

DE L'APOTHICAIRE AU PHARMACIEN DES ARMÉES

P. BURNAT, J.-F. CHAULET, F. CHAM BONNET, F. CEPPA, C. RENARD

I. INTRODUCTION.

La présence d'apothicaires associés aux armées du roi est décrite pour la première fois dans un rapport d'Ambroise Paré sous Henri II lors du siège de Metz (1552) puis aux sièges d'Autun, de Montauban, d'Amiens et de La Rochelle, activités militaires qui permettaient une stabilité des soins. Richelieu, crée en 1620 le premier hôpital sédentaire pour les soldats à Pignerol en Italie avec dans les effectifs la présence d'un apothicaire. Ensuite des apothicaires sont associés aux médecins et aux chirurgiens dans les hôpitaux militaires établis lors de la campagne d'Italie en 1629 sous Louis XIII (1).

Sans négliger leurs activités antérieures, nous nous proposons de décrire principalement les faits historiques de ces trois derniers siècles depuis janvier 1708 où les apothicaires puis les pharmaciens militaires eurent un rôle modeste ou parfois déterminant pour « la patrie et l'humanité ». Les pharmaciens militaires ont été associés à toutes les guerres, campagnes et expéditions, sur terre et sur mer. Leurs responsabilités initiales sont la fabrication, l'approvisionnement et la distribution des produits de santé aux armées après les hécatombes des champs de batailles ou les ravages des maladies infectieuses et de la dénutrition. Ensuite, ce sont aussi des analystes et des découvreurs dans les domaines de la pharmacologie, de la chimie, de l'alimentation, de la botanique, de l'hygiène, de la toxicologie au sens le plus large et plus récemment de la biologie. Cette double activité, de spécialiste du médicament et d'analyste très polyvalent, remonte ainsi à plusieurs siècles et explique leurs diverses activités actuelles au sein du Service de santé et des armées.

II. DÉBUT DU XVIII^e SIÈCLE ET L'ÉDIT ROYAL DE 1708.

En ce début de siècle, les diagnostics médicaux ont beaucoup progressé. Mais les traitements essentiellement basés, outre les saignées, sur les plantes et des produits d'origine minérale ou animale les plus divers et fantaisistes sont pour le moins inefficaces voire toxiques. La chimie n'existe pas, la synthèse minérale ou organique verra le jour à la fin du siècle en se détachant de l'alchimie, plus mystique que scientifique. Les apothicaires sont les successeurs des moines et des nonnes qui avaient, jusqu'au XV^e siècle, la charge de cultiver les plantes médicinales comme le montrent les jardins dans les monastères. Dans les hôpitaux les apothicaires ont l'obligation d'installer « un jardin de plantes médicinales afin que l'apothicaire puisse trouver les herbes récentes desquelles on a ordinairement affaire et y choisir un endroit exposé au soleil ». Les apothicaires outre leur rôle de collecte et de culture des plantes médicinales, doivent créer des réserves, participer aux tournées de consultations médicales et devaient être présents lors de l'administration aux patients pour éviter des gaspillages. Durant tout son règne, le roi Louis XIV organise son armée, son équipement et son ravitaillement, activité plutôt novatrice. Il était, malgré les guerres désastreuses et parfois inutiles qu'il décidait, conscient des douleurs qui s'y associaient. Ainsi il écrivait en 1669 au comte de Coligny « Ce m'a été grand déplaisir de voir le rôle que vous m'avez envoyé des morts et des blessés, quoique ce soit une chose qu'il est nécessaire que je sache. Il faut assister les blessés avec des soins extraordinaires, les voir de ma part et leur témoigner que je compatis fort ». Il décide la construction des Invalides sous les ordres de Louvois. Cet Hôtel royal ouvre en 1674 pour « le logement, subsistance et entretien de tous les pauvres officiers et soldats de nos troupes estropiés ou ayant vieilli dans le service » avec un apothicaire rémunéré. Cette compassion à l'égard de ses soldats qui anime ce roi qui aima trop la guerre comme il le confessa sur son lit de

P. BURNAT, pharmacien en chef, professeur agrégé du Val-de-Grâce. J.-F. CHAULET, pharmacien général, praticien certifié. F. CHAM BONNET, pharmacien chef des services (cr). F. CEPPA, pharmacien en chef, professeur agrégé du Val-de-Grâce. C. RENARD, pharmacien en chef, professeur agrégé du Val-de-Grâce.
Correspondance : P. BURNAT, laboratoire de biochimie toxicologie et pharmacologie cliniques. 69, avenue de Paris, HIA Bégin, 94163 Saint Mandé Cedex.



Ancienne apothicairerie.

mort explique peut-être son intérêt pour les soins aux blessés et pour les hôpitaux.

En cet hiver 1708 le roi Louis XIV, âgé de 70 ans, règne depuis 65 ans et pour encore 7 ans. La royauté avait vieilli en même temps que le roi. « L'état est une vieille machine délabrée » disait Fénelon. Le maréchal Vauban après avoir fortifié la France et l'avoir si longtemps servie est en disgrâce depuis quelques mois pour avoir proposé des réformes salvatrices qui avaient déplu au monarque autoritaire.

Les finances de la France sont déplorables du fait des guerres, de l'incurie et de l'immobilisme royal : les taxes augmentent et la misère aussi. Le peuple meurt de faim en nombre, notamment durant le terrible hiver 1709, un an plus tard. Dans cette fin de règne et au début de ce siècle, déterminant pour la France, en ce mois de janvier 1708, pas de bal à la cour, ce qui donne une idée de l'ambiance qui y règne sous la férule très pieuse de Madame de Maintenon. Ainsi l'Édit royal du 17 janvier 1708 est signé dans l'une des périodes les plus sombres de notre histoire. En énumérant les devoirs et missions des médecins et des chirurgiens, il est considéré comme l'acte fondateur du Service de santé militaire français. Les apothicaires n'y

figurent pas, malgré leur rôle déterminant dans les cinquante hôpitaux militaires mis en place.

Le règlement du 20 décembre 1718 fixe le statut des officiers de santé comparables aux officiers de troupe mais avec un uniforme particulier. Celui-ci passe du gris au bleu avec pour les pharmaciens un collet spécial vert conservé au fil des siècles et qui reste la couleur emblématique de la profession militaire ou civile. Les effectifs des armées au XVIII^e siècle varient de 200 000 à 300 000 hommes. Les batailles sont particulièrement meurtrières, les milliers de victimes créées en quelques heures n'ont droit qu'à des soins limités. Le 11 mai 1745 Maurice de Saxe, en présence du roi Louis XV et du dauphin, remporte sur les anglo-hollandais dirigés par le duc de Cumberland la victoire de Fontenoy : plus de 5 000 morts et 10 000 blessés. Le roi parcourant le champ de bataille dit à son fils « voyez ce qu'il coûte de remporter des victoires. Le sang de nos ennemis est toujours le sang des hommes. La vraie gloire c'est de l'épargner ». Ces belles paroles ne l'empêcheront pas de continuer les guerres et d'ensanglanter les champs de bataille. Durant cette période, les apothicaires sont le plus souvent des employés civils au compte des entrepreneurs, engagés pour une campagne de guerre ou une prestation



Fontenoy 1745.

hospitalière (2). En 1747, la multiplication des abus dans les hôpitaux militaires impose la constitution d'un corps d'apothicaires militaires subordonnés aux médecins de l'hôpital à raison d'un apothicaire pour 50 hospitalisés. Durant leur carrière ils franchissent différents grades : garçon ou élève apothicaire, apothicaire sous-aide-major, apothicaire aide-major, apothicaire-major. Les apothicaires majors et aides-majors des armées sont alors dotés du même uniforme que les chirurgiens moins le collet. Leur formation est basée sur l'apprentissage auprès d'apothicaires en activité.

III. LA GUERRE DE SEPT ANS (1755-1762) ET LA FIN DU XVIII^E SIÈCLE.

Cette guerre débute le 1^{er} mai 1755 par la déclaration de guerre des Anglais alliés à la Prusse à la France alliée aux princes allemands et à la Russie. Cette suite ininterrompue de batailles terrestres et navales mobilise des officiers de santé et marque les débuts d'une organisation structurée souvent à la base du système actuel du Service de santé notamment des hôpitaux mobiles, sédentaires et fixes. Les pertes sont très élevées : lors de la défaite de Rossbach près de Leipzig le 7 novembre 1757 plus de 10 000 hommes restent sur

le terrain. La guerre est aussi en Amérique où se déchirent français et anglais avec la perte du Québec (17 septembre 1759) et aux Indes où la situation militaire est tout aussi désespérée.

Le 10 février 1759, une ordonnance au sens déterminant, institue le port de l'épaulette comme insigne distinctif des officiers, les membres du service de santé en sont exclus. Il faudra 150 ans pour acquérir ce symbole de la distinction entre les officiers des armes et ceux de santé. Le Commissaire des guerres laissait peu de liberté au corps de santé dans lequel la médecine exerçait une domination sans partage ni bienveillance sur les chirurgiens et les apothicaires. Cette guerre, où Parmentier est fait prisonnier et Bayen organise la pharmacie militaire, se termine par les traités de Paris et d'Hubertsbourg (février 1763) sans intérêt pour la France toujours exsangue financièrement.

En 1772, les hôpitaux ambulants à raison d'un pour 20 000 hommes comprennent 1 chirurgien-major, 12 chirurgiens aides-majors et 24 garçons chirurgiens mais aussi 1 apothicaire à cheval, 2 apothicaires aides-majors, 4 garçons apothicaires. La caisse à pharmacie se situe au milieu des chariots de la lingerie et de l'approvisionnement général. En 1788 l'armée comprend 130 apothicaires et 508 chirurgiens. La



Apothicaire major 1786.

pharmacie est désormais enseignée au Collège des pharmaciens créé en 1777 (2).

Dans cette fin de siècle des lumières, la chimie et les sciences sont en plein essor, les pharmaciens y participent pleinement comme Pilatre de Rozier qui réalisa la première ascension en ballon. Deux pharmaciens militaires marquent particulièrement cette période.

Pierre Bayen, (1725-1798) fait parti des plus illustres représentants de la profession qu'il servit durant 42 années. Il participe comme pharmacien en chef à l'expédition victorieuse de Minorque contre les Anglais en 1756 commandée par le maréchal de Richelieu et l'amiral de La Galissonnière où il se consacre notamment à l'approvisionnement en eau potable des troupes. Nommé pharmacien chef de l'armée en Allemagne durant la guerre de Sept ans, il organise la pharmacie militaire française. Il devient ensuite pharmacien en chef des armées du roi en 1766 ce qui lui permettra de noter et d'inspecter les pharmaciens militaires et de mettre de l'ordre dans la profession. Il analyse les eaux minérales, découvre la propriété du fulminate de mercure explosif employé dans les amorces et les détonateurs. Il réalise de nombreux travaux scientifiques sur les oxydes métalliques et l'apport de l'air dans leur synthèse « dans la combustion, les minéraux enlèvent à l'air un de ses principes » et il ouvre ainsi la voie à Lavoisier pour la découverte de l'oxygène en 1776 à laquelle il devrait être

officiellement associé. Bayen est nommé inspecteur général du Service de santé de la république en 1789 à égalité avec un médecin et un chirurgien. Élu membre de l'Académie des sciences en 1795, il publie en 1798 ses *Opuscles chimiques* (3).

Antoine Parmentier (1737-1813), le plus illustre des pharmaciens militaires français fait son apprentissage de la pharmacie chez un apothicaire de sa ville natale de Montdidier, puis à Paris. À 20 ans il est pharmacien aux armées pendant la guerre de Sept Ans où il fait la connaissance de Bayen : ce sera l'origine de l'amitié entre ces deux monuments de la pharmacie militaire. Au cours de son incarcération en Allemagne, il découvre la qualité nutritive d'une plante de la famille des solanacées, la pomme de terre, destinée à l'alimentation des animaux et des prisonniers. Originaire d'Amérique où les Incas la cultivaient sous le nom de papa. Elle arrive en Europe avec les conquistadores et elle est cultivée particulièrement en Ardèche sous le nom de « truffoles » du fait de son aspect plus proche du précieux champignon que de la Bintje actuelle. À son retour de captivité, Parmentier obtient sur concours en 1766 la charge d'apothicaire de l'Hôtel royal des Invalides. Il y est sous la coupe peu amène des sœurs dites de la charité qui avaient le pouvoir, sinon la connaissance, de préparer et d'administrer les médicaments, responsabilité qu'elles ne voulaient pas partager. Il profite ainsi de l'archaïsme institutionnel des lieux pour continuer ses recherches agronomiques notamment sur la pomme de terre dont il sélectionne les meilleures variétés mais le roi Louis XV lui retire sa charge en 1774 sous les coups des sœurs grises et de la cabale ecclésiastique qu'elles avaient savamment organisée. Il doit aussi renoncer à cultiver les pommes de terre aux Invalides, le terrain appartenant aux religieuses (3, 4). En 1772, les membres de la Faculté de médecine de Paris qui planchaient depuis longtemps sur le sujet finissent par déclarer que la consommation de la pomme de terre ne présente pas de danger car il existe une interdiction du Parlement de la cultiver datant de 1748. La pomme de terre comme la tomate a probablement subi la mauvaise réputation de la famille des solanacées qui compte dans ses rangs des membres moins recommandables comme la belladone, la jusquiame ou la mandragore. Parmentier rédige en 1779 un mémoire qui le rend célèbre : *Examen critique de la pomme de terre*. Pugnace, il va promouvoir la pomme de terre en organisant des dîners où seront notamment conviés des hôtes prestigieux tels que Benjamin Franklin ou Lavoisier, véritables opérations promotionnelles au principe encore d'actualité. Avec l'appui de Louis XVI, il crée en 1786 une plantation à Neuilly dans la plaine des Sablons réputée inculte. Il apporte au roi le 24 août de cette année, veille de la Saint Louis, un bouquet de fleurs de pomme de terre : le roi en glisse une à sa boutonnière et une autre sur la perruque de Marie-Antoinette. L'utilisation novatrice de la publicité royale popularise la pomme de terre. Ultérieurement, sur un autre terrain à Gentilly où il reprend la culture, les gardes des lieux ont l'ordre

de laisser la population « voler » ces plants précieux nécessitant leur garde ce qui permet de disséminer le tubercule. Celui-ci est aujourd'hui indispensable à l'alimentation avec 350 millions de tonnes produites actuellement. Ainsi l'année 2008 est déclarée « année internationale de la pomme de terre » par l'ONU afin qu'elle soit reconnue comme aliment de base pour la population mondiale. Mais à la fin du XVIII^e siècle, la pénurie alimentaire exacerbée par le blocus naval anglais est le principal problème de la population. Parmentier met toute son énergie pour nourrir le peuple en s'intéressant à la valeur nutritive et à la fabrication de produits de substitution. Il propose ainsi le sucre de raisin et de betterave pour le sucre de canne cultivé en Amérique et la culture du maïs pour remplacer celle de blé déficitaire. La première raffinerie de sucre de betterave voit le jour en 1801 grâce à lui. Il s'intéresse aussi à la conservation des farines, du vin et des produits laitiers.

Avec Louis Cadet de Vaux, il va améliorer la qualité du pain distribué dans les hôpitaux, les prisons et les armées en imaginant une nouvelle méthode de panification. Il sera un des fondateurs d'une école de boulangerie à Paris en uniformisant les composants et les techniques de fabrication à l'origine de la qualité et de la réputation du pain français. En 1778 il publie son « Traité complet sur la fabrication du pain ». Il publie aussi sur l'intérêt alimentaire du maïs, des fourrages, du blé, des champignons, mais aussi sur le vin, les eaux de boisson, les eaux-de-vie et la salubrité dans les hôpitaux militaires, il participe aux débuts de l'hygiène hospitalière. Il travaille sur l'opium et l'ergot de seigle (3).

Le soutien de Louis XVI à l'agronome philanthrope le rend d'abord suspect au nouveau régime révolutionnaire, mais rapidement lui sont confiées la surveillance des salaisons destinées à la Marine et la fabrication des biscuits de mer, nourriture essentielle dans la Royale. Puis le Directoire, le Consulat et l'Empire utilisent largement ses multiples compétences. Inspecteur général du Service de santé de 1803 jusqu'à sa mort en 1813, il fait adopter la vaccination antivariolique par l'armée et s'occupe des conditions d'hygiène sur les bateaux. Il devient le premier président de la Société de pharmacie de Paris puis président du Conseil de salubrité de Paris en 1807. Il préconise la conservation des viandes par le froid et travaille sur l'amélioration de la technique des conserves alimentaires par ébullition mis au point par Nicolas Appert, en 1810. Très attaché à son titre de pharmacien, il définit lui-même sa vie et son œuvre exemplaire « mes recherches n'ont d'autres buts que le progrès de l'art et le bien général. La nourriture du peuple est ma sollicitude, mon vœu est d'en améliorer la qualité et d'en diminuer le prix. J'ai écrit pour être utile à tous ». Le nombre d'articles et d'ouvrages dont il est l'auteur fait de ses « titres et travaux » un vaste ensemble très impressionnant (4). C'est aussi le seul membre du Service de santé qui a donné son nom à une station de métro parisien.

IV. LA RÉVOLUTION ET LES EMPIRES.

A) RÔLES DES PHARMACIENS.

En 1793, la France désormais sans roi depuis le 21 janvier est en révolution et en guerre contre les « ennemis de l'intérieur » avec les guerres de Vendée qui font 150 000 morts dont beaucoup de civils et contre les royautes européennes avec les victoires de Valmy et de Jemmapes puis la défaite de Neerwinden en mars. Le 1^{er} août 1793 tous les officiers de santé pharmaciens, médecins et chirurgiens sont à la réquisition du ministre de la Guerre. Six jours plus tard, le décret du 7 août organise le Service de santé militaire et les hôpitaux. En vertu de ce texte il est attaché à chaque armée un premier pharmacien, un premier médecin et un premier chirurgien. C'est en 1793 que les apothicaires se transforment en pharmaciens à l'étymologie plus valorisante que la précédente, du grec « boutique ». Dans tous les hôpitaux militaires répartis en hôpitaux fixes et collectifs, hôpitaux ambulants, hôpitaux d'instruction (Lille, Metz, Strasbourg, Toulon), hôpitaux pour vénériens et galeux et enfin hôpitaux d'eaux minérales. Les officiers de santé sont répartis en trois classes qu'ils soient médecins, chirurgiens ou pharmaciens (5). La loi 12 janvier 1795 crée le Conseil de santé composé de quinze membres. Elle fait preuve d'une équité révolutionnaire exemplaire qui n'a pas persisté : cinq pharmaciens dont trois laisseront leur nom dans l'Histoire (Bayen, Parmentier, Pelletier, Hego, Brougniart), cinq médecins (Coste, Lepreux, Lorents, Sabathier de Brest, Becu), et cinq chirurgiens (Heurteloup, Villars, Groffier, Saucerotte, Ruffin). La loi du 21 germinal an XI (11 avril 1803) crée des écoles de pharmacie (Paris, Strasbourg et Montpellier) et cette même année paraît la Pharmacopée des Hospices rédigée par Parmentier.

Le décret impérial du 1^{er} septembre 1805 attache un caisson ambulance de premier secours à chaque régiment. Dans ce caisson, outre 2 matelas, 2 couvertures, 6 brancards et 200 kg de linge à pansement se place 1 caisse d'amputation et 1 caisse à pharmacie. Cette caisse de bois recouverte de toile cirée est séparée en cases garnies par des coussins en étoffes. Parmentier dans sa note du 8 vendémiaire an XIV (30 septembre 1805) établit précisément le contenu de cette caisse qui permet d'appréhender la nature de la pharmacopée d'urgence de l'époque : l'agaric de chêne (champignon appelé aussi amadou) servait contre les hémorragies, le sulfate de cuivre comme antiseptique, la cire blanche et la colophane comme excipients des onguents, l'alcool comme désinfectant, l'acide acétique comme antiseptique, la liqueur d'Hoffmann (mélange d'alcool à 95 °C et d'éther à part égale) comme anesthésique et le laudanum de Sydenham (macération d'opium, de safran et de girofle dans du vin de Malaga), comme analgésique et anti-diarrhéique (6). Cette caisse préfigure les cantines médico-chirurgicales actuelles. D'une manière générale, les médicaments à la disposition des pharmaciens militaires hospitaliers sont relativement peu nombreux essentiellement le quinquina, le camphre,

l'opium, la valériane, l'arnica, le kermès (oxysulfure d'antimoine, appelé aussi poudre des Chartreux : expectorant, vomitif et purgatif), le cachou, la cannelle et la thériaque, extrait de plusieurs dizaines de composés végétaux, véritable panacée qui devait son action très limitée à l'opium qu'elle contenait. Il existe des dépôts de médicaments établis sur le trajet des armées et approvisionnés par une pharmacie centrale établie à Paris (6). Mais souvent les pharmaciens de l'Empire privés de leur approvisionnement, doivent se fournir localement en médicaments ce qui les conduit à la découverte de nouvelles thérapeutiques. Les pharmaciens sont responsables du transport et de la gestion des dépôts. Ils sont associés ou plutôt sous la coupe de l'intendance qui ne les ménage pas. Les intendants généraux et les commissaires ordonnateurs, souvent honnis pour leurs pratiques à l'honnêteté parfois douteuse, sont pourvus de pouvoirs très étendus (approvisionnement, police, convois militaires, vivres, ambulances, etc.) et notamment disciplinaires sur les officiers de santé sans que des responsabilités identiques soient données aux inspecteurs généraux et aux officiers de santé en chef (6-8).



Pharmacien inspecteur 1797.

Les effectifs en apothicaires de l'armée de Terre durant cette période sont très élevés : 540 en 1800, 601 en 1808, 1 011 en 1812 alors que ceux de la Marine sont d'environ 45. Ils participent activement aux combats comme le prouve les nombreux pharmaciens qui connurent la captivité ou la mort. Ainsi 363 pharmaciens parmi les personnels de santé ont participé à la campagne de Russie, 247 n'en reviendront pas, morts, prisonniers ou disparus (8). Ils sont présents notamment dans les ambulances ce qui leur vaut les louanges de Larrey après la bataille de la Moscova : « M Laubert, pharmacien en chef de l'armée, et plusieurs de ses jeunes pharmaciens méritent des éloges et des remerciements pour le zèle avec lequel ils m'ont secondé dans cette pénible circonstance ». Napoléon reconnaissait-lui aussi la polyvalence et l'efficacité des pharmaciens militaires à travers lui car il disait « n'avons-nous pas Laubert, je le charge de tout ! ». **Charles Jean Laubert (1761-1833)** organisa ainsi la frappe de la monnaie à Moscou et le ravitaillement en médicaments mais aussi les aliments et boissons des armées en Russie comme pharmacien en chef de la Grande armée. Il réalisa un Codex très pratique destiné aux hôpitaux militaires et de nombreuses études sur le quinquina. Il fut nommé inspecteur général à la mort de son ami Parmentier en 1814 par Napoléon alors qu'il était enfermé dans la place encerclée de Torgau en Allemagne après la bataille de Leipsick. Ce titre fut confirmé par Louis XVIII.

En dehors des combats, le typhus transmis par les déjections des poux fait des ravages, en 1812 sur 25 000 malades à Wilna (Vilnius) seuls 3 000 survivent. Le général Rapp signale à Danzig assiégé (1813) 200 décès par jours et durant l'hiver 1813-1814 les pertes sont de 13 448 hommes dans la garnison de Torgau. Le traitement était basé sur le vinaigre, le camphre et les fumigations aromatiques... (6).

B) PHARMACIENS ILLUSTRES.

Cette époque est particulièrement féconde en réformes, en découvertes scientifiques majeures mais aussi en guerres. Elle a permis à de nombreux pharmaciens militaires d'exception, qu'il est impossible de citer dans leur intégralité, de se distinguer par leur apport dans les sciences et dans le soutien des armées. Nous en avons choisi quelques-uns des plus exemplaires.

Louis Claude Cadet de Gassicourt (1731-1799) est pharmacien en chef des armées en Allemagne et au Portugal puis apothicaire-major à l'Hôtel des Invalides, commissaire du roi pour la chimie à la manufacture de porcelaine de Sèvres et membre de l'Académie des sciences en 1766. Durant la Révolution, il est chargé, avec Lavoisier d'extraire le cuivre du métal des cloches et écrit plusieurs mémoires sur la pharmacie, la physique et la chimie et la découverte du composé d'éther appelé « liqueur fumante de Cadet ». Parmi ses amis, on retrouve les principaux rédacteurs de l'*Encyclopédie* : d'Alembert, Nicolas de Condorcet, Jean Sylvain Bailly. Son épouse, séduite par Louis XV, donna le jour à **Charles Louis Cadet de Gassicourt (1769-1821)** un des nombreux

bâtards royaux. Avocats sous l'ancien régime, idéologue révolutionnaire, poète et auteur de théâtre, fondateur d'un club astronomique, il complète ses talents éclectiques par celui de pharmacien militaire et chimiste. Nommé premier pharmacien de Napoléon et responsable de l'ambulance impériale durant la campagne d'Autriche de 1809, il vit à la cour près de l'empereur. À ce titre, il a l'honneur d'embaumer la dépouille du maréchal Lannes avec Larrey qui avait amputé le maréchal de la jambe droite après la bataille d'Essling contre l'avis de Percy. Il aurait sauvé Napoléon du suicide trois jours après Waterloo (18 juin 1815) par un lavage d'estomac (1, 6, 9).

Edme-Jean Baptiste Bouillon-Lagrange (1764-1844) organise en 1793 les hôpitaux de l'armée en qualité de pharmacien-major. Directeur de l'école de pharmacie, il professa la chimie à l'École polytechnique puis devint directeur de cette École. Analyste de nombreuses thérapeutiques, il écrit un *Manuel du pharmacien* et un *Manuel de chimie*, devenus des classiques.

Georges Simon Serullas (1774-1832) s'engage à 15 ans, en 1789, dans le bataillon des Volontaires du département de l'Ain. Il choisit ensuite la pharmacie militaire et une fois formé, est nommé pharmacien major à l'armée des Alpes puis d'Italie. Il suit Napoléon en Prusse et en Russie. En 1813 pharmacien principal du 3^e Corps d'armée du maréchal Ney, il est fait prisonnier à la bataille d'Hanau, libéré, il fait la campagne de Belgique en 1815. À la chute de l'Empire, il enseigne au Muséum d'histoires naturelles et au Val-de-Grâce jusqu'à sa mort. Il réalise de nombreux travaux sur les halogènes, découvre l'iodoforme en 1822, premier antiseptique chimique et prépare le bromure d'éthyle et l'acide iodique.

Joseph Bienaimé Caventou (1765-1877), attaché aux armées du Nord puis à l'hôpital de Saint Omer il retourne à la vie civile et à l'internat après Waterloo (1815). Il découvre le sulfate de quinine (1820) avec **Joseph Pelletier (1788-1842)** en l'extrayant des écorces de quinquina qui étaient très difficiles à absorber du fait de leur amertume. Il réussit à extraire de nombreux alcaloïdes et toxiques comme la strychnine, la brucine, la vératrine et la colchicine. Il fut professeur à l'École de pharmacie, membre de l'Académie de médecine, puis de l'Académie des sciences (3).

Antoine Baudouin Poggiale (1808-1879), professeur au Val-de-Grâce, médecin et pharmacien général inspecteur et membre de l'Académie de médecine. Il étudia notamment les eaux et les aliments, il a publié de nombreux ouvrages sur des sujets très variés : *Traité d'analyse chimique*, *Recherches sur les eaux des casernes et des forts de Paris* ; *le Pain de munition* ; *la Composition chimique des aliments* ; *la Formation de la matière glycogène* ; *l'Empoisonnement par le phosphore* ; *les Eaux potables*. Il défend brillamment mais sans succès l'indépendance de la pharmacie militaire vis-à-vis des médecins car en 1882 la pharmacie est mise sous tutelle de la médecine tandis que le Service de santé des armées obtient son indépendance (1, 3).

Carle Gessard (1850-1925), après la guerre Franco-Prussienne, devient pharmacien aide-major de l'École de médecine militaire du Val-de-Grâce avant d'être affecté à l'Hôpital militaire du Gros-Cailloux (Paris) puis de Médéa (Algérie). De nouveau au Val-de-Grâce il découvre le bacille pyocyanique, à l'origine du phénomène du pus bleu des plaies. En 1882, Louis Pasteur lui rend visite et l'encourage à continuer ses recherches. Après sa thèse de doctorat en médecine : « *De la Pyocyanide et de son Microbe. Applications cliniques* », il publie un grand nombre de notes sur ce bacille et sur ses pigments. Après la campagne de Tunisie (1882), nommé professeur agrégé de chimie et expertise à l'École de médecine militaire du Val-de-Grâce il entre comme travailleur libre et donne des cours à l'Institut Pasteur. Envoyé en poste à Sétif (Algérie) où il n'a plus la possibilité de continuer ses recherches, il refuse la chaire de Chimie du Val-de-Grâce pour un poste à l'hôpital militaire de Lille où Calmette l'invite à travailler à l'Institut Pasteur. En 1914-1916 n'étant plus mobilisable, il participe à l'effort de guerre en travaillant sur des préparations contre les poux des tranchées (1, 10).

V. LES APOTHICAIRES ET PHARMACIENS DE LA MARINE.

Les premières expéditions maritimes lointaines comme celle de Jacques Cartier qui débarque au Canada en 1535



Pharmacien de 1^{re} classe 1809.

emmènent un apothicaire à bord. Au début du XVIII^e siècle les disciplines de chirurgien et d'apothicaire sont souvent exercées par la même personne. Par manque de vocation, surtout pendant les épidémies, il faut avoir recours dans la Marine pour les chirurgiens et les apothicaires à « la levée » variante de la mobilisation. Le scorbut et le typhus font plus de perte que les combats eux-mêmes ce qui explique le peu d'empressement d'aller servir dans la Royale. Les matelots déjà dénutris, en convalescence ou malades retournent à la mer ce qui accroît la mortalité. À un noyau de praticien « entretenu » s'agglomère une foule de chirurgiens et d'apothicaires peu considérés. Les apothicaires étaient chargés d'assurer l'approvisionnement en substances et préparations médicamenteuses destinées à soigner les affections « du bord » : la dysenterie, les fièvres, la syphilis et le scorbut. Ils contribuaient à l'amélioration de l'alimentation, à la conservation des aliments et participaient à la « désinsectisation, dératisation ». Les hôpitaux maritimes de Toulon et Rochefort dont les deux premiers datent de 1674 (Brest 1684) sont prévus pour accueillir 200 puis 400 malades sous la dépendance de l'intendance, des apothicaires y sont présents. L'ordonnance de 1689 renforce le rôle et les fonctions des médecins, chirurgiens et apothicaires (5). Pour la Marine royale, le règlement de Choiseul en 1765 décide une augmentation sensible des officiers de santé : pour un vaisseau de 100 canons et 1 800 hommes à côté d'un chirurgien-major, d'un second chirurgien et de quatre aides est prévu un apothicaire. Le corps des apothicaires de la Marine est créé en 1767. L'hôpital de Rochefort en 1789 comprendra 12 apothicaires, 12 chirurgiens, 12 sœurs et 21 galériens-infirmiers... À la fin de l'Ancien régime, le Service de Santé de la Marine comprend notamment à côté de 114 chirurgiens, 85 apothicaires à la mer qui bénéficient d'une retraite et d'une pension en cas de décès (5, 11, 12). Lors des expéditions à travers le monde, les pharmaciens sont souvent les scientifiques du bord car ils collectent et font l'inventaire de la flore, de la faune et des minéraux que les nouveaux territoires pouvaient fournir. Les végétaux exotiques prélevés, amenés par bateau dans des serres de fortune, sont cultivés dans les jardins botaniques des hôpitaux de la Marine créés et surveillés par les pharmaciens qui produisent également des plantes médicinales. Au XIX^e siècle la chimie et l'analyse se développent et les pharmaciens de la Marine deviennent des experts chimistes auprès du commissariat et des constructions navales. Ils analysent les produits les plus divers, alimentation, cuir, textiles, huiles, combustibles et gaz toxiques. En 1919 leur engagement est conditionné par la possession de trois certificats des sciences dont deux de chimie et ils deviennent pharmaciens chimistes de la Marine. Cette relative autonomie se terminera le 9 juillet 1965 par la création d'un corps unique de pharmacien chimiste des armées (1, 5, 12). Deux pharmaciens de Marine sont l'archétype de tous ceux, souvent botanistes, qui partirent vers des terres lointaines et en revinrent avec des plantes, graines,



Antoine Baudoin Poggiale.

croquis, animaux, observations qui enrichirent le patrimoine scientifique mondial (5, 11).

Charles Gaudichaud-Beaupré (1789-1854), pharmacien de la Marine et botaniste, fait partie de l'état-major scientifique de la corvette *Uranie* qui quitte Toulon en 1817 pour un tour du monde. Il rentre au Havre en 1820 et rapporte malgré le naufrage du bateau 3 000 espèces de plantes dont 500 manquaient au Muséum et 200 étaient inconnues. Il remplace à l'Académie des sciences son maître Laurent de Jussieu (5).

René-Primevère Lesson (1794-1849), est emmené par le commandant Duperrey en compagnie de Dumont d'Urville sur la *Coquille* (1822-1825) pour faire un tour du monde scientifique en sens inverse de l'*Uranie*. Avec Dumont d'Urville il rapporte près de 30 000 espèces botaniques dont 400 nouvelles, 110 espèces d'insectes, 300 poissons etc. Cuvier rend hommage à cette expédition de trois années particulièrement riche en découvertes (5).

VI. PREMIÈRE GUERRE MONDIALE.

Les pharmaciens sont mobilisés en grand nombre comme le reste de la population. La Pharmacie centrale des armées (PCA) située au 2, avenue de Tourville à Paris de 1903 à 1931 sera particulièrement active durant cette guerre. L'approvisionnement prévu pour trois mois sera utilisé en 15 jours ce qui explique l'ingéniosité et

l'activité des pharmaciens militaires nécessaire pour palier rapidement à cette carence et à l'accroissement extraordinaire des besoins. Le nombre des pharmaciens à la PCA est augmenté de 5 à 22. La fabrication des sutures passe de 52 000 à 1 250 000, celle des comprimés de 18 à 180 tonnes. Ils ont créé des pansements individuels utilisés pour la première fois lors d'une guerre ainsi que des laboratoires de toxicologie de campagnes destinés à l'analyse des gaz.

À côté de l'approvisionnement, la guerre chimique est un nouveau domaine où les pharmaciens militaires d'actives ou mobilisés ont pris une part déterminante durant cette guerre. Pour la première fois les gaz sont utilisés de manière systématique alors que les deux armées n'étaient pas préparées à ce type d'agression. Immédiatement après l'attaque sur Ypres, le 22 avril 1915, l'État-major s'adressait au Service de santé pour réunir toutes les informations sur les gaz. Les pharmaciens du fait de leur connaissance en chimie et en toxicologie sont rapidement mis à contribution. Ils

participent également à l'enseignement des cadres militaires dans ce nouveau domaine. Les pharmaciens sont notamment responsables du prélèvement des échantillons des gaz utilisés par l'ennemi pour ensuite les analyser dans les laboratoires de toxicologie divisionnaires. Le premier masque à gaz français (juillet 1915) formé d'une gaze imbibée d'huile de ricin est ainsi d'origine pharmaceutique. Viendra ensuite la cartouche mis au point notamment par **Paul Lebeau (1868-1959)** professeur en pharmacie chimique et toxicologie à la faculté de pharmacie de Paris. Il est à l'origine des avancées dans les masques de protection français. Il propose des cartouches comprenant de la gaze, de l'oxyde de zinc, du carbonate de sodium et du charbon de bois, ce dernier composé est encore retrouvé dans la cartouche actuelle. Durant la guerre 1939-1940 il faisait partie de l'État-major de la défense contre les gaz (14). Dans le domaine de la guerre chimique, les pharmaciens militaires notamment les professeurs de la faculté de pharmacie de Paris mobilisés jouent un rôle à la fois dans la protection mais aussi dans la fabrication. C'est notamment le cas de **Gabriel Bertrand (1867-1962)** plus connu par les pharmaciens militaires pour sa technique de dosage des sucres. Chef de service de biologie à l'Institut Pasteur en 1900, il propose l'utilisation de la chloracétone, un lacrymogène, dans une grenade mise au point par ses soins en 1915 (13) puis devient durant la guerre un chercheur des plus actifs grâce à ses connaissances en chimie sur les différentes substances agressives utilisables. Il fut nommé sans succès plusieurs fois pour le prix Nobel de chimie. Les pharmaciens attachés au Service chimique durant cette guerre ont joué un rôle essentiel dans la protection et dans l'agression au profit des armées et eurent ainsi un rôle non négligeable dans la victoire (1, 12, 13).



Pharmacien en chef de la Marine 1798.

VII. LE CORPS DE SANTÉ COLONIAL.

Le décret du 7 janvier 1890 crée le Service de santé des colonies et pays de protectorat et donne naissance au pharmacien colonial (14). Les pharmaciens militaires, traditionnellement sortis de l'école de Bordeaux sont formés durant 60 générations au Pharo à Marseille dans le laboratoire en sous-sol surnommé « la cave » (14). Ils participèrent activement à soutenir les forces armées coloniales et les efforts sanitaires au bénéfice des populations que ce soit en Afrique ou en Asie. Cette présence se traduisait par de très nombreux postes Outre-mer (34 en 1890, 135 en 1954) jusque dans les années 1990. Le rôle des pharmaciens coloniaux est initialement très large car ils participent à accroître les ressources locales en limitant la dépendance vis-à-vis de la métropole. Ainsi, ils se mobilisent pour valoriser l'utilisation et la culture des plantes pharmaceutiques locales mais aussi celle des ressources alimentaires végétales ou animales et les ressources minières (14). Ils combattent les épidémies notamment la fièvre jaune au côté des médecins et nombreux ceux qui en périssent comme le montre la stèle de l'île de Gorée au Sénégal. Parmi



Pharmacie portative.

ces pharmaciens, il faut évoquer le parcours original de **Victor Liotard (1858-1916)** qui participe sous les ordres de Gallieni à la pacification du Soudan, dresse une carte géologique et botanique de la Haute Guinée, réorganise la pharmacie à Libreville (Gabon), lance la construction du chemin de fer au Niger et devient successivement gouverneur du Dahomey, de la Nouvelle-Calédonie et de la Guinée. Plus récemment **Eugène Le Floch** qui envoyé au Cameroun comme chef de la pharmacie et du laboratoire de l'hôpital de Yaoundé, s'échappe pour rejoindre les Forces françaises libres et arrive à Alger et suit les troupes lors de la campagne de France dans l'HE 414. Autre parcours exemplaire, celui de **Félix Busson** qui après avoir connu la guerre en 1940 et le cours du Pharo en 1941, part au Sénégal où il y édifie un laboratoire d'analyse moderne. Il s'intéresse à la biologie clinique des Africains et aux analyses bromatologiques des aliments locaux avant de retourner comme directeur du laboratoire au Pharo à Marseille durant seize années et de continuer ses travaux sur la nutrition et la biochimie. Il devient un expert international reconnu par le CNRS, l'OMS et la FAO (5).

VIII. LE RAVITAILLEMENT SANITAIRE EN INDOCHINE ET LA DRS 451.

Le dépôt de ravitaillement sanitaire 451 arrivant de Fribourg en Allemagne après un arrêt à Marseille s'installe en janvier 1946 à Khanh-Hoï près de Saïgon avec à sa tête le pharmacien commandant **G. Pille (1911-1966)** compagnon du Maréchal Leclerc. La première commande à la Direction des approvisionnements et fabrications (DAF) ancêtre de la DAPS est annuelle et de 3 427 tonnes (15). Elle est destinée au soutien d'un corps

expéditionnaire de 70 000 hommes. Ultérieurement les commandes seront semestrielles ce qui reste une fréquence très limitée. À ces commandes à la lointaine métropole sont associés des achats sur les marchés indochinois (oxygène, alcool, bois, plâtre, vaccins et sérums de l'Institut Pasteur) et Indiens (textiles, toile pour brancards) qui représentent un tiers des approvisionnements. L'aide américaine est particulièrement importante à base de surplus de la Seconde Guerre mondiale notamment des hôpitaux et des unités collectives particulièrement bien colisées et tropicalisées, surtout de 1950 à 1954, avec 2 428 tonnes de matériels sanitaires (15).

La DRS 451 approvisionne le corps expéditionnaire en médicaments et matériels sanitaires comme les brancards mais se charge aussi de leur fabrication (ampoules, pommades, etc.) et de leur réparation. Ce petit groupe industriel regroupe de 300 à 500 personnes dont sept pharmaciens et une majorité de personnel local. Durant dix années, elle produira 186 tonnes de produits galéniques et 27 millions d'ampoules diverses. Les unités sont ravitaillées via des dépôts de ravitaillement sanitaires situés au Viêt Nam, Laos et Cambodge. Le ravitaillement sanitaire en Indochine fut pour le Service de santé une mission particulièrement difficile notamment du fait de la distance avec la métropole (12 000 km). La chaîne de



Insigne de DSR 451 en Indochine.

ravitaillement malgré ses archaïsmes administratifs initiaux a su satisfaire en majorité les besoins des troupes en guerre grâce à un immense effort collectif d'ingéniosité et d'adaptation notamment de la part des pharmaciens (15). Ce sera le début du ravitaillement sanitaire moderne des opérations extérieures.

IX LES PHARMACIENS DES ARMÉES ACTUELS.

L'évolution des besoins des armées en matière de santé et la baisse des effectifs de pharmaciens ont conduit à une délimitation des activités pharmaceutiques en cinq domaines principaux. La Direction des approvisionnements en produits de santé et les Établissements de ravitaillement sanitaire ont un rôle déterminant dans les opérations extérieures où des pharmaciens d'active et de réserve de toutes origines sont en permanence présents et efficaces. La Pharmacie centrale des armées est un outil indispensable pour le soutien sanitaire des milliers mais aussi au niveau national dans le cadre des risques spécifiques ou de plans spéciaux. Les biologistes et les pharmaciens hospitaliers s'adaptent en permanence aux nouvelles réglementations et aux évolutions scientifiques. Ces préoccupations sont identiques dans les différents laboratoires d'analyses environnementales et toxicologiques. Les chercheurs participent activement à la prévention, au diagnostic et aux traitements des risques NRBC. Enfin les activités de conseils, d'enseignement, d'expertise et de direction sont

aussi des facettes d'un même corps qui se caractérise par son homogénéité et son interdépendance.

X. CONCLUSION.

Durant plus de trois siècles, les apothicaires du Roy puis les pharmaciens des armées ont suivi les armées de la France pour secourir les blessés et les malades sur terre et sur mer. Actuellement ils ont conservé une grande partie de leurs activités ancestrales notamment en préparant, ravitaillant et distribuant les médicaments et produits de santé indispensables à une médecine efficace. Polyvalents et pratiques, ils participent aussi activement à la protection contre les armes chimiques et à l'analyse dans les domaines biologiques ou environnementaux. Malgré leur nombre réduit et de ce fait sous l'égide d'autorités diverses, ils se sont montrés tout au long de leur histoire des humanistes et des scientifiques qui servent souvent avec modestie, la France et ses armées. L'ultime conclusion sera laissée à Parmentier, le plus illustre, bienfaiteur de l'humanité et véritable modèle pour la pharmacie militaire : « si nous avons adopté la pharmacie, restons-lui fidèles, ne rougissons pas de son nom, forçons même par des talents et des vertus nos collègues les médecins et les chirurgiens, à abjurer pour toujours la vaine et méprisante dispute des préséances, à reconnaître que la première place appartient au plus habile, et qu'on ne doit traiter de subalternes que la sottise et l'ignorance » (4).



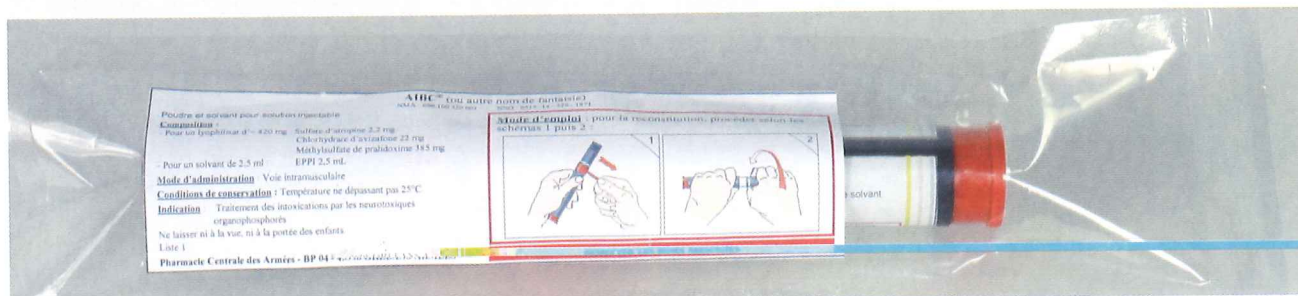
Établissement du ravitaillement sanitaire de Chartres (RAVSAN)

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Acker P. De l'apothicaire du Roy au pharmacien chimiste des armées. Ora édition. 1985.
2. Olier F. Le Service de santé au XVIII^e siècle. Vial.jean@free.fr
3. Blaessinger. E. Quelques grandes figures de la pharmacie militaire. Ed JB Baillière. 1948.
4. Cadet de Gassicourt C.L. Eloge de Parmentier. Société de pharmacie de Paris. 12 mai 1814.
5. Pluchon P. Histoire des médecins et pharmaciens de la Marine et des colonies. Édition Privat. 1985.
6. Oulieu S Contribution à l'histoire de la pharmacie : les pharmaciens de la grande armée. Thèse d'état de docteur en pharmacie. 5 décembre 1986; Lyon I.
7. Pigeard A. Le Service de santé de la révolution au 1^{er} empire (1792-1815). Tradition magazine. 2004. Hors série n° 28, 74p.
8. Stupp F. Les carnets de route de Pierre Irénée Jacob, pharmacien dans la grande armée 1805-1814. Du Roure Ed. 2005. Polignac.
9. Kassel D. Des pharmaciens dans leur siècle, le XIX^e. 2002. <http://www.ordre.pharmacien.fr>
10. <http://www.pasteur.fr/infosci/archives/>
11. Reynier L.M. Les pharmaciens-chimistes de la Marine. ASNOM. 2007, 113 : 26-30.
12. Nauroy J. L'évolution de la pharmacie militaire de 1870 à nos jours. Rev Hist Arm 1972, 28 : 211-20.
13. Lejaille A. La contribution des pharmaciens dans la protection individuelle contre les gaz de combat durant la Première Guerre mondiale - Extension à la période 1920-1940. Université Henry Poincaré, Nancy, 1999. <http://pageperso.aol.fr/guerre desgaz/these/>
14. Oudart JL. Les pharmaciens coloniaux. Médecine Trop. 2005, 65 : 263-72.
15. Olier F. Ravitaillement sanitaire en Indochine. Médecine et armées. 1997, 25, 7 : 601-615.



Fabrication des gélules antipaludiques. PCA Orléans (RAVSAN).



Seringe bi-compartiments fabriquée par la PCA (traitement des intoxications par les organo-phosphorés) (RAVSAN).



Antoine Parmentier.