

## EXTRAIT DU PETIT JOURNAL ACCOMPAGNANT L'EXPOSITION TEMPORAIRE SUR LA GRANDE GUERRE « UNE ARMÉE QUI SOIGNE »

### La chaîne d'évacuation des blessés

Raymond Wey

Au cours de la Guerre, la doctrine d'évacuation des blessés a évolué, profitant de l'expérience acquise au fil des mois et des progrès accomplis dans le domaine technique.

Au plus près des combats, les *relais de blessés* permettaient aux infirmiers de regrouper les blessés relevés par les brancardiers dans des conditions souvent extrêmes et de poser les premiers pansements avant de les acheminer aux *postes de secours* attachés aux bataillons et aux régiments. En combat de mouvement, ceux-ci se déployaient sommairement dans un abri, une cave, une école, une église aussi bien que dans une tranchée ou au bord d'un talus. Quand les délais le permettaient, on s'installait pour durer, au mieux des circonstances. Le *poste de secours* était alors situé à 1000 ou 1500 mètres des premières lignes. Ils étaient tenus par des médecins et, malgré leur précarité, permettaient une première prise en charge avant l'évacuation. Cette étape était dite du « *relèvement* ».

Au-delà, le *service de santé divisionnaire*, avec ses sections d'automobiles sanitaires, assurait le *ramassage* dans des points de rassemblement où s'amorçaient les évacuations vers les ambulances, premiers points de traitement.

Assez rapidement, face au grand nombre de blessés, la notion de *triage* s'est imposée. Les *éclopés* restaient dans les ambulances. Les *intransportables* étaient transférés dans une structure civile de proximité ou dans un hôpital improvisé. Les *évacuables* gagnaient la *Zone des Étapes* où se trouvaient les hôpitaux *d'origine d'étape* (HOE) dits aussi d'*hôpitaux d'évacuation*.

Au début de la guerre, les HOE implantés auprès d'une gare n'assuraient que la mise en place des blessés dans les trains sanitaires. Commençait alors un long et épuisant acheminement vers les hôpitaux de l'Intérieur. Là seulement, ils recevaient le traitement adapté à leur état, mais parfois trop tardivement. À partir de 1915, la dotation en matériel chirurgical permit d'accroître la compétence de ces formations intermédiaires, leur permettant de mieux réguler le flux des évacuations. Ainsi, les HOE assuraient non seulement l'embarquement dans les trains sanitaires, mais aussi le traitement des blessés les plus graves. Souvent, furent annexés à ces hôpitaux d'évacuation des formations dites *complémentaires temporaires*, pour les gazés, contagieux, neurologiques, psychiatriques.

Avant la guerre, l'idée de constituer des formations chirurgicales automobiles, les célèbres *autochir*, avait vu un début de concrétisation. Largement développées au cours du conflit, elles apportèrent aux ambulances chirurgicales et aux HOE un complément technique (chirurgical, radiologique et de stérilisation) précieux. À partir de février 1917 des équipes chirurgicales mobiles, généralistes ou spécialisées, furent constituées. Ces équipes légères mais homogènes renforçaient à la demande les ambulances et les hôpitaux où elles disposaient du matériel indispensable à leur action.

Les trains sanitaires à partir de la *zone des Étapes* étaient diversement équipés. La plupart, aménagés dans des voitures ayant transporté des troupes ou du ravitaillement à l'aller, repartaient chargées de blessés. Il y avait aussi des trains sanitaires semi-permanents qui servaient principalement au transport des blessés graves. Plus rares étaient les trains sanitaires permanents qui seuls méritaient l'appellation d'*hôpitaux roulants*.

Dans la zone de l'Intérieur, les blessés étaient traités dans les hôpitaux d'infrastructure : hôpitaux militaires, hôpitaux mixtes, hôpitaux militarisés, hôpitaux complémentaires ou hôpitaux auxiliaires. Les blessés qui y étaient hospitalisés, bénéficiaient d'une chirurgie spécialisée de réhabilitation. Il s'agissait aussi de convalescents nécessitant des soins de rééducation, de physiothérapie et de mécanothérapie.

Tout au long de cette chaîne, face aux souffrances, malgré les immenses difficultés rencontrées, par son dévouement, son abnégation et souvent son sacrifice, le personnel sanitaire a amplement contribué à la victoire, en relevant, en évacuant et en traitant les soldats tombés au combat.

\*\*\*\*\*

## **Les progrès techniques**

Jean -Jacques Ferrandis

Les progrès techniques réalisés pendant la Grande Guerre firent entrer la Médecine dans son ère moderne. Pour la première fois, les vaccinations et la sérothérapie ont contenu l'extension des maladies infectieuses (typhoïde, tétanos...).

Les blessures ont été majoritairement causées par les balles de mitrailleuses, les shrapnels et les éclats d'obus (85% contre seulement 4 % d'éclats de grenade, 6 % de plaies par balles, 0,2 % de lésions dues aux mines, et 3 % d'accidents). Les catégories de blessés furent de : 10 % d'extrême urgence, 15 % de 1<sup>re</sup> urgence), 25 % de 2<sup>e</sup> urgence, 50 % de 3<sup>e</sup> urgence). En 1919, Toubert donna les proportions selon les localisations : 15,5 % pour la tête, 9,76 % pour le thorax, 3,24 % pour le rachis, 4,5 % pour l'abdomen, 31,6 % pour les membres supérieurs et 35,7 % pour les membres inférieurs.

Les idées sur la plaie de guerre évoluèrent rapidement d'octobre 1914 à juillet 1915, en six phases (Lemaître), depuis l'abstention initiale jusqu'à la suture primitive associée à la stérilisation de la plaie par l'irrigation discontinue à la liqueur de Dakin (méthode Carrel).

Le chirurgien bénéficia d'un meilleur environnement : hygiène, anesthésie, traitement du choc, hémostase, transfusion. L'essor de la radiologie permit le diagnostic des fractures et le repérage des éclats métalliques. Ainsi, le pourcentage de guérison des plaies de l'abdomen passa de 0% en 1914, à 53% en 1918. On découvrit que le poumon (6% des blessures) supportait la suture.

La mortalité des blessures crânio-cérébro-médullaires, fut réduite de 60 à 20 % après suture primitive. Roussy et Lhermitte montrèrent, longtemps avant l'heure, la régénération des fibres nerveuses médullaires. Dans les blessures des nerfs périphériques, la suture après exploration électrique devint la règle. Le principe du traitement des plaies vasculaires fut codifié par Louis Sencerts.

Mais les progrès les plus spectaculaires eurent lieu dans la prise en charge continue des blessures des membres (67,4% des blessures dont 31,6% aux membres supérieurs et 35, 8% aux membres inférieurs). Depuis le front jusqu'aux grands services orthopédiques de l'Intérieur, la radiologie et les nouvelles techniques de contention diminuèrent la mortalité de moitié. Pour ce qui concerne les plaies ostéo-articulaires, l'amputation était inéluctable dans 35% de cas en 1914. On obtenait 95 % de succès après stérilisation de la plaie, chirurgie aseptique et traitements conservateurs en 1917. Le chirurgien P. Abram pouvait écrire : *Un blessé ayant reçu un éclat d'obus dans le genou avait de fortes chances, en 1914, de mourir de gangrène à Bordeaux ou à Nice ; en 1915, on lui eut coupé la cuisse dans une ambulance de l'Avant et il s'en fut tiré à ce prix ; en 1916, on lui réséquait*

*son articulation et il eut sans doute guéri en ankylose avec sa jambe raide à jamais ; enfin, en 1918, on lui conservait sa jambe et sa cuisse et l'intégrité presque absolue de la flexion de celle-ci sur celle-là.*

Devant l'afflux de blessés, des services de physiothérapie furent créés dès le 24 octobre 1914. À Paris, le Grand Palais traitait chaque jour 3000 blessés.

Justin Godart organisa du 8 au 13 mai 1916, une conférence interalliée pour l'étude de la rééducation professionnelle des invalides de guerre et la loi relative à la *rééducation professionnelle et l'Office national des mutilés et réformés de la guerre* fut promulguée le 3 janvier 1918.

### ***L'Évolution spectaculaire en six phases des idées sur la plaie de guerre (Lemaître)***

L'étude bactériologique de la plaie de guerre (Policard et Philip ) précisa l'anatomie pathologique de la plaie fraîche, l'horaire du développement microbien (douzième heure), les mécanismes et la topographie de l'infection, les facteurs favorisants ainsi que l'évolution naturelle et en fonction du traitement, enfin les modalités de la mise au net des plaies. Des laboratoires de bactériologie (ambulances chirurgicales et centres bactériologiques d'armée) permirent d'assurer une surveillance régulière des plaies pendant toute la durée du conflit.

1 - *Abstention jusqu'au 15 novembre 1914* : désinfection de l'origine du trajet, pansement aseptique. Chirurgie seulement pour les délabrements des membres, les lésions vasculaires saignantes, les plaies pénétrantes du crâne et de l'abdomen, les blessures datant de quelques jours et en pleine infection.

2 - *Débridement, du 15 novembre au 15 décembre 1914* : large immédiat de tout le trajet de la blessure, ablation des corps étrangers, pansement plat à la gaze stérile. Parfois ramonage-écouvillonnage par compresse à l'éther et drainage.

2 - *Exérèse, du 15 décembre 1914 à janvier 1915* : extraction systématique des corps étrangers et des tissus contus en suivant exactement le chemin du projectile.

4 - *Fixation, de février à mai 1915* : assèchement de la plaie à la teinture d'iode pour éviter l'ensemencement de surface.

5 - *Irrigation discontinue, de mai à juillet 1915* : le plus souvent par le liquide de Dakin (méthode Carrel) ou l'eau javellisée (Landry, Jacomet, dès novembre 1914), l'alcool iodé (Michaud), les antiseptiques (Judet), le mélange chlorure de chaux - acide borique (poudre de Vincent).

6 - *Suture primitive (Hamant), dès juillet 1915* : d'abord prudente et différée puis de plus en plus, faite d'emblée après débridement, poursuite du trajet, inventaire, exérèse des tissu contus, hémostase soigneuse, réparation des dégâts, bain antiseptique, et si les circonstances le permettaient, suture réalisée par fil ou crin de Florence.

\*\*\*\*\*

## **L'essor de la chirurgie maxillo-faciale. La réparation des gueules cassées**

M-A. Roze-Pellat

De toutes les épopées humaines que la Grande Guerre a engendrées, celles des blessés de la face est l'une des plus originales, émouvantes et durables. Des handicaps spécifiques ont fait de ces gueules cassées un groupe humain à part parmi les rescapés du conflit. Ces hommes qui ont fait de leur souffrance une lutte de chaque jour ont légué à la France des preuves intenses de dignité et de solidarité. L'histoire montre que leurs sacrifices n'ont pas été vains et le regard que nous leur

portons aujourd'hui, empreint de respect et d'admiration, est fondé sur la volonté de comprendre les ressorts de leur survie.

Sur le plan médical, le traitement de leurs affections traumatiques a ouvert à la recherche médicale un champ nouveau marqué de progrès constants, souvent spectaculaires, dans les protocoles et les techniques de soins, au bénéfice de tous les patients à venir.

Les gueules cassés ont été autant des victimes que des vecteurs d'innovation et de progrès, dont l'histoire, largement méconnue, commence à s'écrire. En témoignent la recherche universitaire, développée par les travaux de Sophie Delaporte et le succès de colloques organisés dans le cadre des commémorations de la Grande Guerre, ainsi *Soigner et sauver à Verdun*, dont les Actes ont été publiés en 2009, et le colloque intitulé les Gueules Cassées un nouveau visage tenu à Paris à l'École Militaire les 17 et 18 Octobre 2014

La Grande Guerre, cette *Apocalypse de la modernité* (Gentile, 2011) reste vivace dans le souvenir des opinions publiques par la démesure de ces quatre années d'affrontement sur les champs de bataille européens et la *brutalisation* soudaine du monde (Mosse, 1999). La mémoire de l'événement résiste au temps car, dans aucune guerre, les combats n'avaient infligé de tels dégâts aux corps des combattants.

Les blessés de la face sont longtemps restés des oubliés de cette histoire. Qui se souvient de leur délégation à la cérémonie de signature du traité de Versailles, et des paroles que Georges Clemenceau leur adressa ce jour-là : *Vous étiez dans un mauvais coin, cela se voit !*

Sur ce qui *n'était que* l'immense *mauvais coin* de la guerre de position, des combats de tranchée, des pilonnages d'artillerie, dix millions des 70 millions d'hommes qui se sont affrontés sont tombés au combat. La France releva 3 millions 500 mille blessés sur les huit millions de soldats mobilisés. Les conditions du combat provoquèrent nombre de blessures d'un nouveau type, ainsi les obus et les grenades provoquèrent de gros délabrements, en particulier à la face. 11 à 14 % des blessés français l'ont été au visage. Furent recensés 10 à 15 000 grands blessés de la face.

La majorité des médecins et des chirurgiens aux armées comme de l'arrière se sont tus. Rares furent les témoignages directs, alors qu'une nouvelle discipline chirurgicale prenait naissance, la chirurgie maxillo-faciale réparatrice et plastique. Son rapide essor, l'affirmation de ses méthodes et de ses techniques au cours du siècle écoulé ont permis d'atteindre très récemment un palier symbolique, la greffe de visage.

*Avec un inlassable dévouement le corps médical tout entier se mit alors à l'œuvre et ce fut après des débuts incertains la naissance et bientôt l'essor de la chirurgie esthétique d'aujourd'hui avec son arsenal de greffes, de prothèses, au succès de laquelle nous sommes fiers d'avoir contribué dans notre chair et par nos souffrances (Les Gueules cassées, 1921).*

Au sens littéral du terme, le blessé maxillo-facial est un blessé qui présente à la fois des lésions des mâchoires et de la face. Cependant, dans la pratique, au cours de la grande guerre l'appellation a été déviée pour désigner tout blessé qui exige le double traitement chirurgical et prothétique.

Le blessé facial est d'emblée exclu de la masse des autres blessés, même des mutilés des membres, ou des grands mutilés de guerre du fait de la spécialisation des centres de traitement et de la marginalisation progressive de la part même des autres combattants due au manque d'une véritable communication. L'aspect des blessures entraîne toujours un mouvement de recul de la part des autres. Même les plus charitables de leurs camarades hésitent à les rencontrer. De plus, les longues hospitalisations créent un véritable ghetto moral et social ce qui permettra la naissance d'une amitié, d'une équipe chez les blessés de la face.

Cette fraternité deviendra une véritable mystique entre tous les blessés qui lient le même complexe : *la défiguration*.

Être une *gueule cassée* commence pendant la guerre, les blessés se souviennent d'un sifflement, d'une détonation et puis plus rien... Il a suffi d'un dixième de seconde pour que leur vie change à jamais. La survie dépend de la rapidité de l'évacuation, mais également de l'appréciation de leur état par les brancardiers, délicate question face à ce type de blessure, car il existe une disproportion importante entre l'aspect clinique et la gravité réelle. Ainsi on pense que de nombreux blessés de la face ont été laissés pour morts sur le champ de bataille entre 1914 et 1918.

Pourtant, ces blessures ne sont pas fatalement mortelles même si cela n'apparaît guère au premier regard. La riche vascularisation de la face, le drainage continu par la salive et le peu de tissu cellulo-graisseux permettent de limiter les infections. L'infection généralisée ou gangrène gazeuse est exceptionnelle au niveau de la face contrairement aux membres.

Une fois les urgences d'ordre maxillo-facial traitées, telles que l'asphyxie ou les hémorragies, les blessés sont transférés le plus rapidement possible afin d'éviter infections, cicatrisations vicieuses, impossibilité de déglutir qui peuvent se révéler fatales pour ces blessés très particuliers.

Devant le grand nombre de blessés, des centres de chirurgie réparatrice maxillo-faciale sont alors créés dans la zone de l'intérieur. Ces centres reçoivent les blessés en voie de cicatrisation, il s'agit ensuite de reconstruire le visage de ces hommes. Ces broyés de la guerre gardent la vie, mais c'est pour vivre un nouveau cauchemar.

Au début de la guerre, il y a peu de centres spécialisés en chirurgie maxillo-faciale à Paris. Au Val-de-Grâce, le service appelé *le service des Baveux* est dirigé par le Docteur Morestin. A l'hôpital Lariboisière, le service est dirigé par le Docteur Sébilleau. Ces services sont rapidement débordés et de nouveaux centres voient rapidement le jour à Lyon, Bordeaux et Amiens.

Les traitements mis en œuvre pour la réparation des blessés de la face sont complexes, et en plusieurs étapes

Le traitement immédiat assure la survie du blessé. Le traitement primaire limite les complications fonctionnelles et esthétiques. Le traitement secondaire rétablit la fonction altérée et améliore l'aspect des cicatrices. Le traitement prothétique pallie les limites de la chirurgie.

\*\*\*\*\*

## **L'émergence de la psychiatrie de guerre**

Maurice. Bazot

L'afflux massif de combattants atteints des troubles mentaux les plus divers conduit les professionnels de santé à progressivement s'adapter à une situation imprévue, tout en remettant progressivement la dégénérescence en tant que matrice de toute pathologie mentale, au profit de l'événement vécu. Les modes de prise en charge vont varier selon les lieux et les spécialités – neurologie ou psychiatrie – tout en laissant une large place aux techniques psychothérapeutiques et biologiques d'avant la Grande Guerre, exception faite de la fréquence de la faradisation des hystériques. Toutefois, le principe d'une intervention d'urgence au plus près du front instaure la notion de soins psychiatriques au profit de sujets atteints de troubles psychiques aigus ne justifiant pas l'internement et pour beaucoup rapidement réversibles. D'autres conduites de type médicolégal – désertion en particulier - bénéficient d'une médicalisation, le soupçon de simulation n'étant jamais totalement exclu. Le conflit va ainsi contribuer à la professionnalisation de la psychiatrie aux armées et de l'expertise mentale, tant en matière de sélection, de réforme et de pension.

Mais les leçons de l'Histoire seront vite oubliées ... Il faudra l'obstination de quelques psychiatres pour que des projets inspirés des expériences israéliennes et américaines se concrétisent lors de la guerre du Golfe. Depuis, la psychiatrie est l'une des disciplines médicales « projetable » lors de chaque opération militaire extérieure. Enfin, par un décret de 1992, un trouble mental spécifique, le psycho syndrome traumatique de guerre, relève désormais du statut de blessure en service.

\*\*\*\*\*

## **Hygiène en campagne**

Olivier Farret

Le maintien des combattants en bonne condition opérationnelle était l'une des priorités de l'État major. Cependant les prescriptions du Service de Santé en campagne du 20 avril 1910 ont été très vite dépassées lorsque la guerre de mouvement céda la place à une guerre de position où le soldat confiné dans les tranchées dut s'adapter et improviser quotidiennement. Il ne pouvait pas se déshabiller, se déchaussait rarement et ne se lavait pas. Lors des périodes de repos en arrière des lignes, l'hygiène personnelle revêtait ainsi un caractère essentiel : douche, désinsectisation (poux), soins indispensables des pieds avec graissage des parties lésées, soins dentaires. Les vêtements étaient lavés, désinfectés voire changés. Au début de 1917, des formations spéciales mobiles « les sections d'hygiène corporelle » furent mises en service.

L'hygiène des cantonnements était sous la responsabilité des médecins et surtout des pharmaciens dirigeant des équipes sanitaires. Ceux-ci mettaient en œuvre l'assainissement des logements, l'aménagement des « litières » pour les hommes de troupes : une paille de bonne qualité (5 Kg par homme), l'installation et l'entretien des lieux d'aisance (arrosage des feuillées avec de la chaux vive) et l'incinération des monceaux de détritus liés au surpeuplement de soldats dans les villages de l'arrière-front. Il fallait cinq à sept heures pour incinérer les excréta de mille hommes.

L'hygiène de l'alimentation et du ravitaillement en eau ont fait l'objet d'une grande attention de la part du Service de Santé et de l'intendance. Dans sa note 8 325 DA de 1917, le général Pétain revenait sur la surveillance de l'alimentation et donnait des instructions concernant la composition de la ration journalière du combattant. La conservation de la viande nécessitait le recours à la glace fabriquée dans des installations produisant cinq cents kilos par jour. Les hommes préférant la viande de porc, des porcheries furent installées à partir de 1917 dans les cantonnements, nécessitant des mesures d'hygiène supplémentaires. L'approvisionnement en eau potable par l'intendance était un souci constant, posant des graves problèmes lors des offensives. La soif pouvait tenailler les combattants durant plusieurs jours. De nombreux exemples de soif incoercible poussaient les hommes à boire de l'eau croupie dans des trous d'obus ou dans les tranchées (tranchée de la soif au Saillant de Saint-Mihiel), ou de l'eau ruisselant le long des parois du Fort de Vaux à Verdun. Le service des eaux placé sous la responsabilité de l'arme du Génie, outre la surveillance des points d'eau (fontaines, sources), procédait à la clarification de l'eau obtenue par divers procédés de filtration et de traitement pour réduire la contamination bactériologique : hypochlorite (javellisation), permanganate de potassium, iode... À l'Avant, on réalisait une solution d'eau de Javel à l'aide d'une poudre dosée à l'avance ; dans les cantonnements, le procédé de purification par le chlore (Wallace et Tinierman) permettait d'agir sur les colibacilles et autres germes avec des dilutions rendant le goût de l'eau tolérable. Cette purification par le chlore, baptisée *verdunisation*

par l'ingénieur Bunau-Varilla « fut glorieux car il protégea contre toute épidémie et toute épizootie les 300 000 hommes et les 140 000 chevaux qui s'accumulaient à Verdun pendant les attaques. » Face à la mort en masse des combattants, la désinfection du champ de bataille était illusoire ; l'inhumation du cadavre enveloppé dans un suaire de grosse toile permettait de diminuer l'odeur du corps en putréfaction et redonnait de la dignité au compagnon d'armes qui était tombé.

\*\*\*\*\*

## **Infirmier(e)s et brancardiers militaires**

François Olier

Héritier du soldat d'ambulance de l'Empire (1809), l'infirmier militaire, à la veille du conflit mondial était considéré, à l'instar de son compère le brancardier, comme un soldat et non comme un soignant dans l'acception moderne du terme.

Dans le monde en guerre un nouveau profil d'infirmier se faisait jour, dont le caractère militaire s'estompait, cédant la place à un *non combattant* protégé par la Convention de Genève. Cette métamorphose fut favorablement accueillie par le commandement qui profita des lois sur le recrutement de l'armée (1905 et 1913) pour verser au service de santé, nombre de *non valeurs militaires* (ajournés, religieux, etc.) dont il fut difficile de compenser l'absence d'instruction technique en dépit de l'appel aux étudiants des filières médicales. De 8.870 infirmiers en août 1914 les effectifs passèrent en octobre 1916, à 197.960 *personnel troupe*. Durant le conflit cette ressource resta déficitaire en dépit de l'apport des infirmières bénévoles de la Croix-Rouge (23.000 en 1914, 40.150 en 1918).

L'infirmier-brancardier engagé au plus près du front, intimement mêlé aux Poilus jusqu'au suprême sacrifice, restait bien souvent un embusqué. La guerre se prolongeant, la ressource combattante se raréfiait. Les infirmiers-brancardiers, les *embusqués* des tranchées, devinrent la cible désignée du commandement pour les versements d'office dans l'infanterie, grande dévoreuse d'hommes. Le Service de santé était mis devant le fait accompli. Il se devait de réagir au risque de voir se tarir sa ressource instruite, remplacée par de vieilles classes, des indigènes coloniaux ou des femmes...

L'arsenal législatif sur le recrutement (lois Dalbiez, Mourier) ne laissait à disposition du service que les *assistants directs* des médecins : étudiants, infirmiers spécialisés, etc. Il devenait indispensable pour compenser les pertes de recourir à la seule ressource disponible : l'infirmière. Cette dernière fut utilisée dans ses ambulances, puis, en 1917, dans ses hôpitaux d'évacuation (HoE). Toutefois l'état-major exigeant une subordination totale restait réticent à l'emploi de personnels féminins de la Croix-Rouge à l'avant. La réponse au remplacement des infirmiers fut la création, le 8 mars 1916, d'un statut d'infirmière *militarisée* (5.160 en 1918).

L'infirmier *militaire* de 1914 se mua durant la guerre en un nouveau soldat professionnel, assistant du médecin, ouvert sur de nouveaux métiers : manipulateurs radio, anesthésistes, etc. La Guerre de 1914-1918 fut l'étape majeure vers une professionnalisation des infirmiers militaires.

\*\*\*\*\*

## **Les débuts de la médecine aéronautique Pendant la grande guerre**

Jean Timbal

L'organisation et les moyens de la médecine de l'aviation se sont progressivement mis en place au cours de la Grande guerre, et les médecins de réserve en ont été les principaux artisans.

**L'expertise médicale** des pilotes a constitué la préoccupation essentielle. Elle s'est concrétisée par

La définition précise des normes d'aptitude dans toutes les spécialités médicales, la périodicité des contrôles et la responsabilité du commandement dans l'application de ces mesures (instruction du 19/05/1918)

La création de centres d'expertise au Grand Palais, à Plessis Belleville et surtout à Dijon Longvic où se trouvait l'école de pilotage.

La création d'un poste d'inspecteur médical de l'aviation et de chef du service médical de l'aéronautique confié au Pr Guillain.

Dans cette mouvance, pratiquement tous les intervenants ont été des médecins de réserve, le plus souvent spécialistes de grande qualification, parfois aussi pilotes.

**La recherche médicale opérationnelle** accomplit ses premiers pas à la section technique de l'aéronautique militaire avec la participation du Dr P Garsaux à la fabrication de l'*Altitude*, premier régulateur automatique d'oxygène.

Le Dr et député E. Chassaing réalise le **premier avion ambulance** en aménageant un avion *Dorand AR*. Essais et démonstrations sont un succès mais il n'est utilisé de façon opérationnelle que quelques semaines après l'Armistice.

**Après l'Armistice**, six médecins de réserve représentent la France à la première conférence internationale de médecine de l'aéronautique à Rome. En France, c'est la Société de Biologie qui tire les leçons du conflit au cours de 2 séances. Très rapidement l'aéronautique civile organise son soutien médical autour de P. Garsaux. Grâce à de nouvelles interventions de Chassaing l'aviation sanitaire se développe au Maroc et au Levant.

Le service de santé des armées réagira plus tardivement en affectant J. Beyne et G. Goett dans des postes dépourvus de moyens techniques. Par initiative personnelle, R Picqué contribuera au développement de l'aviation sanitaire en métropole.

\*\*\*\*\*

## **Le service de sante des troupes coloniales**

Louis -Armand Héraut

En août 1914 le Service de santé des troupes coloniales (S.S.T.C), compte 618 médecins, 60 pharmaciens, 126 officiers d'administration et 390 sous-officiers infirmiers. Pendant toute la durée de la guerre, il est chargé d'une double mission, se mettre au service des combattants en France et outre-mer et continuer à lutter contre les nombreuses maladies tropicales sévissant dans un Empire colonial de 10 million de Km<sup>2</sup> peuplé d'environ 50 millions d'habitants.

### **Le Service de santé des troupes coloniales outre-mer de 1914 à 1919 :**

La première obligation militaire du SSTC est de sélectionner les tirailleurs indigènes devant combattre au service de la France. La sélection physique des plus aptes s'accompagne de



l'impératif d'écartier ceux qui pourraient introduire en métropole des affections qui y sévissaient naguère, parmi lesquelles le paludisme, le choléra, la variole, la lèpre et différentes maladies parasitaires ... un travail dont le S.S.T.C. va parfaitement s'acquitter. De 1914 à 1918, le SSTC va assurer le contrôle sanitaire de 182 000 tirailleurs sénégalais, 40 000 tirailleurs malgaches, 40 000 tirailleurs indochinois, 3000 tirailleurs venus du Pacifique et 2000 de la Côte des Somalis ; à ces recrues militaires il faut ajouter 80 000 travailleurs civils venus d'Indochine et de Chine.

Les membres du S.S.T.C. vont accompagner les opérations de guerre menées au Maroc contre les tribus dissidentes hostiles au sultan Moulay Youssef et aux Français (1914-1918) ; au Togo (1914) et au Cameroun contre les forces coloniales allemandes (1914- 1916) ; au Tchad et au Niger (1916 -1917) contre les islamistes Sénousites encouragés par l'Empire ottoman. Ils vont aussi accompagner les colonnes chargées de réprimer les révoltes provoquées en pays bambara par le recrutement forcé de tirailleurs sénégalais.

Associé au Service de santé des forces françaises métropolitaines et à celui des forces britanniques, le S.S.T.C. va participer contre l'Empire Ottoman allié de l'Allemagne à l'expédition des Dardanelles (1915). Après l'évacuation de la presqu'île de Gallipoli, les Alliés se portent au secours de l'armée serbe puis s'établissent dès 1916 à Salonique dans le camp retranché de Ziétenlick proche du delta du Vardar véritable tour de Babel où cantonnent Français, Anglais, Serbes, Russes, Italiens, Grecs, Indiens, Sénégalais, Malgaches, Indochinois... Les moustiques vecteurs du paludisme s'y révèlent rapidement un ennemi plus sournois et beaucoup plus redoutable que tous les Austro-Hongrois et Bulgares réunis. La multiplication des fièvres paludéennes entraîne de très nombreux rapatriements et le général SARRAIL peut écrire : « la moitié de mon armée est dans les hôpitaux... ». Sur les conseils des frères Sergent de l'Institut Pasteur d'Alger des actions coordonnées anti-palustres sont entreprises : création d'équipes sanitaires mobiles motorisées se déplaçant par des circuits sectorisés, « pétrolage » des eaux stagnantes, drainage des marécages, contrôles de la prise de quinine par l'analyse impromptue des urines, usage imposé de moustiquaires, campagnes d'éducation sanitaire accompagnées de récompenses attribuées aux unités dont le taux de « quinisation » a été trouvé élevé. Dès 1917, le désastre sanitaire est évité et en 1918 le maintien des effectifs combattants à un niveau suffisant permet au général en chef Franchet d'Espérey de lancer le 14 septembre 1918 une offensive franco-serbe foudroyante à travers les montagnes réputées inaccessibles du Dobropolje, provoquant la capitulation de l'armée bulgare et la marche vers le Danube. Cependant, les Services de santé du corps expéditionnaire ne sont pas au bout de leurs peines. Si le paludisme est contrôlé, l'épidémie de grippe espagnole : à laquelle s'associe une épidémie de typhus, ajoute de nouveaux morts à ceux tombés sur les champs de batailles

### **Le Service de santé des troupes coloniales sur le front de France**

Au côté du Service de santé des troupes métropolitaines, le SSTC est de tous les combats. Lors de la bataille des frontières, en août 1914, des régiments coloniaux entiers sont décimés ; de nombreux médecins coloniaux restés auprès des blessés sont faits prisonniers. Le SSTC participe à la bataille de la Marne en septembre 1914, puis à la bataille de Somme en juillet 1916 et à la reprise du fort de Douaumont en octobre 1916. Au sein des troupes coloniales les tirailleurs venus d'Afrique noire montrent leurs légendaires qualités guerrières mais aussi leur inadaptation aux conditions climatiques du nord et de l'est de la France. Leur sensibilité particulière aux affections pulmonaires et en particulier au pneumocoque était déjà connue, mais dès novembre 1914 lors des combats en Picardie et dans l'héroïque défense de Dixmude on découvre que de nombreux tirailleurs présentent des gelures mutilantes des extrémités, les rendant inaptes au combat. Des camps d'hivernage sont alors créés pour eux à Fréjus près de Toulon et au Courneau près d'Arcachon.

Malgré de très nombreux rapports médicaux, l'utilisation inappropriée des tirailleurs sénégalais dans les unités coloniales en avril 1917 au Chemin-des-Dames par le général MANGIN se termine par une catastrophe. À l'été 1918 dans la défense acharnée de Reims, la ville martyre, les tirailleurs sénégalais montrent comme dans la Somme et à Verdun, leur courage et leur valeur guerrière.

De 1914 à 1918, 112 membres du SSTC sont morts sous l'insigne de l'Ancre d'or : 62 étaient des médecins de carrière, 45 des civils mobilisés dont un pharmacien et 5 étaient des officiers d'administration ; à la lecture des JMO consultés on peut estimer à un millier le nombre des infirmiers et brancardiers coloniaux morts victimes du devoir.