'inaptitude à la mission et que cette inaptitude se manifeste par une ou plusieurs consultations en OPEX, voire par des rapatriements tactiques ou stratégiques, alors il ne faut pas chercher de carence chez le praticien bien au contraire. A partir du moment où il a apporté son éclairage et son conseil, la décision de projection ne lui appartient pas, tout comme la responsabilité découlant de cette décision. De plus, ces études diffèrent par l'hétérogénéité des critères d'inclusions mais aussi par les méthodes d'évaluation.

Ainsi, l'état bucco-dentaire des militaires n'est pas connu avec précision. Or ces données sont intéressantes pour élaborer un plan de santé.

³⁵ Ministère des armées, « Les chiffres clés de la Défense ».

³⁶ Gunepin, « Le risque carieux individuel au sein de la population militaire : évaluation, facteurs associés et implications pour la mise en condition des forces ».

2 : État des lieux de la santé bucco-dentaire des militaires du rang

2.1. Matériels et méthodes

L'étude des données rétrospectives utilisées est basée sur des examens systématiques des militaires réalisés par le SSA. De fait, il n'a pas été possible de choisir la manière de déterminer les pathologies bucco-dentaires. Ces données ont été recueillies et analysées sur Excel®.

Les examens bucco-dentaires ont été réalisés au bénéfice d'engagés volontaires initiaux (EVI), par des chirurgiens-dentistes militaires d'active et de réserve, au sein des Centres de Formation des Militaires du rang (CFIM) de la Région Nord-Est de France entre 2010 et 2014 ainsi que celui d'Angoulême de 2014 à 2018. Les EVI ont été reçus en consultation dans le cadre réglementaire de leur visite médicale d'incorporation lors de leur formation générale initiale (FGI). Pour réduire la variabilité intra- et inter- examinateur, les trois opérateurs ont été calibrés régulièrement.

Pour chaque examen un kit d'instruments, composé d'un miroir, d'une sonde et d'une précelle, a été utilisé. Le recours au scialytique et au négatoscope a été possible sur les deux sites d'examens. Les patients se sont présentés avec une radiographie panoramique dentaire réalisée le jour même. Le dépistage est réalisé dans les conditions d'un cabinet dentaire à l'aide des trois examens habituels :

- Visuel
- Tactile
- Radiographique

Cette étude de l'état bucco-dentaire des militaires du rang à leur incorporation, a mis en avant la prévalence d'aptes ou d'inaptes à partir en éventuelles Opérations Extérieures dans la mesure où tous ont été jugés aptes à l'engagement.

2.2. Pathologies

Les pathologies relevées par les chirurgiens-dentistes militaires lors de ces consultations sont :

- Les affections dentaires liées à la maladie carieuse
- Les affections péri-dentaires essentiellement les dents en désinclusion et bloquées dans cette position constituant de manière pérenne des portes d'entrée infectieuse
- Les pathologies parodontales
- Toutes les autres (fractures, infections, ...)

Plusieurs groupes de prévalence carieuse ont été déterminés en fonction du nombre de lésions présentes

- 1 -2 caries
- > 2 et < 8 caries
- polycaries (> 8 caries)

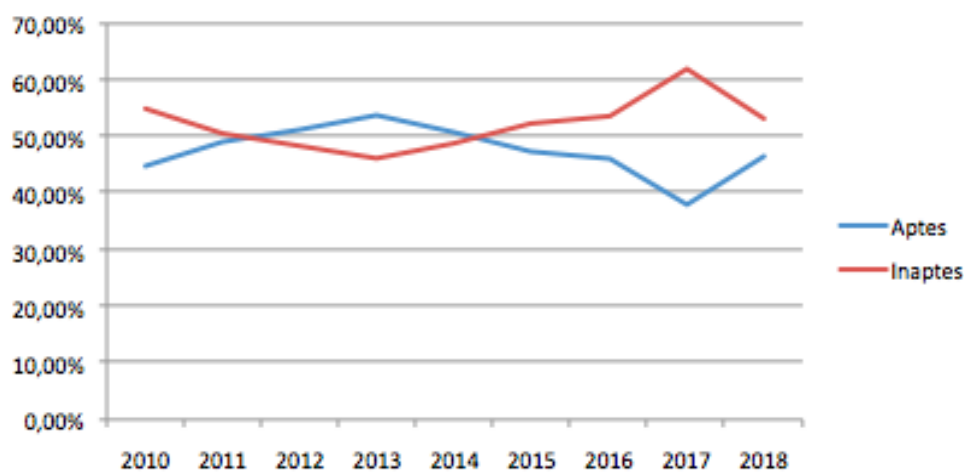
2.3. Résultats

2845 Engagés Volontaires de l'Armée de Terre du CFIM de la Région Nord-Est entre 2010 et 2013, et 1391 EVAT du CFIM d'Angoulême entre 2014 et 2018, ont été examinés.

Le recueil du nombre de patients examinés en 2018 est très faible car établi seulement sur le premier semestre. De ce fait, il est pertinent de comptabiliser les patients sur des années complètes de 2010 à 2017.

La prévalence d'inaptes en lien avec des affections bucco-dentaires pour partir en Opérations Extérieures est élevée. Environ un engagé volontaire de l'armée de terre sur deux présente au-moins une pathologie bucco-dentaire et est donc inapte à la projection de ce fait. La tendance est à la baisse de 2010 à 2013 puis augmente avec une pente comparable. Après 2015, on constate une hausse nette du nombre d'inaptes pour cause bucco-dentaire.

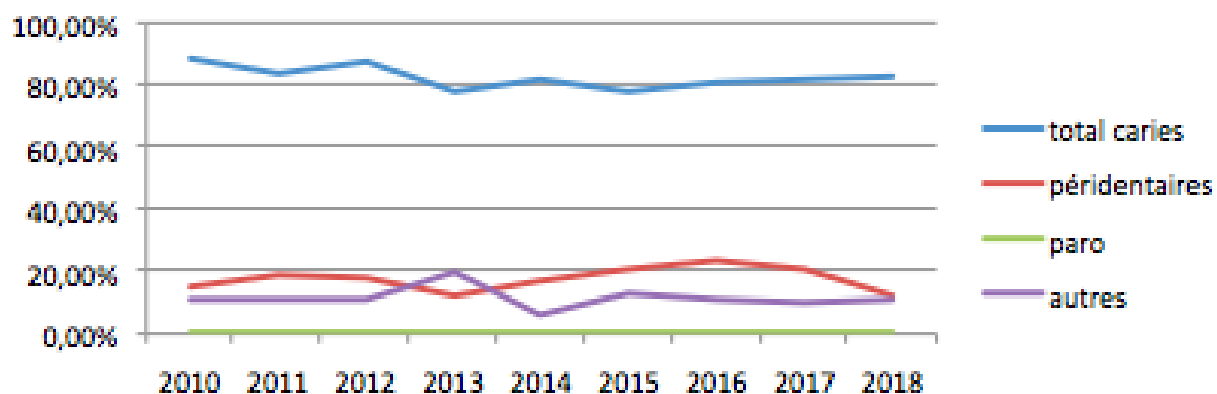
Figure 6 : Pourcentage inapte/apte à partir en OPEX



Source : Auteur, 2018

Le pourcentage des pathologies peut être supérieur à 100 %, des patients pouvant présenter plusieurs pathologies.

Figure 7 : Prévalence de l'ensemble des pathologies bucco-dentaires



Source : Auteur, 2018

Sur la période du recueil de l'état bucco-dentaire des EVAT entre 2010 et 2018, on constate que le motif principal des inaptitudes au déploiement est d'origine carieuse. L'incidence carieuse fluctue entre 78 et 88 %. Les pathologies péri-dentaires, parodontales et autres sont à l'origine d'inaptitude dans moins de 20 % des cas.

Dans ces 20 %, on note que les pathologies péri-dentaires, essentiellement des dents en désinclusion (12 à 20 %), monopolisent les causes d'inaptitude autres que carieuses. Dans la mesure où les recommandations du SSA dérivent de celles de l'ANAES/HAS³⁷. Il ne faut pas en déduire qu'il faut nécessairement réaliser d'extraction des quatre dents de sagesse chez 20 % de ces jeunes militaires. L'analyse fine des chiffres dit exactement le contraire. Non seulement, ces pathologies ne touchent souvent qu'une ou deux dents mais aussi l'absence d'obstacle anatomique, la place disponible sur l'arcade et un potentiel éruptif résiduel souvent suffisant dans cette tranche d'âge permet de considérer un taux de 6 à 10 % maximum comme celui à l'origine de l'indication d'extraction d'une au moins des troisièmes molaires. L'indication d'extraction des quatre dents de sagesse se retrouve dans moins de 1 % des cas dans notre population.

C'est aussi l'avantage de voir ces militaires à l'incorporation. L'absence de mission durant au moins les 18 premiers mois, permet de bénéficier d'une bonne année de recul pour vérifier la bonne évolution de ces dents. Ceci évite dans la majorité des cas des extractions inutiles. On se rappelle encore du temps des appelés du contingent et des plaintes de patients se plaignant d'avoir été victimes d'extraction abusives souvent sous anesthésie générale.

Pour ce qui concerne les maladies parodontales, le faible taux observé est en lien avec l'âge des patients. Le constat est beaucoup plus surprenant quand on considère que les gingivites banales, liées à la plaque intègrent cette catégorie. Ceci démontre l'efficacité de l'apprentissage aux bases de l'hygiène notamment bucco-dentaire par les cadres de contact.

Si l'amélioration de l'hygiène bucco-dentaire par rapport à une population civile correspondante est très significative, il faut aussi noter que ces visites se déroulent quelques semaines après l'incorporation. Or, cette période correspond au moment où les militaires sont le plus encadrés. Bien évidemment, on peut conserver des doutes sur le maintien sur le long terme de cette hygiène, notamment quand l'encadrement de contact quotidien se relâche après la période des classes.

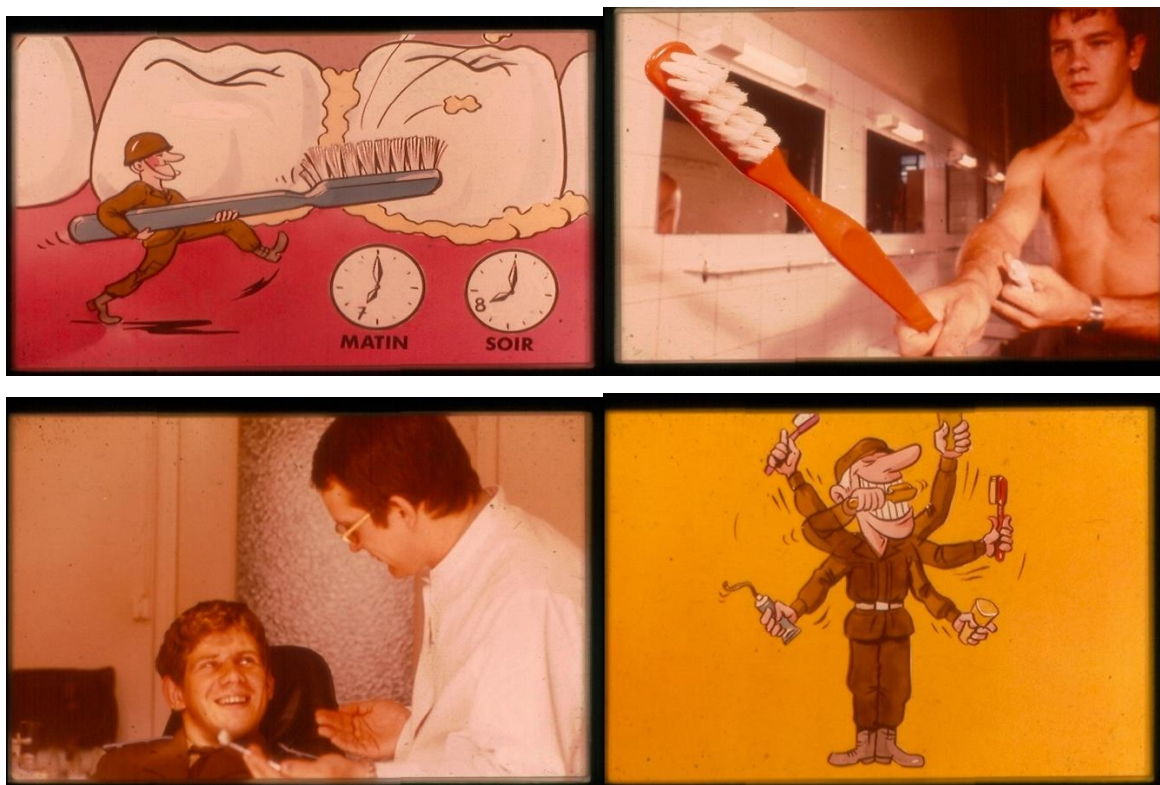
³⁷ Haute autorité de santé, « Pertinence de l'avulsion des 3èmes molaires ».

Il serait intéressant d'observer cette même population à 1 an de service au moins avant de conclure. Dans cette attente, il est prudent de continuer à investir dans l'enseignement de l'hygiène bucco-dentaire du quotidien.

Par conséquent, sans abandonner les actions en direction du maintien de l'hygiène dentaire, les efforts de prévention devraient investir également le champ de l'hygiène alimentaire.

En effet, si les campagnes de prévention sont anciennes (cf. diapos ci-dessous), elles se limitent souvent à l'hygiène bucco-dentaire.

Figure 8 : Ancienne diapo sur l'apprentissage à l'hygiène orale

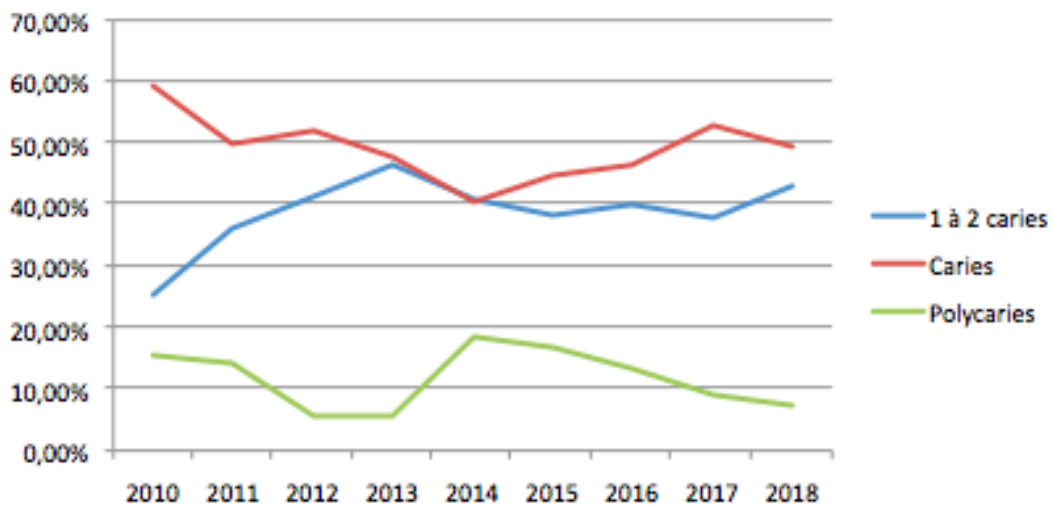


Source : Service de Santé des armées , Apprentissage à l'hygiène orale

La pathologie carieuse est la plus élevée mais tous les militaires ne sont pas atteints de la même manière. Les informations relevées lors de la consultation permettent de détailler l'atteinte carieuse des militaires :

- militaires atteints par une à deux caries
- militaires atteints par 3 à 8 caries
- militaires poly-carieux (supérieur à 8 caries)

Figure 9 : Prévalence des caries l'incorporation



Source : Auteur, 2018

Les militaires présentant une à deux caries représentent environ 25 à 30 %. La part la plus importante des soldats ont entre 2 et 8 caries, soit 40 %. Enfin, les militaires poly-carieux sont minoritaires et représentent seulement 10 %.

Mais fondamentalement, ce mode de recueil n'a pas de véritable sens scientifique. La nécessité de communiquer avec le praticien traitant engendre ce mode de recueil avec le numéro des dents cariées et la localisation anatomique des lésions. Mais, il n'apporte pas d'information pertinente sur le gradient de déséquilibre et donc l'évolutivité des lésions. Il n'est toutefois pas inintéressant.

En effet, certains auteurs rapportent que la majorité des militaires n'est que faiblement atteint par la maladie carieuse.³⁸ Les chiffres démontrent le contraire. En revanche, il semble établi que 70 % des militaires présentent un risque carieux faible ou modéré.³⁹

On peut penser que les données recueillies à Verdun et à Angoulême sont homogènes et reflètent la situation sur l'ensemble des 11 CFIM.

Ce recueil d'informations révèle un certain intérêt, et peut être appliqué à l'ensemble des EVATS au niveau national, dans le sens où il y a une certaine homogénéité de cette sous-population en termes de facteurs de survenue des risques bucco-dentaires. L'ensemble des participants sont jeunes, entre 17 et 27 ans, et sont issus pour la plupart des mêmes catégories socioprofessionnelles.

Quoiqu'il en soit, la lecture de ces chiffres met en avant la réelle nécessité d'une évolution de la prise en charge de cette population majoritaire de l'armée française.

³⁸ Gunepin, « Le risque carieux individuel au sein de la population militaire : évaluation, facteurs associés et implications pour la mise en condition des forces ».

³⁹ Gunepin.

3 : Discussion

3.1. Interprétations des résultats

Notre étude permet d'objectiver le taux élevé d'inaptitude des militaires du rang à partir en opérations extérieures du fait de pathologies d'origine bucco-dentaire et ce dès leur incorporation.

Compte-tenu de l'ancienneté militaire, moins d'un mois en général, cette situation est le reflet d'une population civile à la sélection près. Si l'on considère l'étude de 1997⁴⁰ qui révèle que 70 % des militaires du rang présentent des soins à effectuer, on se rend compte qu'il y a une nette amélioration de l'état global qui n'est pas lié aux actions du service de santé des armées mais bien à une amélioration antérieure à l'engagement.

On observe une légère hausse du nombre d'inaptes après 2015 qui semble concordant avec l'augmentation du nombre de recrues enregistrées après la mise en place d'une politique de recrutement, à la suite des attaques terroristes. Le projet Sentinelle qui a vu le jour après les premiers attentats en 2013, a été revu après les attentats de Paris en novembre 2015. En effet, pour subvenir aux attentes gouvernementales, les besoins en recrutement ont été accrus. Avec trop peu de volontaires au regard des attentes, il a fallu recruter largement et on peut penser que la sélection s'est effectuée sur des critères moins rigoureux au niveau de l'état bucco-dentaire pour tenir compte de ces nouveaux objectifs. Le pic observé en 2017 et le retour à la normale perceptible en 2018 suivent exactement l'apogée du recrutement en 2017 et sa légère décrue actuelle.

Alors même que de perceptibles améliorations sont observées sur l'état bucco-dentaire des militaires, on peut effectuer un rapprochement entre cet état bucco-dentaire des militaires du rang à l'incorporation avec la population civile correspondante en termes d'âge et de milieu socio-professionnel.

⁴⁰ Seigneuric, Bellavoit, et Gouzien, « Apport de la consultation itinérante de stomatologie à l'évaluation de l'état bucco-dentaire au sein des forces. études sur douze mois ».

3.1.1. Des similitudes militaires et civiles

Les chiffres recueillis sur les populations d'incorporés permettent d'établir des similitudes entre la population militaire et la population civile correspondante.

3.1.1.1. L'état bucco-dentaire, un marqueur social

Il est établi depuis plusieurs décennies que le milieu social influe sur l'état de santé général et sur l'état de santé bucco-dentaire. Malgré une amélioration de l'état bucco-dentaire chez les plus jeunes avec la mise en place de programmes de prévention dès les années 2000, on retrouve dans les résultats les gradients sociaux conventionnels.

Tableau 1 : Évolution de la proportion d'enfants indemnes de caries selon le niveau de scolarité et le groupe socioprofessionnel des parents

Groupe socio-professionnel des parents	GSM		CM2		3ème	
	2005-2006	2012-2013	2007-2008	2014-2015	2003-2004	2008-2009
Cadres	91,6	92,2	73,7	73,4	62,4	65,8
Ouvriers	69,1	69,5	46,7	59,8	43,4	42,4
Ensemble	83,1	84,0	60,4	67,9	52,4	55,5

GSM : grande section de maternelle.

Source : DREES, « Évolution de la proportion d'enfants indemnes de caries selon le niveau de scolarité et le groupe socioprofessionnel des parents », 2015

Tableau 2 : Proportion d'enfants ayant des dents cariées non traitées selon le niveau de scolarité et le groupe socioprofessionnel des parents

Pourcentage d'enfants ayant des dents cariées	Groupe socio-professionnel des parents : cadres			Groupe socio-professionnel des parents : ouvriers			Tous groupes socio-professionnels confondus		
	GSM	CM2	3ème	GSM	CM2	3ème	GSM	CM2	3ème
	2012-2013	2014-2015	2008-2009	2012-2013	2014-2015	2008-2009	2012-2013	2014-2015	2008-2009
traitées	4	19	30	7	21	38	6	20	35
non traitées	4	8	4	24	19	20	11	12	10

Source : DREES, « Proportion d'enfants ayant des dents cariées non traitées selon le niveau de scolarité et le groupe socioprofessionnel des parents », 2015

Une étude réalisée en 2015 montre que 25 % des enfants regroupent 65 % des atteintes par la maladie carieuse et que le plus souvent, ces derniers sont fils d'ouvriers, de chômeurs ou de retraités.⁴¹ Par conséquent, il est évident que la stratégie du SSA doit tenir compte de cette réalité.

3.1.1.2. Les limites des actions de préventions actuelles

La vision de la prévention dentaire est généralement réductrice dans l'imaginaire collectif. Cette vision n'épargne pas le milieu militaire (TTA 150)⁴². Elle la limite à la prévention primaire et la résume à l'introduction de l'hygiène bucco-dentaire. Or la réalité est beaucoup plus complexe.

1. État des lieux en milieu civil.

Le Ministère de la Santé a établi un plan national de prévention en 2007 incluant la Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM), la Caisse Nationale Militaire de Sécurité Sociale (CNMSS) et la Mutuelle Sociale Agricole (MSA) qui s'adresse plus particulièrement à l'enfant.

Principe : baptisé MT' dents, le système prévoit :

- l'invitation à des consultations de dépistage dentaire aux âges de 6, 9, 12, 15 et 18 ans. Il s'est élargi aux jeunes adultes de 21 et de 24 ans.⁴³
- la bonification financière par les caisses de ces consultations qui se traduit par l'augmentation du montant de la consultation de 7 euros la faisant passer de 23 à 30 euros pour inciter les chirurgiens-dentistes signataires de la convention à adhérer à ce plan,
- la prise en charge financière intégrale par les trois caisses (CPAM, CNMSS, MSA) de tous les soins conservateurs et chirurgicaux découlant de ce dépistage.

Résultats : le système civil MT' dents connaît un succès mitigé. Les chiffres appréhendés de manière globale ne permettent pas de comprendre les ressorts de cette efficacité. L'analyse segmentaire est plus pertinente. Elle montre une efficacité remarquable chez l'enfant qui va décroître avec l'âge. A compter de 16-18 ans, il n'y a quasiment plus d'efficacité. Ceci est assez logique pour un plan conçu pour l'enfant mais cela aura, nous le verrons après, des conséquences sur notre réflexion.

⁴¹ Sixou et al., « Référentiel n°6 prévention en cariologie ».

⁴² Ministère des armées, Direction des ressources humaines de l'Armée de Terre, et Commandement de la Formation, « TTA 150- Hygiène et premiers secours ».

⁴³ Ameli, « M'T dents : des rendez-vous gratuits jusqu'à 24 ans et pour les femmes enceintes ».

Point d'attention : les pathologies bucco-dentaires peuvent être considérées comme un **marqueur social**. Bien que ce plan s'adresse à tous, on constate qu'il plan national bénéficie surtout à la population la plus favorisée.

2. État des lieux en milieu militaire

Les militaires évoluent dans un milieu hiérarchisé et organisé qui constitue un cadre favorable à la santé bucco-dentaire (structuration des habitudes de vie entraînant une meilleure hygiène dentaire et une amélioration de leur régime alimentaire aussi bien sur l'équilibre des repas que sur leur fréquence nettement diminuée). Il n'en reste pas moins vrai que beaucoup de militaires conservent un socle d'habitudes propres à leur milieu et défavorables à leur santé dès qu'ils sont hors service (grignotage, déstructuration de l'hygiène et de l'alimentation, etc...).

Les actions spécifiques. Il n'existe pas actuellement d'actions organisées, pilotées ou structurées spécifiques au milieu militaire.

Des actions ponctuelles existent ou ont existé çà et là. Elles se résument à des informations à destination des médecins, des cadres ou des militaires. Elles naissent et meurent avec leurs auteurs. Elles ne sont pas évaluées ni en termes d'efficacité ni en termes de pertinence scientifique.

Les bénéfices du plan de prévention civil MT' dents sur la population militaire : Si on considère le taux de recrues de l'armée de Terre ayant un besoin de soins dentaires à l'incorporation, on constate qu'il est de l'ordre de 50 % chez le militaire du rang, de 40 % chez le sous-officier de recrutement (source DCSSA) direct et de moins de 30 % chez l'officier de recrutement direct. (Source DCSSA)

Nos recrues ont tous été la cible du plan MT' dents mais on retrouve logiquement les deux limites de ce plan : **une efficacité limitée pour notre population et une difficulté à corriger les inégalités sociales.**

3.1.1.3. Évolution et comparaison

Aujourd'hui, l'augmentation du nombre de rendez-vous concerne surtout les plus jeunes. Près d'un enfant de 6 ans sur deux se rend chez un chirurgien-dentiste, alors même que près de 7 enfants sur dix n'y allaient pas auparavant.

Tableau 3 : Proportion d'enfants de 6 ans ayant consulté au moins une fois un chirurgien-dentiste au cours de l'année suivant leur sixième anniversaire

CNAMTS	% d'enfants de 6 ans ayant consulté au moins une fois un chirurgien dentiste au cours de l'année suivant leur 6 ^{ème} anniversaire
2007*	14,9
2008	35,3
2009	41,3
2010	41,0
2011	41,5
2012	47,2
2013	41,9
2014	46,3
2015	44,7

* Année de montée en charge.

Source : DREES, « Proportion d'enfants de 6 ans ayant consulté au moins une fois un chirurgien-dentiste au cours de l'année suivant leur sixième anniversaire », 2015

Des efforts sont encore à faire pour informer notamment les 18 ans qui sont moins nombreux à participer à ce programme de prévention. Seuls 38 % des étudiants connaissent le programme MT'Dents. Cette information est insuffisante car parmi cette minorité, seuls 64 % y participent. ⁴⁴

Il est nécessaire d'instaurer un dépistage précoce chez les militaires du rang dès leur incorporation car bien que ciblés par le plan civil, ces militaires n'y sont majoritairement pas inclus.

Aujourd'hui trop peu d'études ont été réalisées sur cette seule population de militaires du rang à leur incorporation ainsi qu'au cours de leur carrière, de ce fait il est très difficile d'établir une photographie de leur état bucco-dentaire à l'incorporation et pouvoir de ce fait suivre l'évolution de leur santé bucco-dentaire au cours du temps. ⁴⁵

Ainsi, ce travail constitue une base de comparaison pour évaluer l'impact d'un plan global de santé différent de MT'dents.

⁴⁴ Opinion Way, « Enquête SMEREP « Santé des étudiants et des lycées » ».

⁴⁵ Delobel et al., « Plan d'action régional de préparation opérationnelle odontologique en Zone de Défense et de Sécurité Sud-Ouest ».

3.1.2. La maladie carieuse, un mal de la population militaire ou de cette tranche d'âge

Cette similitude civile et militaire est aussi caractéristique au niveau de la pathologie bucco-dentaire. On observe en premier lieu une dominance de la pathologie carieuse au moment de l'incorporation au moment où l'on peut considérer sur le même plan les militaires et les civils.

Les caries sont également la raison principale de prise en charge en mission de même que la raison principale dentaire de rapatriement en Opération Extérieures. Même si des actions militaires comme l'apprentissage de l'hygiène ou la structuration des habitudes de vie limitent l'évolution de la maladie, force est de constater que les efforts sont insuffisants pour éradiquer la pathologie.

3.2. Vers un nouveau regard sur la maladie carieuse

3.2.1. Méthode de recueil insatisfaisant

Si l'on s'attache au fait que les pathologies dentaires rencontrés sont d'origine carieuse, le mode de calcul utilisé actuellement afin de déterminer l'état bucco-dentaire ne semble plus adapté. Différentes classifications ont vu le jour au cours des années, chacune en fonction de l'évolution des connaissances sur la maladie carieuse ainsi que sur les dispositifs et matériaux de restaurations existants.

Celui-ci est bien souvent calculé seulement sur une base quantitative dans les différentes études inhérentes à déterminer l'atteinte d'une population or on sait aujourd'hui que la maladie carieuse, est une maladie qui se développe sur du long terme en fonctions de facteurs de risque. Il serait judicieux d'introduire la notion de gradient dans le mode de recueil et surtout d'analyse.⁴⁶⁴⁷

3.2.1.1. Ne pas raisonner en termes de soins à réaliser mais de pathologies

Les études actuelles sont généralement réalisées à partir de bases de données constituées lors des consultations. Leurs résultats établissent le constat d'une atteinte pathologique dont le but est de

⁴⁶ Lasfargues, Louis, et kaleka, « Classification des lésions carieuses de black au concept par sites et stades ».

⁴⁷ Lasfargues, «Évolution des concepts en odontologie conservatrice. Du modèle chirurgical invasif au modèle préventif. »

communiquer avec le chirurgien-dentiste traitant. Ceci explique que les données disponibles visent à la localisation des caries. (Caries sur 34 46 27 par exemple)

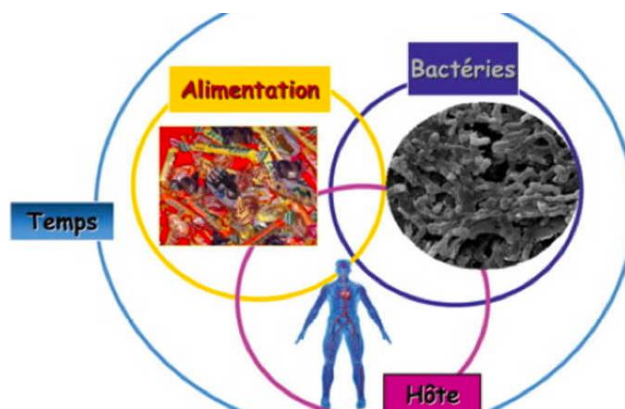
Ainsi, dans le domaine médical comme dans le domaine dentaire, la finalité des études porte sur le constat de la pathologie (expertise visant à répondre aux questions du commandement) ou l'aspect économique des soins (remboursement de la CNMSS) sans pour autant développer une approche scientifique pourtant indispensable pour construire un plan global de santé performant.

Il est nécessaire de distinguer le processus de la maladie carieuse de ses conséquences. Or même dans le milieu médical le même terme est très souvent utilisé sans distinction. La majorité des études portant sur le sujet met en avant le résultat de ce processus carieux, bien que le diagnostic de la carie dentaire comprenne l'évaluation globale de l'individu en tenant compte de tous les facteurs de risque de la carie.

La pathologie carieuse est une maladie de déséquilibre dont le gradient détermine la vitesse d'évolution. Le schéma de Keyes (1962), précise les facteurs de développement de la carie qui interagissent entre eux :

- Alimentation
- Bactéries
- Hôte
- Temps

Figure 10 : Mécanisme de formation des lésions carieuses



Source : Dental tribune d'après Konig et Keyes, « Savoir dépister et prévenir une mauvaise alimentation et un trouble du comportement alimentaire », 2009

3.2.2. Une méthode personnalisée

Tous les militaires ont pour vocation à être projetés et le service de santé a pour mission d'offrir une prise en charge à tous les militaires, sur tout le territoire. Ce n'est pas une mission impossible à condition d'insérer dans une cohérence d'ensemble l'offre spécifique militaire dans l'offre générale civile et de l'organiser dans une logique de travail en réseau.

Une approche personnalisée de chaque patient et de ses facteurs de risque spécifiques permettrait de pallier cette situation délétère. Outre la motivation indispensable du militaire de maintenir une bonne santé bucco-dentaire, des stratégies personnalisées pourraient être développées chez les sujets à risque.

Cette approche, pour ambitieuse qu'elle soit, est la seule qui permette non plus de traiter les seules caries existantes mais bien de prendre en compte les facteurs de risque de survenue de nouvelles lésions carieuses.

3.3. Un nouveau système de prise en charge

Une évolution de la prise en charge de l'état bucco-dentaire s'avère nécessaire et doit s'inscrire dans la cohérence du projet du Service de Santé des Armées 2020. La détermination et le contrôle des aptitudes médicale et psychique à servir relèvent de la compétence du Service de Santé des Armées.⁴⁸

3.3.1. Une évolution compatible avec le projet du SSA 2020

« L'indépendance stratégique nationale et la crédibilité militaire de la France imposent aux armées de conserver une capacité d'entrée en premier sur un théâtre d'opération ».⁴⁹

L'armée française est à ce jour l'une des armées la plus présente sur les différents fronts modernes. Du fait de son histoire, nation des droits de l'homme, la France, est une voix qui compte dans le monde mais elle défend aussi ses intérêts et affirme son statut de grande puissance mondiale.

⁴⁸ Legifrance, Arrêté du 20 décembre 2012 relatif à la détermination et au contrôle de l'aptitude médicale à servir du personnel militaire.

⁴⁹ Ministère de la Défense, « Le projet du SSA 2020 ».

Pour ce faire, la France se repose sur des forces d'interventions expérimentées et polyvalentes qui peuvent se déployer rapidement sur les différents continents. Le service de santé des armées ne doit pas devenir un facteur limitant.

« Le SSA est une force précieuse, unique en Europe, où il est le seul à pouvoir déployer une chaîne opérationnelle de santé globale permettant, dès l'entrée en premier, la prise en charge des blessés militaires en zone de combat jusqu'à leur réinsertion professionnelle. »⁵⁰

Figure 11 : Présence de l'Armée Française



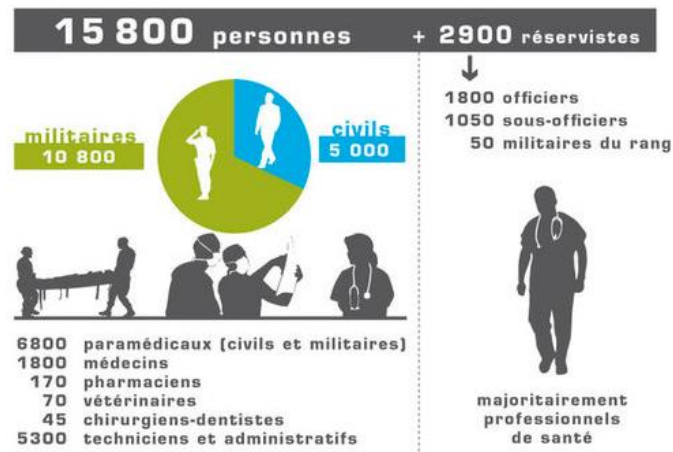
Source : Ministère de la Défense, « Présence de l'armée française », 2016

Le SSA est composé de 15 800 personnes réparties dans des Centres Médicaux des Armées (CMA), des hôpitaux interarmées (HIA), des écoles, des centres de formation, des instituts de recherches et des centres de ravitaillement sanitaire sur l'ensemble du territoire français, ainsi que sur les zones de missions.⁵¹

⁵⁰ Parly, Interview Madame Florence Parly, ministre des armées.

⁵¹ Ministère de la Défense, « Le projet du SSA 2020 ».

Figure 12 : Population du Service de Santé des Armées



Source : Ministère de la Défense, « Population du Service de Santé des Armées », 2016

Le SSA est organisé pour former un tout cohérent et indissociable avec 5 composantes :

1. La médecine de premier recours en centres médicaux des armées (CMA), tous ces CMA, qui sont 16, doivent être à terme pourvu d'au-moins un chirurgien-dentiste d'active entouré d'adjoints de réserve et quelquefois d'active. Ils organiser et coordonnent le soutien dentaire sur leur territoire. Point d'entrée dans le parcours de soins, le CMA révèle par ce fait son importance primordiale dans le soutien des militaires.
2. La médecine hospitalière qui, pour nous, trouve sa justification dans la logique du soutien continu qui vise à offrir l'éventail le plus complet des soins dentaires nécessaire à la prévention et le traitement des pathologies bucco-dentaires avant la mission, à l'accompagnement des forces pendant la réalisation de la mission, à la prise en charge des séquelles après l'engagement.
3. La recherche médicale dans laquelle les chirurgiens-dentistes doivent trouver leur place.
4. La formation initiale/continue, des chirurgiens-dentistes, des médecins exerçant dans le champ de compétences des chirurgiens-dentistes (médecins isolés en mission, médecins embarqués sur des bâtiments de surface ou sous-marin), des assistants dentaires, des manipulateurs en électroradiologie médicale.

5. le ravitaillement sanitaire qui fournit aux praticiens le matériel dont ils ont besoin sur le territoire national et à l'international.

Le SSA vit actuellement avec le projet SSA 2020, une transformation qui entraîne une profonde réorganisation de ces cinq composantes et de sa gouvernance ; transformation également visible et nécessaire au sein du corps des chirurgiens-dentistes des armées.

Nous avons exposé précédemment certaines expérimentations de prise en charge bucco-dentaire des militaires ont été réalisées à un niveau local ou régional. La stratégie nationale actuelle mise en œuvre tient compte de leurs résultats.

3.3.2. Des stratégies d'évolution de la prise en charge

La stratégie du meilleur rapport investissement/efficacité consisterait à cibler uniquement les personnels à l'engagement puis de déterminer à partir d'un risque individuel (potentiellement évolutif) plusieurs parcours différenciés d'aptitudes et de soins. Pour les personnels les moins à risque, la fréquence de visite chez un chirurgien-dentiste militaire pourrait être considérablement réduite. A l'inverse, ceux ayant les risques identifiés les plus élevés pourraient bénéficier du maximum d'attention dans des parcours construits et mieux adaptés.

La concentration des moyens sur une cible pertinente même si elle peut être évolutive, la diminution de l'investissement global, l'individualisation des prises en charge permettraient l'optimisation de l'investissement pour la santé. Jamais expérimentée, cette solution, aussi séduisante qu'elle puisse être n'offre aucune garantie d'efficacité prouvée. Par conséquent, si cette option mériterait d'être étudiée, le temps nécessaire (plusieurs années) ne répond pas aux besoins urgents de résultats en termes d'amélioration mesurable de la santé bucco-dentaire et d'augmentation de la disponibilité opérationnelle. La prudence a fait choisir un système efficace immédiatement, simple mais ne fermant pas la porte à des possibilités d'évolution vers ce type de modèles.

1. La réalisation de l'aptitude à tous les militaires et la réalisation des soins dentaires nécessaires dans la foulée dans un réseau civilo-militaire.

C'est déjà un allègement de la procédure par rapport aux pratiques antérieures et cela garantit des résultats tangibles rapides (6 mois -1 ans après la mise en place effective). Les garanties d'efficacité à

court terme sont données par des arguments scientifiques renforcés par l'existence d'expérimentations pratiques réussies.

Pour ne pas empêcher une évolution vers un système plus léger, aussi efficace et novateur, des dispositions ont été insérées pour permettre ces évolutions sans altérer l'efficacité de la stratégie actuelle. La différenciation de la durée d'aptitude (1 ou 2 ans) par exemple⁵²⁵³ vise bien sûr à alléger immédiatement la procédure d'aptitude (une visite tous les 3 mois antérieurement dans certains régiments) mais elle permet aussi d'anticiper la différenciation du risque et donc ne ferme pas la porte à une stratégie plus ambitieuse.

2. La construction d'un plan de prévention

Ce plan de prévention consiste à cibler les jeunes engagés quand ils sont regroupés pendant leurs classes. Il propose aux militaires indemnes de pathologies des mesures de prévention primaire. Il offre aux autres, dans la foulée du dépistage, des possibilités pour réaliser les soins dentaires nécessaires dans une logique de prévention secondaire et tertiaire. Cela est possible grâce à l'organisation d'un parcours balisé par les chirurgiens-dentistes des armées. Il a pour but de compléter la première série de dispositions en permettant une offre complète de soins sur tout le territoire et organisée en complémentarité civile et militaire pour couvrir également les zones sous-denses. En instaurant les bases d'un parcours d'aptitudes et de soins, il permet de facto l'étude des risques individuels préfigurant ainsi un nouveau modèle.

La mise en place de cette stratégie incluant un plan national de prévention nécessite de tenir compte des spécificités de la population militaire en termes de santé bucco-dentaire et donc de la connaître

3.3.3. Stratégie actuelle

3.3.3.1. Enjeu

L'établissement de la santé bucco-dentaire au sein des forces armées est une nécessité au regard de la prévalence élevée de pathologies bucco-dentaires, des conséquences médicales et sociales qui

⁵² « note n°513412/ARM/DCSSA/AAD-EMP/CNOA du 29 août 2017 relative à l'aptitude dentaire ».

⁵³ Direction centrale du service de santé des armées, « note n°515811/ARM/DCSSA/AAD-EMP/CNOA du 20 octobre 2017 relative à l'aptitude dentaire ».

touchent préférentiellement les milieux défavorisés et enfin des impacts négatifs significatifs sur la disponibilité opérationnelle des militaires.

3.3.3.2. Objectif principal

L'idéal serait d'engager uniquement des jeunes recrues en bonne santé bucco-dentaire et ayant un risque faible d'en développer, mais les difficultés de recrutement rendent impossible et utopique de recourir à une sélection si rigoureuse.

L'objectif principal est d'améliorer la santé bucco-dentaire dans l'absolu afin de créer un « vivier d'aptes » à partir en Operations Extérieures avec comme l'une des conséquences, l'augmentation de la disponibilité opérationnelle des militaires. Il doit tenir compte de la stratégie nationale de santé portée par le Ministre de la Santé.⁵⁴

3.3.4. Recentrer la place du chirurgien-dentiste militaire

La nécessité de recentrer la place du chirurgien-dentiste militaire au cœur d'un nouveau système de prise en charge ouvert au monde civil repose sur un dépistage systématique réalisé dès l'incorporation. Ce dépistage ne doit pas être considéré comme une fin en soi. Il doit être le point de départ d'un parcours de prévention primaire, secondaire ou tertiaire, réalisé en fonction de la situation en milieu civil, militaire ou mixte. Sa réalisation est permise par la création et l'animation de réseau de soins et le balisage de ces parcours par les praticiens militaires. La création d'un dossier intégralement numérisé dans le périmètre de la médecine des forces (CMA numérique) intègre une partie dentaire novatrice qui doit favoriser le suivi de tous les patients militaires qu'ils soient suivis en milieu militaire ou qu'ils aient recours à l'offre de soins civile.

En rendant ces consultations moins fréquentes et plus cohérentes, on crée des viviers de personnels en bonne santé dont la détermination de l'aptitude n'est que la conséquence de cette nouvelle efficacité.

⁵⁴ Direction générale de la santé et Haut conseil de la santé publique, « Plan priorité prévention ; Rester en bonne santé tout au long de sa vie ».

3.3.4.1. Chirurgiens-dentistes au sein du SSA

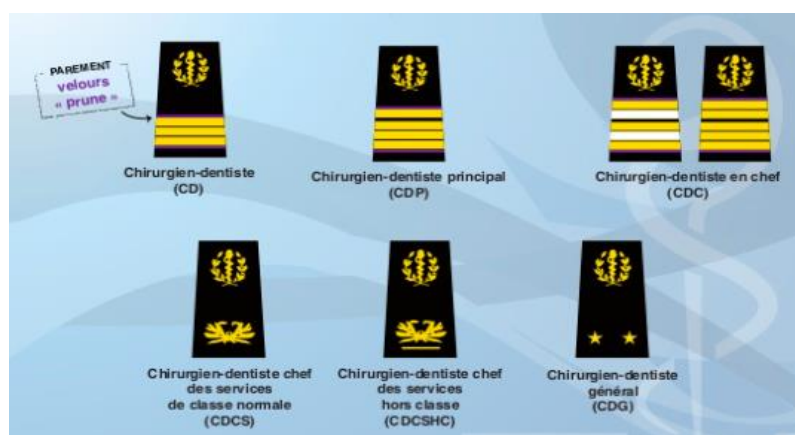
Au sein du Service de Santé des Armées, les chirurgiens-dentistes sont relativement peu nombreux en regard de la population militaire. On dénombre en 2017, 36 chirurgiens-dentistes d'actives (47 en 2022) ; ceci représente un chirurgien-dentiste militaire d'active pour 8.300 militaires en comparaison de 1/1.450 dans la population générale.⁵⁵

La réduction du format des armées, la professionnalisation des forces et la suspension du service national obligatoire ont conduit au remplacement du concept de réserve mobilisable en temps de guerre par celui d'une réserve d'emploi structurée selon les besoins de la défense et de la sécurité.

Par conséquent, les activités confiées aux chirurgiens-dentistes de réserve, essentiellement orientées vers les dépistages et l'aptitude, ne sont pas superposables à celles, orientées vers le soin, des chirurgiens-dentistes d'active. Néanmoins, l'erreur serait de les oublier. Leur nombre est en nette augmentation (179 en 2016-207 en 2018). Si on raisonne en équivalents temps plein (ETP), on obtient 40 ETP d'active pour 36 ETP de réserve.

Les chirurgiens-dentistes des armées ont vocation à servir au sein des forces, ce qui est leur mission première mais aussi au sein des services hospitaliers. Cette alternance cabinet de CMA et hôpitaux permet de maintenir un même niveau de formation professionnelle nécessaire à leurs activités en opérations extérieures. C'est cette même logique qui les appelle à développer leurs compétences techniques sans jamais renier un exercice d'omni pratique.

Figure 13 : Chirurgien-dentiste des armées

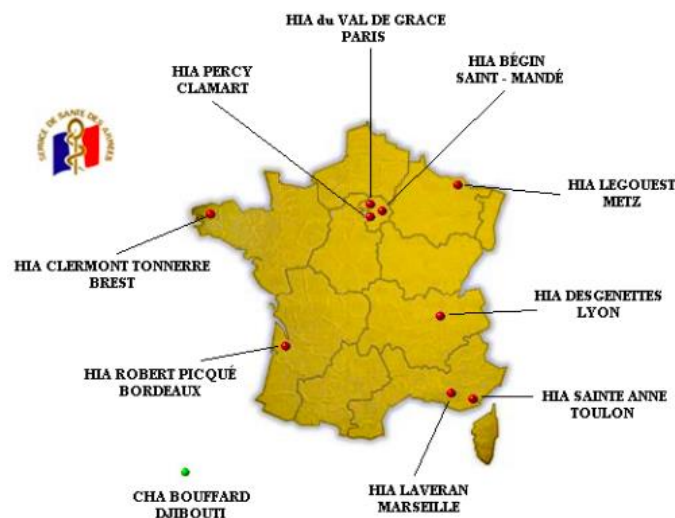


Source : Service de santé des armées, « Chirurgien-dentiste des armées », 2015

⁵⁵ Ministère des Armées, « Effectifs et composantes ».

Ces chirurgiens-dentistes sont repartis sur le territoire. Il existe 17 CMA (16 en 2019) ; chaque CMA peut accueillir au-moins 1 chirurgien-dentiste d'active pilotant une dizaine de réservistes qui graviteront autour de lui. L'offre de soin militaire se répartit, de plus, sur les 8 hôpitaux interarmées. Cela depuis les années 2000 et encore plus depuis 2016⁵⁶, a vocation à s'intégrer dans les territoires de santé.

Figure 14 : Hôpitaux interarmées en Métropole



Source : Service de santé des armées, « Hôpitaux interarmées en Métropole », 2005

3.3.5. Un programme de prise en charge adapté aux militaires

La stratégie du service de santé des armées en matière odontologique portée par le coordonnateur national pour l'odontologie dans les armées (CNOA) adopte la logique d'un plan global de santé intégrant dès sa conception la notion de prévention, pertinente pour les pathologies dentaires. Elle intègre la logique de la stratégie nationale de santé portée par le ministère de la santé et tient compte de la difficulté bien cernée par l'HAS d'amener aux soins une population pourtant dépistée et informée. Les résultats mitigés du programme MT'dents dans la tranche des 16-18 ans incite à la prudence.

⁵⁶ Legifrance, Loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé.

3.3.5.1. Un système reposant sur une triade : dépistage, soins, évaluation

Le milieu militaire n'échappe pas à ce constat alors même qu'il possède plusieurs avantages décisifs par rapport au milieu civil. En effet, par son habitude de la discipline et de la hiérarchie, le milieu militaire devrait être avantagé pour faire face à ces pathologies. Les visites tous les deux ans (ou tous les ans voire plus chez ceux dont le besoin est avéré : pronostic, risque carieux, etc....) auprès des chirurgiens-dentistes dont le nombre est correctement dimensionné doivent permettre d'alléger la procédure en rendant inutile une visite avant chaque départ en mission. Ces visites avant départ, en plus d'être inefficaces, sont mal comprises par les intéressés et difficiles à mettre en œuvre par la dispersion dans le temps et l'espace de ces consultations.

Il est possible de faire en sorte que les militaires dépistés par les praticiens militaires soient traités. Pour respecter le libre choix du praticien, le militaire peut se faire traiter en milieu militaire comme en milieu civil. L'offre militaire doit se développer pour être complémentaire des moyens disponibles en milieu civil avec l'objectif de permettre la réalisation de tous les soins de tous les militaires sur tout le territoire y compris dans les zones sous-denses.

Il existe des points de passage obligés pour tous les militaires d'un même statut. L'unité de lieu et la concentration des effectifs permettent en y attribuant également nos moyens de simplifier considérablement l'organisation, d'optimiser les résultats et de rationaliser ces moyens. Ces points de passage peuvent être illustrés par l'incorporation mais les parcours de carrière des militaires identifient d'autres moments où les militaires sont amenés à se trouver à ses points de passages définis et particuliers. Lors d'une promotion, d'un changement de statut, d'une mutation, d'une formation, des visites pourraient être réalisées de manière à évaluer lors des passages l'efficacité des mesures entreprises. Actuellement tous les militaires n'ont pas encore accès à une consultation spécialisée d'odontologie lors de ces points de passage.

La place des médecins militaires mérite aussi d'être abordée. Beaucoup plus nombreux, ils réalisent aussi des visites systématiques périodiques au cours desquelles il leur est demandé d'examiner systématiquement les bouches. En s'abstenant de solliciter les chirurgiens-dentistes des armées dans le cadre de l'aptitude pour ceux dont le besoin de soins est évident et en adressant directement les patients pour soins, ils permettraient de diminuer la charge de dépistage sans en amoindrir l'efficacité globale.

Au contraire, en adressant de manière systématique pour avis, ceux dont la bouche leur paraît en bon état, ils rendent plus pertinente la consultation spécialisée en permettant aux chirurgiens-dentistes des armées d'apporter une plus-value en permettant le dépistage précoce des lésions les moins évidentes à diagnostiquer pour les médecins.

Ce système de filtre pourrait être extrapolé aux infirmiers du service de santé si les réflexions sur le périmètre de leur capacité professionnelle venaient à être élargi.

Des visites systématiques par des chirurgiens-dentistes militaires aux points de passages obligés en relation avec le parcours professionnel de chaque militaire permettrait de connaître l'état bucco-dentaire, de le maintenir en santé ou de le corriger s'il est défaillant et cela tout au long de la carrière du militaire.

La mise en place d'un tel système nécessite un meilleur quadrillage du territoire par des chirurgiens-dentistes militaires afin de réaliser la mise en condition des forces mais en leur laissant de temps d'assurer une certaine permanence d'activité. Ce système exige une coopération et une adhésion entre les différents intervenants du SSA, les médecins et les infirmiers de chaque antenne médicale auraient un effet un rôle important à jouer mais aussi auprès des commandants des différents CMA.

Quelles que soient les modalités retenues, le dispositif vise toujours à effectuer un dépistage efficace suivi de la réalisation effective des soins puis du contrôle en milieu militaire. Ce contrôle permet de garantir la réalité de la guérison et la restauration de l'aptitude.

Un cœur de système reposant sur trois phases complémentaires et liées :

- Dépistage
- Soins consécutifs
- Évaluation⁵⁷

⁵⁷ Fenistein, « Propositions concernant la mise en place d'un plan global de santé publique faisant appel à des réseaux civilo-militaires à destination des militaires ».

3.3.5.2. Une ouverture nécessaire vers des partenaires civils.

Dans le projet SSA 2020, la priorité est donnée aux soins. Pour assurer leurs missions sur les théâtres, les chirurgiens-dentistes d'active ou de réserve doivent conserver leurs compétences techniques. Il y a donc un impératif de pratiquer l'art dentaire dans un mode omni pratique le plus diversifié et le plus régulier possible. Or la plupart de nos chirurgiens-dentistes de réserve a une activité principale tournée essentiellement vers le soin. Leur confier une très large partie de la charge de détermination de l'aptitude n'altère pas l'objectif de maintien des compétences qui est déjà rempli en milieu civil. Dernier avantage, en déchargeant d'autant les chirurgiens-dentistes d'active, ils peuvent se concentrer sur leurs autres missions : les soins mais aussi l'animation des réseaux civils et militaires qui sont au cœur de la stratégie.

Le service de santé disposant de 207 chirurgiens-dentistes de réserve (au 1^{er} juin 2018), il est possible de réaliser l'intégralité du contrôle de l'aptitude dentaire par des chirurgiens-dentistes de réserve. Ceci est parfaitement plausible quand on considère qu'ils y sont majoritairement favorables. Cela les change de l'activité quotidienne de leurs cabinets et leur assure une augmentation de leur efficacité professionnelle.

La durée de la consultation d'aptitude est courte si elle ne se prolonge pas par des actes thérapeutiques de prévention primaire, secondaire et tertiaire et diminue en fonction de l'expérience et de l'organisation des praticiens. Le nombre des chirurgiens-dentistes de réserve est tel que l'on peut leur confier la quasi-intégralité de la charge d'aptitudes. Les grandes flexibilités et disponibilité des chirurgiens-dentistes d'active permettent de sécuriser les défaillances ou indisponibilités des réservistes. L'existence quasi-constante d'un emploi civil est une contrainte qui bien sûr n'affecte pas les praticiens de l'armée d'active qui peuvent être mobilisés pour remplacer un réserviste au pied levé.

Les chirurgiens-dentistes d'active participent donc aussi à cette mission. Si l'on considère que le temps dédié à l'aptitude ne doit pas dépasser le tiers de leur activité globale, on dispose de 70 jours par chirurgien-dentiste d'active disponibles à tout moment. On rappelle que le format est fixé à 47 chirurgiens-dentistes en 2022 et que l'objectif de recevoir 80 militaires par vacation d'une journée est souvent accru grâce à une bonne organisation. Dès lors, même si le corps de réserve peut, en théorie, assurer la totalité de la réalisation de l'aptitude, la présence d'un corps d'active beaucoup plus disponible structurellement et capable d'assurer aussi cette tâche ponctuellement sans renoncer au recentrage sur le soin et la participation aux missions extérieures.

Si le choix du praticien n'est pas décidé par le patient dans le cadre de l'aptitude, ce dernier conserve son libre choix dans le cadre thérapeutique. D'ailleurs, les besoins de soins de nos militaires, contrairement aux besoins d'aptitudes, dépassent largement les capacités d'y répondre en milieu militaire. Enfin, la volonté de construire avec les praticiens civils des réseaux de soins impose de connaître et de respecter les intérêts des acteurs de ces réseaux. C'est pourquoi, le service de santé des armées a décidé de faire assumer par des réseaux de chirurgiens-dentistes de réserve pilotés par des chirurgiens-dentistes d'active l'intégralité de la détermination de l'aptitude mais de partager avec des réseaux de chirurgiens-dentistes civils dans une logique d'ouverture afin de répondre aux besoins très importants de soins des militaires. Il est ainsi nécessaire que les chirurgiens-dentistes du civil connaissent les critères de l'aptitude dentaire militaire, non pour la déterminer mais afin de prodiguer des soins en adéquation avec les spécificités du métier.⁵⁸

Cette option est aussi la plus économique. Le corps des chirurgiens-dentistes étant composé de 80 % de réservistes assurant entre 50 et 75 % du contrat opérationnel, il est nécessaire de conserver ces effectifs. Il existe un coût de possession, amorti par leur activité au profit des forces. Si l'on délègue au milieu civil tout ou partie de la charge d'aptitude dont la charge financière n'est théoriquement pas à la charge des organismes sociaux, le coût de ce recours s'ajoutera au coût de possession.

Un circuit de soins qui inclut des praticiens dans la panoplie thérapeutique permet un gain de temps pour les praticiens militaires ; ils déterminent l'ensemble des aptitudes dans une logique de contrôle, de responsabilité et d'efficacité. On observe l'organisation du circuit de soins qui a d'ores et déjà été mis en place au niveau du sud est, dans la région de Bordeaux.

3.4. Une idée pour la prise en charge civile

Les mondes militaires et civils ne sont pas cloisonnés. On peut utiliser le raccourci suivant : « Un militaire est un civil qui s'ignore ». En effet, le militaire est assuré social et a accès à l'intégralité de l'offre de soins civile. Le gouvernement cherche actuellement à préserver le lien entre la nation et l'armée.⁵⁹

La stratégie mise en œuvre par le Service de Santé des Armées au profit d'une population militaire peut être inspirante pour le milieu civil, comme les réalisations civiles ont été étudiées par le SSA.

⁵⁸ Gunepin et al., « Importance du partenariat militaire/civil dans la mise en condition dentaire des militaires partant en mission ».

⁵⁹ Ministère de la Défense, « Le projet du SSA 2020 ».

Si le système MT'dents a été très étudié, il n'est pas reproduit tel quel. Les thérapeutiques spécifiques à l'enfant comme les scellements de puits et fissures (sealants) ne sont évidemment pas proposés par exemple, mais les solutions proposées par le SSA en tiennent compte, voire s'en inspirent.

Le réseau Appolline⁶⁰ mis en place dans l'Essonne pour la prise en charge en réseau des personnes âgées a été transposé pour la construction des réseaux d'aptitudes et de soins.

La prise en charge des patients civils et militaires impose une coordination des acteurs pour plus d'efficacité. Les modèles développés en milieu civil ou en milieu militaire peuvent être inspirants des deux côtés.

La détermination d'une cible pour concentrer les moyens est une constante de l'art de la guerre⁶¹. Elle peut être reprise dans une stratégie de santé mise en œuvre indifféremment au profit d'une population militaire ou civile. Il s'agit ensuite de déterminer la cible la plus pertinente. Les plus fragiles, les plus atteints, les moins touchés par les mesures de prévention existantes constituent des cibles judicieuses.

Pour ce qui concerne les militaires et les pathologies bucco-dentaires, il semble logique de cibler les militaires du rang à l'incorporation. Les réussites observées aujourd'hui sur de petits effectifs sont déjà saluées.⁶²

On espère que leur généralisation montrera la même efficacité au sein du monde militaire. Ces réussites pourront inspirer les tutelles pour améliorer les actions actuelles de prévention.

⁶⁰ Réseau de santé 91, « Appolline santé bucco-dentaire ».

⁶¹ De Villiers, *Servir*.

⁶² Fenistein, « Prix DEF'Innov 2017, Simplification et optimisation de la préparation opérationnelle odontologique ».

Conclusion

L'état de santé bucco-dentaire des militaires est mal connu. Appréhendé quasiment uniquement par la relation des pathologies qui surviennent très régulièrement en missions extérieures, on le sait perfectible. Les retours d'expérience depuis plus de 20 ans dénoncent une fréquence de consultations dentaires sur les théâtres trop importantes. Pour autant, il existe peu d'études sur l'état de santé bucco-dentaire de notre population. Il est difficile d'appréhender finement la situation au-delà des simples ressentis de nos camarades projetés. Une chose est acquise : **si l'ampleur de la situation est sujet à discussion, sa réalité est incontestable.**

Pour appréhender objectivement la situation, on peut observer le taux de consultations dentaires rapportées à 1.000 hommes sur une période de 1 an et le conjuguer avec le type de pathologies rencontrées mais encore faut-il prendre des mesures pour remédier à cet état de fait.

Dans ce contexte, l'étude d'une population de militaires du rang à l'engagement, malgré les limitations méthodologiques importantes liée à l'absence de maîtrise du protocole, présente des intérêts.

Elle révèle les deux limites du programme civil MT'dents :

- son efficacité très limitée pour une population de jeunes adultes
- sa difficulté à corriger les inégalités sociales.

Elle fournit quelques éléments sur la population civile correspondante dont elle est encore le reflet, à moins d'un an d'engagement.

Elle objective la prédominance de la pathologie carieuse chez le jeune engagé et relativise le mythe des dents de sagesse dont l'indication d'extraction se réduit avec la mise en œuvre de l'evidence based medicine.

Elle mesure l'impact d'une prise en charge essentiellement civile en amont de l'engagement qui réduit de 20 points la prévalence des pathologies dentaires la faisant passer de 70 % en 1997 à 50 % aujourd'hui (2018). Elle en démontre aussi les limites. Tous les engagés de l'étude ont produit chacun en ce qui le concerne un certificat de parfait état bucco-dentaire établi par leur chirurgien-dentiste traitant.

50 % ayant des soins à faire, la production de ces certificats est inutile si une consultation spécialisée est réalisée systématiquement en milieu militaire. Elle est problématique dans le cas contraire : en altérant la fiabilité des données, elle produit de fausses assurances pour l'intéressé et son commandement et aggrave les pathologies en retardant la prise en charge.

Ces informations recueillies sur les militaires du rang ne peuvent pas être extrapolées à l'ensemble de la population militaire, celle-ci étant inhomogène. Néanmoins, elles constituent un point de comparaison possible avec d'autres populations à l'engagement comme les autres armées (Air, Marine, Gendarmerie, Services et Directions), comme d'autres recrutements (sous-officiers, officiers). Elle pourrait aussi servir de point de départ d'un suivi de cette population.

Ces éléments sont précieux pour construire la stratégie odontologique militaire suivant un plan global de santé, la mettre en œuvre et l'évaluer. Un tel système identifie, en adéquation avec le projet SSA 2020, les éléments garants de la réussite de toutes préparations opérationnelles odontologiques : une uniformisation, un allègement et la simplification des procédures, le dépistage considéré essentiellement comme une porte d'entrée dans une démarche thérapeutique, l'ouverture au civil qui seule autorise la réalisation d'un parcours de soins sur l'intégralité du territoire et dans le respect du libre choix du praticien par le patient, le contrôle efficace de l'aptitude par des chirurgiens-dentistes militaires assurant une baisse mesurable de la fréquence de consultations en opérations extérieures et la mise en œuvre d'une démarche évaluative scientifique dans une logique qualité constituent les bases de la construction d'un plan global de santé.

Bibliographie

Ameli. « M'T dents : des rendez-vous gratuits jusqu'à 24 ans et pour les femmes enceintes », 2018. <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/carie-dentaire/mt-dents>.

Besses, R. « Bilan du secteur dentaire interarmées entre 2001 et 2013 de Mourmelon soutenu par le centre médical de Mourmelon-Mailly. » Données non publiées.

Bosser, J-P. « La singularité du métier de soldat ». *Le Figaro*, 2018. <http://www.lefigaro.fr/vox/monde/2018/02/28/31002-20180228ARTFIG00286-general-jean-pierre-bosser-la-singularite-du-metier-de-soldat.php>.

De Villiers, P. *Servir*. Paris : Fayard, 2017.

Delobel, J-P., A. Yu, B. Fenistein, et C. Puel. « Plan d'action régional de préparation opérationnelle odontologique en Zone de Défense et de Sécurité Sud-Ouest ». Données non publiées, 2016.

Direction centrale du service de santé des armées. « note n°398/DEF/DCSSA/AST/TEC/1 du 6/02/1995 », 1995.

———. « note n°455/DEF/DCSSA/AST/TEC/1 du 19/02/1996 », 1996.

———. « note n°988/DEF/DCSSA/AST/TEC/1 du 21/04/1994 », 1994.

———. « note n°2923/DEF/DCSSA/AST/TEC/1 du 29/10/1993 », 1993.

———. « note n°513412/ARM/DCSSA/AAD-EMP/CNOA du 29 août 2019 relative à l'aptitude dentaire », 2019.

———. « note n°515811/ARM/DCSSA/AAD-EMP/CNOA du 20 octobre 2017 relative à l'aptitude dentaire », 2017.

———. « Plan d'action n°2-0631/DRSSA BDX/BOE du 14 mars 2016 relatif à la mise en place d'une nouvelle stratégie de préparation opérationnelle odontologique », 2016.

Direction des ressources humaines du Ministère de la Défense. « Bilan social 2017 & rapport de situation comparée », 2017. <https://www.defense.gouv.fr/sga/le-sga-en-action/ressources-humaines/bilan-social/bilan-social-2017>.

Direction générale de la santé, et Haut conseil de la santé publique. « Plan priorité prévention ; Rester en bonne santé tout au long de sa vie », 2018. <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/strategie-nationale-de-sante/priorite-prevention-rester-en-bonne-sante-tout-au-long-de-sa-vie>.

Dunn, W-J. « Dental emergency rates at an expeditionary medical support facility supporting Operation enduring freedom ». *Military medicine* 169, n° 5 (2004): 349-53.

Fenistein, B. « Pourquoi tant de consultations dentaires en opex ? » *Médecine et armées* 32, n° 2 (2004): 123-26.

———. « Prix DEF’Innov 2017, Simplification et optimisation de la préparation opérationnelle odontologique ». Données non publiées, 2017.

———. « Propositions concernant la mise en place d’un plan global de santé publique faisant appel à des réseaux civilo-militaires à destination des militaires ». Données non publiées, 2016.

Fenistein, B., C. Bougourd, G. Poulain, et C. Gerbier. « Détermination des limitations de l’aptitude des militaires pour cause bucco-dentaire. » Données non publiées, 2011.

Gunepin, M. « Le risque carieux individuel au sein de la population militaire : évaluation, facteurs associés et implications pour la mise en condition des forces ». *Médecine et armées* 40, n° 5 (2012): 455-62.

Gunepin, M., F. Derache, S. Barek, J-P. Fogel, et R. Robert. « Importance du partenariat militaire/civil dans la mise en condition dentaire des militaires partant en mission ». *L’information dentaire* 92, n° 22 (2010): 22-26.

Gunepin, M., F. Derache, J.E Blatteau, et C. Bombert. « Évacuations médicales intra-théâtres pour raisons dentaire au cours de l’opération “Serval” : Quels enseignements en tirer ». *Médecine et armées* 42, n° 4 (2014): 345-52.

Gunepin, M., F. Derache, et Y. Zadik. « Problèmes odontologiques des plongeurs sous-marins militaires français : résultats de l’étude POP ». *Médecine et armées* 43, n° 1 (2015): 111-18.

Haute autorité de santé. « Pertinence de l’avulsion des 3èmes molaires », 2014. https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-01/note_problematique_3ememolaire_10_12_2014_vd.pdf.

Lasfargues, J-J. « Évolution des concepts en odontologie conservatrice. Du modèle chirurgical invasif au modèle préventif. » *I.D. L’information dentaire* 80, n° 40 (1998) : 3111-24.

Lasfargues, J-J., J-J. Louis, et R. kaleka. « Classification des lésions carieuses de black au concept par sites et stades ». *EMC Médecine buccale*. 28-165-C-10. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2008. <http://www.em-premium.com.frodon.univ-paris5.fr/showarticlefile/1097894/28-53214.pdf>.

Legifrance. Arrêté du 20 décembre 2012 relatif à la détermination et au contrôle de l’aptitude médicale à servir du personnel militaire (2012). <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000026952134&categorieLien=id>.

———. Code de la défense - Article L4132-1, L4132-1 Code de la défense §. Consulté le 23 juillet 2018.

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006071307&idArticle=LEGIARTI000006540275&dateTexte=>.

———. Code de la sécurité sociale - Article R713-12, R713-12 Code de la sécurité sociale §. Consulté

le 23 juillet 2018. <https://www.juritravail.com/codes/code-securite-sociale/article/R713-12.html>.

———. Décret n° 2008-940 du 12 septembre 2008 portant statut particulier du corps des officiers des armes de l'armée de terre - article 5, 2008-940 § (2008). <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do?cidTexte=JORFTEXT000019476367&idArticle=JORFARTI000019476409&categorieLien=cid>.

———. Décret n° 2016-983 du 19 juillet 2016 relatif aux militaires du rang, 2016-983 § (2016). <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000032918414&categorieLien=id>.

———. Loi n° 2005-270 du 24 mars 2005 portant statut général des militaires (2005). <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000808186>.

———. Loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé (2016). <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031912641&categorieLien=id>.

Mabit, H. « Rapport de fin de mission MABIT-Mali ». Données non publiées, 2015.

Ministère de la Défense. « Le projet du SSA 2020 », 2013. <https://www.defense.gouv.fr/sante/dossiers/projet-du-service-de-sante-des-armees-ssa-2020>.

Ministère des armées. « Centres de formation initiale des militaires du rang (CFIM) », 2017. <https://www.defense.gouv.fr/terre/l-armee-de-terre/le-niveau-divisionnaire/commandement-rh-formation/centres-de-formation-initiale-des-militaires-du-rang-cfim>.

———. « Effectifs et composantes », 2018. <https://www.defense.gouv.fr/sante/le-ssa/chiffres-cles/effectifs-et-composantes>.

———. « Engagé volontaire de l'armée de Terre ». Sengager.fr, 2016. <https://www.recrutement.terre.defense.gouv.fr/parcours/engage-volontaire-de-larmee-de-terre>.

———. « Les chiffres clés de la Défense », 2018. <https://www.defense.gouv.fr/actualites/articles/chiffres-cles-de-la-defense-2018>.

Ministère des armées, Direction des ressources humaines de l'Armée de Terre, et Commandement de la Formation. « TTA 150- Hygiène et premiers secours », 2018.

Opinion Way. « Enquete SMEREP « Santé des étudiants et des lycées » ». SMEREP, 2017. <https://www.lefildentaire.com/actualites/institutionnel/master-class-smile-sante-bucco-dentaire-investit-bancs-facs-ile-de-france/>.

Parly, F. Interview Madame Florence Parly, ministre des armées. Actu Santé n°150, 2018. <https://fr.calameo.com/read/000165961ed6176d3b5fd>.

Réseau de santé 91. « Appoline santé bucco-dentaire », 2013. <http://www.reseauxdesante91.org/reseaux/info/id:1/>.

Seigneuric, J-B., A. Bellavoir, et G. Gouzien. « Apport de la consultation itinérante de stomatologie à l'évaluation de l'état bucco-dentaire au sein des forces. etudes sur douze mois ». *Medécine et armées* 28, n° 2 (2000): 149-53.

Service de santé des armées. « Compte-rendu de fin de mission 348/216 ». Données non publiées, 2016.

Sixou, J-L., A. Gouvernaire, M. Wolikow, et L. Arav. « Référentiel n°6 prévention en cariologie ». ADF, 2000. http://www.adf.asso.fr/images/pdf/referentiels/Referentiel_06.pdf.

Table des figures

Figure 1 : Militaires du rang	6
Figure 2 : Les possibilités de parcours professionnels	7
Figure 3 : Chaîne de soutien médical en opération.....	15
Figure 4 : Pyramide des âges des militaires du rang	18
Figure 5 : Moyenne d'âge de la population militaire	19
Figure 6 : Pourcentage inapte/apte à partir en OPEX.....	23
Figure 7 : Prévalence de l'ensemble des pathologies bucco-dentaires	23
Figure 8 : Ancienne diapo sur l'apprentissage à l'hygiène orale	25
Figure 9 : Prévalence des caries l'incorporation	26
Figure 10 : Mécanisme de formation des lésions carieuses.....	34
Figure 11 : Présence de l'Armée Française	36
Figure 12 : Population du Service de Santé des Armées	37
Figure 13 : Chirurgien-dentiste des armées	41
Figure 14 : Hôpitaux interarmées en Métropole	42

Table des tableaux

Tableau 1 : Évolution de la proportion d'enfants indemnes de caries selon le niveau de scolarité et le groupe socioprofessionnel des parents	29
Tableau 2 : Proportion d'enfants ayant des dents cariées non traitées selon le niveau de scolarité et le groupe socioprofessionnel des parents	29
Tableau 3 : Proportion d'enfants de 6 ans ayant consulté au moins une fois un chirurgien-dentiste au cours de l'année suivant leur sixième anniversaire	32

Annexes

ODONTOLOGIE.

Notice technique n° 11.

COEFFICIENT DE MASTICATION.

CALCUL DU COEFFICIENT DE MASTICATION.

Le coefficient de mastication (1) est une estimation numérique de la valeur fonctionnelle de la denture. Il se calcule en attribuant à chaque dent « ayant une dent antagoniste » une valeur de 1 à 5 p. 100 selon le barème figurant dans le tableau ci-dessous :

H E M I M A X I D R O I T	MAXILLAIRE								SUPERIEUR.								H E M I M A X G A U C H E
	Valeur (*): 2 5 5 3 3 4 1 2								2 1 4 3 3 5 5 2 : Valeur.								
	Dent : 18 17 16 15 14 13 12 11								21 22 23 24 25 26 27 28 : Dent.								
	MAXILLAIRE.								INFERIEUR.								
Dent : 48 47 46 45 44 43 42 41								31 32 33 34 35 36 37 38 : Dent.									
Valeur (*): 3 5 5 3 3 4 1 1								1 1 4 3 3 5 5 3 : Valeur.									
(*) Valeur en pourcentage.																	

Chaque dent porte un numéro d'ordre en fonction de sa localisation :

Le chiffre des dizaines correspond au quadrant dans lequel elle figure :

- 1 pour le quadrant supérieur droit;
- 2 pour le quadrant supérieur gauche;
- 3 pour le quadrant inférieur gauche;
- 4 pour le quadrant inférieur droit.

Le chiffre des unités correspond à sa position sur les maxillaires : de 1 (incisive centrale) à 8 (dent de sagesse distale).

La valeur maximale attribuée à chacune d'entre elle correspond à une dent saine ayant un engrenement normal avec sa dent antagoniste.

L'engrenement normal total vaut 100 p. 100, 50 p. 100 pour chaque héli-maxillaire droit et gauche.

En cas d'altération dentaire, la cote de la ou des dents en cause sera diminuée en proportion du retentissement sur la qualité de cet engrenement.

En cas d'absence d'une dent (ou de plusieurs), il convient de ne prendre en compte dans le calcul du coefficient de mastication, ni sa valeur propre ni celle de la dent antagoniste.

Il en est de même pour tous les cas où le contact entre les dents antagonistes n'est plus assuré, quelle qu'en soit la raison.

Au contraire, les prothèses présentes en bouche qu'elles soient fixes ou mobiles, se verront affecter de la valeur des dents qu'elles remplacent.

Le calcul du coefficient de mastication est effectué en totalisant la valeur attribuée à chacune des dents à l'issue de l'examen de la denture de l'intéressé.

(1) Cf. article 341 de l'instruction n° 2100/DEF/DCSSA/AST/AS du 2 septembre 1988.

Vu, le Directeur de thèse

Vu, le Doyen de la Faculté de Chirurgie dentaire
de l'Université Paris Descartes

Professeur Marysette FOLLIGUET

Professeur Louis MAMAN

Vu, le Président de l'Université Paris Descartes
Professeur Frédéric DARDEL
Pour le Président et par délégation,

Le Doyen Louis MAMAN

État des lieux de la santé bucco-dentaire d'une population de militaires du rang dans le premier mois de leur engagement

Résumé :

Depuis la chute du mur de Berlin qui clôt la logique géopolitique bipolaire Est-Ouest, les risques ont évolué, la Défense doit s'adapter en permanence pour répondre à ces nouvelles formes de menaces. Le Service de Santé des Armées, au carrefour des mondes de la santé et de la Défense se transforme en profondeur également. C'est dans ce contexte de transformation que le corps des chirurgiens-dentistes des armées doit mettre en œuvre un plan global de santé pour améliorer l'état de santé bucco-dentaire des militaires. Il commence par un constat : le grand nombre de consultations sur les théâtres des missions. Une chose est acquise : si l'ampleur de la situation peut être sujet à discussion, sa réalité est incontestable. Notre travail a pour objectif de décrire la santé bucco-dentaire d'une population de militaires du rang de l'armée de Terre à l'incorporation. Nous utilisons des recueils réalisés entre 2010 et 2018 dans les Centres de Formation Initiale des militaires d'Angoulême et de Verdun. Une discussion nous permettra de comprendre la logique de la construction de la stratégie actuelle du Système de Santé des Armées visant à organiser au travers du prisme de la prévention primaire, secondaire et tertiaire une prise en charge globale et pertinente.

Discipline :

Santé publique et prévention

Mots clés fMesh et Rameau :

Hygiène militaire -- Dissertations universitaires ; Odontologie en santé publique -- Dissertations universitaires ; Odontostomatologie militaire -- Thèses et écrits académiques ; Sociologie militaire -- Thèses et écrits académiques

Université Paris Descartes
Faculté de Chirurgie dentaire
1, rue Maurice Arnoux
92120 Montrouge