

# HISTOIRE DES SCIENCES MÉDICALES

ORGANE OFFICIEL DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE

REVUE TRIMESTRIELLE  
FONDÉE PAR LE Dr ANDRÉ PECKER†

## MEMBRES D'HONNEUR

Docteur M. BOUCHER†, Professeur A. BOUCHET, Docteur J.-J. FERRANDIS,  
Professeur L.-P. FISCHER†, Professeur D. GOUREVITCH, Madame M.-J. PALLARDY,  
Professeur J.-L. PLESSIS†, Professeur J. POSTEL, Monsieur M. ROUX-DESSARPS,  
Madame J. SAMION-CONTET, Docteur A. SÉGAL

CONSEIL D'ADMINISTRATION  
2014

## BUREAU

*Président* : Docteur Pierre-L. THILLAUD, *Vice-Présidents* : Monsieur Francis TRÉPARDOUX  
et Professeur Jacques BATTIN, *Secrétaire Général* : Docteur Philippe ALBOU, *Secrétaire  
Général adjoint* : Docteur Pierre CHARON, *Secrétaire de séance* : Monsieur Jacques MONET,  
*Trésorier* : Docteur Jean-François HUTIN, *Trésorier adjoint* : Docteur Philippe CHARLIER

*Directeur de la publication* : Docteur Pierre-L. THILLAUD

*Délégué à la publication* : Professeur Danielle GOUREVITCH

*Délégué adjoint* : Professeur Jacqueline VONS

*Adresse Internet de la Société* : [www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm](http://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm)

## MEMBRES HONORAIRES

Professeur S. KOTTEK, Professeur J.-P. BINET

## MEMBRES

Docteur Ph. ALBOU, Professeur Jacques BATTIN, Docteur Ph. BONNICHON,  
Docteur Ph. CHARLIER, Docteur P. CHARON, Docteur J. CHEVALLIER,  
Mademoiselle F. CRIQUEBEC, Docteur A.-J. FABRE, Docteur J.-J. FERRANDIS,  
Docteur C. GAUDIOT, Professeur M. GERMAIN, Professeur D. GOUREVITCH,  
Docteur J.-F. HUTIN, Docteur Patrick LEFLOCH-PRIGENT, Docteur A. LELLOUCH,  
Docteur J.-M. LE MINOR, Monsieur J. MONET, Docteur J. POUILLARD,  
Professeur J.-J. ROUSSET, Monsieur M. ROUX-DESSARPS, Docteur A. SÉGAL,  
Docteur P.-L. THILLAUD, Monsieur F. TRÉPARDOUX, Professeur J. VONS.

Les articles de la revue "Histoire des Sciences médicales" sont analysés et indexés dans : *FRANCIS* (Institut de l'Information Scientifique et Technique, Vandœuvre-lès-Nancy Cedex, France) *PubMed* (National Library of medicine, Bethesda) et *Article@INIST*.

# Liste des membres d'honneur de la Société Française d'Histoire de la Médecine depuis 1958

*Année 1958*

Monsieur Jean ROSTAND†, Monsieur le Chanoine Étienne DRIOTON†

*Année 1963*

Docteur André HAHN†

*Année 1973*

Monsieur Raymond GUILLEMOT†

*Année 1982*

Docteur André PECKER†, Madame Denise WROTNOWSKA†,  
Doyen Jean-Pierre KERNEÏS†

*Année 1984*

Docteur Théodore VETTER†

*Année 1987*

Madame Jacqueline SONOLET†

*Année 1989*

Professeur Jean CHEYMOL†

*Année 1990*

Docteur Michel VALENTIN†, Docteur Pierre DUREL†

*Année 1992*

Madame le Docteur Anna CORNET†

*Année 1993*

Médecin-Général Louis DULIEU†

*Année 1994*

Professeur André CORNET†

*Année 1995*

Professeur Jean-Charles SOURNIA†

*Année 1997*

Médecin-Général Pierre LEFEBVRE†, Madame Paule DUMAÎTRE†  
Monsieur Jean THÉODORIDÈS†

*Année 1999*

Professeur Mirko Dražen GRMEK†

*Année 2001*

Professeur Alain BOUCHET, Professeur Guy PALLARDY†,  
Professeur André SICARD†

*Année 2003*

Professeur Jacques POSTEL

*Année 2004*

Madame Marie-José PALLARDY

*Année 2005*

Docteur Maurice BOUCHER†, Professeur Jean-Louis PLESSIS†

*Année 2006*

Monsieur Michel ROUX-DESSARPS, Docteur Alain SÉGAL

*Année 2009*

Professeur Danielle GOUREVITCH

*Année 2010*

Professeur Louis-Paul FISCHER†, Madame Janine SAMION-CONTET

*Année 2012*

Docteur Jean-Jacques FERRANDIS

# HISTOIRE DES SCIENCES MÉDICALES

ORGANE OFFICIEL DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE

TOME XLVIII

2014

N°1

## Sommaire

<i>Société française d'histoire de la médecine</i>	
Compte rendu de la séance du 14 décembre 2013 .....	5
Compte rendu de la séance du 18 janvier 2014 .....	7
Compte rendu de la séance du 14 février 2014 .....	10
<i>Le corps des nains dans l'art italien de la Renaissance</i>	
par Maria PORTMANN .....	25
<i>Ryôun Takamatsu (1837-1916), premier docteur japonais à avoir étudié la médecine moderne en France</i>	
par Akira KOBAYASHI .....	33
<i>Une appendicectomie doublement délicate mais doublement salvatrice</i>	
par Claude GAUDIOT .....	45
<i>Le médecin-colonel Robert YOUT. Vingt ans de médecine parachutiste (1955-1975)</i>	
par Guillaume YOUT .....	49
<i>L'histoire du commensalisme : une histoire contemporaine de la microbiologie</i>	
par Brice POREAU .....	61
<i>La médecine égyptienne lors de l'arrivée du corps expéditionnaire de Bonaparte</i>	
par Jean-François HUTIN .....	69
<i>Quand la carrière scientifique d'un médecin favorise la diffusion d'innovations scolaires : l'exemple du docteur Max Fourestier</i>	
par Sébastien LAFFAGE-COSNIER .....	83
<i>La contribution à la santé publique de Louis-Bernard Guyton de Morveau (1737-1816) et l'adoption de ses idées aux Pays-Bas</i>	
par Teunis Willem VAN HEININGEN .....	97
<i>Un nouveau regard sur la "tomba del medico" (Morlungo, Vénétie)</i>	
par Muriel PARDON-LABONNELIE .....	107

<i>À propos du tourniquet de Jean-Louis Petit</i> par Claude RENNER .....	125
<i>Les six dernières conférences sanitaires internationales de 1892 à 1926, prémices de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)</i> par Bernard HILLEMAND et Alain SÉGAL .....	131
<i>Regard sur soixante années de culture de cellules HeLa</i> par Simone GILGENKRANTZ .....	139
<i>Analyses d'ouvrages</i> .....	145

Les 36 volumes du *Bulletin de la Société française d'histoire de la médecine* (1902-1941, avec les tables 1902-1914) sont en ligne sur le site de la Bibliothèque interuniversitaire de médecine avec deux possibilités d'accès :

- feuilletage volume par volume à l'adresse :  
<http://www.bium.univ-paris5.fr/histmed/medica/cote?bsfhm>
- recherche par les index (noms des auteurs, mots des titres des articles) à l'adresse :  
<http://www.bium.univ-paris5.fr/histmed/medica/periodiques.htm>

Cette deuxième adresse permet une recherche croisée avec huit autres revues majeures du XVIIIème au XXème siècle. On peut imprimer les textes.

Notre actuelle revue *Histoire des sciences médicales* est en ligne, elle aussi, par la BIUM, à l'exception des deux dernières années ; cet « embargo » permet le maintien du tirage papier sous la forme que nous lui connaissons aujourd'hui.

# SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE

## COMPTE RENDU DE LA SÉANCE DU 14 DÉCEMBRE 2013

La séance de la Société Française d'Histoire de la Médecine s'est tenue sous la présidence conjointe du Médecin général inspecteur François Pons, Directeur de l'École du Val-de-Grâce, et du Docteur Pierre Thillaud, président de la SFHM, le samedi 19 octobre 2013 à 14h30, dans l'amphithéâtre Rouvillois de l'École du Val-de-Grâce, 1, place Alphonse Laveran, 75005 Paris (Métro Port Royal).

Le Dr Pierre Thillaud, président, ouvre la séance et passe ensuite la parole au secrétaire général adjoint le Dr Pierre Charron, en raison de l'absence du secrétaire général le Dr Philippe Albou, qui fait la lecture du procès-verbal de la séance du 22 Novembre 2013 : les 2èmes journées d'échanges SFHM-ANM ont eu lieu les vendredi 22 et Samedi 23 novembre 2013, organisées par la Société Française d'Histoire de la Médecine (SFHM) et l'Académie Nationale de Médecine (ANM) avec la participation du Comité National d'Histoire de la Sécurité Sociale. Elles avaient pour thème *L'histoire du vieillissement, de sa prise en charge et de sa représentation*.

### 1) *Excusés*

Géraldine Lamblin-Hetzel, Jacqueline Vons, Jacques Monet et Philippe Albou.

### 2) *Élections*

- Pr Rémy Salmon, ancien chef de service au centre anticancéreux de l'institut Curie. Parrains : Philippe Bonnichon et Jacques Rouëssé.

- Mme Laetitia Laquay, archéologue et anthropologue. Parrains : Jean-José Boutaric et Guillaume Yout.

- M. Brice Poreau, interne en médecine et doctorant en histoire de la biologie et de la médecine. Parrains : Patrick Berche et Philippe Albou.

- Magdalena Mazurak, pédiatre en Pologne. Parrains : Magdalena Kozluk et Philippe Albou.

- Dr Robert Yout, ancien médecin-chef de l'École des Troupes Aéroportées de Pau. Parrains : Philippe Charlier et M. Guillaume Yout.

- Dr Anne Bourdieu. Parrains : Danielle Gourevitch et Philippe Charlier.

### 3) *Candidatures*

- M. Sébastien Laffage-Cosnier, qui s'intéresse à l'histoire de la médecine et de la médecine scolaire à travers celle de l'éducation physique et du sport aux XIXème et XXème siècles, avec une thèse de doctorat en sciences du sport soutenue le 5 décembre 2013 à l'Université de Franche-Comté au sein du Laboratoire C3S "Culture, Sport, Santé, Société" de Besançon, sur *L'élève accompli : les innovations scolaires menées à Vanves par le Dr Max Fourestier (1950-1973)*. Parrains : Jacques Monet et Philippe Albou.

- Melle Émeline Céron, docteur de littérature comparée, chargée d'enseignement à l'université François-Rabelais de Tours, auteur d'une dizaine d'articles, qui a présenté lors des 2èmes journées d'échanges SFHM-ANM un exposé sur "Vieillesse kafkaïennes dans des récits du XXème siècle : le vieillir en inquiétante métamorphose chez Svevo, Zweig, Beckett, Chevillard". Le reflet littéraire de l'histoire de la médecine et l'étude des œuvres d'écrivains issus de formation scientifique font partie de ses axes de recherche. Parrains : Pierre Thillaud et Philippe Albou.

- Dr Gérard Martin, médecin généraliste bientôt retraité, qui s'intéresse à l'histoire de la médecine à travers l'anthropologie et la paléopathologie. Il est membre de la Société d'anthropologie de Paris. Parrains : Jean-François Hutin et Pierre Thillaud.

#### 4) Publications récentes

- Béatrice GRANDORDY, *La femme fatale, ses origines et sa parentèle dans la modernité*, Questions contemporaines, L'Harmattan, Paris, 2013 ;
- François PAOLI, *Jean-Baptiste Morgagni ou la naissance de la médecine moderne*, Éditions Glyphe, Paris, 2013 ;
- Thierry LEFEBVRE et Cécile RAYNAL, *Les métamorphoses de Tho-Radia : Paris-Vichy*, Éd. Glyphe, 2013 ;
- Patrick MORNET, *Gaston Contremoulins (1869-1950), pionnier visionnaire de la radiologie*, Éd. de l'AIHP, 17, rue du Fer-à-Moulin, 75005 Paris, 2013 ;
- Bernard HOERNI, *Pierre Menetrier : infections, cancers et histoire de la médecine*, préface de Pierre Thillaud, Éd. Glyphe, 2013 ;
- Grégory QUIN et Anaïs BOHUON (sous la dir.), *L'exercice corporel, du XVIIIème siècle à nos jours : de la thérapeutique à la performance*, Éd. Glyphe, Paris, 2013.

#### 5) Communications

- **Akira KOBAYASHI** : (texte présenté par Jean-François Hutin), *Ryôun Takamatsu (1837-1916) : premier docteur japonais à avoir étudié la médecine moderne en France*.

Ryôun Takamatsu, médecin japonais est né en 1837 au Japon. Le gouvernement de Bakufu est invité par le gouvernement français à envoyer une représentation à l'Exposition Universelle de Paris en 1867. Il est à noter qu'il ne s'est écoulé que sept ans entre le début de ses études médicales quand il est désigné en tant que médecin dans la mission de Shôgun. Le Dr. Takamatsu se fait engager comme stagiaire à l'Hôtel-Dieu de Paris. Il est impressionné par les systèmes, installations et instruments modernes qu'il n'avait jamais vus au Japon, et il est également frappé par les activités et l'ambiance de l'hôpital. On y accueille les divers types d'infortunés sans distinction de classes dans la société. Ces idées l'imprègnent profondément, et elles sont peut-être le plus grand bénéfice de son séjour en France. Après son retour au Japon, et selon de fermes convictions acquises en France, ce médecin du XIXème siècle a diffusé non seulement les techniques de soin, mais aussi le principe de charité envers les blessés et les habitants des quartiers déshérités. Après le décès en 1916 de Takamatsu, les activités continuèrent par ses successeurs jusqu'à la fin de la deuxième guerre mondiale. Les établissements ont été détruits par le bombardement américain en 1945. Ses enseignements marquent l'aube des œuvres caritatives au Japon avant l'apparition de la Croix-Rouge.

- **Guillaume YOUT** : *Le médecin-colonel Robert Yout, vingt ans de médecine parachutiste (1955-1975)*.

Après des études de médecine à l'École du Service de Santé des Armées (Lyon), Robert Yout est nommé lieutenant et devient médecin-chef du 2ème REP (Régiment Étranger de Parachutistes) durant la guerre d'Algérie (1956-1957). Il soigne alors les indigènes et pratique la médecine d'urgence au cours des violents accrochages dans les montagnes du Constantinois. Il est par la suite médecin-chef des Nageurs de combat (CINC, Ajaccio) et de l'École des Troupes Aéroportées (ETAP, Pau) où il poursuit notamment des expérimentations sur la physiologie et les réactions du corps en plongée ou en chute libre. Il contribue alors à la mise au point d'appareils de respiration et de mélanges respiratoires, les testant lui-même. Médecin des troupes d'élite, il participe aussi à de nombreux stages de survie en très haute montagne (EMHM de Chamonix) et dans le désert (1er Bataillon de Choc) pour accompagner les réactions des soldats et expérimenter les rations alimentaires nécessaires au corps humain. Robert Yout est l'exemple rare d'un soldat d'élite,

## COMPTE RENDU DE LA SEANCE DU 18 JANVIER 2014

d'un médecin-militaire chercheur et technicien et d'un sportif de haut-niveau, son parcours est à ce titre exceptionnel au sein du Service de Santé des Armées.

- **Maria PORTMAN** : *L'image du nain dans l'art italien de la Renaissance.*

Dans l'art occidental, la fonction représentative du nain prend sa source dans les images de l'Antiquité et de l'Égypte où il est considéré comme le double de son prince. À la Renaissance, le savoir médical propose un nouveau regard sur cette figure dont la fonction figurative n'est plus limitée à celle de protecteur de celui qu'il sert. L'étude de son corps émerveille et fascine des peintres comme Bronzino et Carracci en Italie, Sánchez Coello et Velázquez en Espagne qui posent un regard non seulement artistique mais anatomique sur cette figure. Sa disproportion suscite non seulement un intérêt artistique, mais également médical et littéraire. Ses caractéristiques corporelles servent de point de départ pour l'étude artistique et la fonction apotropaique qui lui est donnée. Ainsi, son image évolue entre une curiosité et un imaginaire tirés des divergences observées par rapport au canon vitruvien et d'autres anomalies physiologiques comme le gigantisme et l'hypertrichose, ou mentales comme la folie. Cet exposé dialogue entre le savoir médical et l'image que les artistes donnent au corps du nain à la Renaissance en Italie et en Espagne.

- **Claude GAUDIOT** : *Une appendicectomie doublement délicate mais doublement salvatrice.*

Une appendicectomie pratiquée au camp de Dachau destinée à sauver la vie de l'un des tortionnaires du camp ressemble bien à un pari aussi risqué que dangereux et l'auteur du rapport montre comment un chirurgien confirmé aura permis grâce à l'exercice de son art à gagner son pari et à sauver sa vie et celle de ses camarades.

Le président a remercié les intervenants en annonçant la prochaine séance qui se tiendra le samedi 18 Janvier 2013 dans la salle du Conseil de l'ancienne Faculté, 12, rue de l'École de Médecine, 1er étage, 75006 Paris (métro Odéon).

La séance a pris fin à 17 h 30.

Jacques Monet,  
Secrétaire de séance

## COMPTE RENDU DE LA SÉANCE DU 18 JANVIER 2014

Séance de la Société Française d'Histoire de la Médecine sous la présidence du Dr Pierre THILLAUD, Président de la SFHM, dans la salle du Conseil de l'ancienne Faculté, 12, Rue de l'École de Médecine, 1er étage, 75006 Paris (métro Odéon). Le Dr Pierre Thillaud, président, ouvre la séance et passe ensuite la parole au secrétaire de séance Jacques Monet pour la lecture du procès-verbal de la séance du 14 décembre 2013 qui est adopté à l'unanimité. Le Dr Jean-François Hutin a précisé qu'en l'absence du Dr Akira Kobayashi il a été amené à présenter sa communication intitulée *Ryōun Takamatsu (1837-1916) : premier docteur japonais à avoir étudié la médecine moderne en France* et qu'il n'en est pas l'auteur.

### 1) Excusés

Jean-François Schuhl, Philippe Charlier, Henri-Michel Antoine, Jean-Jacques Rousset, Jean-Pierre Linon et Gérard Martin.

### 2) Élections

- M. Sébastien Laffage-Cosnier, qui s'intéresse notamment à l'histoire de la médecine et de la médecine scolaire. Parrains : Jacques Monet et Philippe Albou.

- Melle Émeline Céron, docteur de littérature comparée, chargée d'enseignement à l'université François-Rabelais de Tours. Parrains : Pierre Thillaud et Philippe Albou.

- Dr Gérard Martin, généraliste bientôt retraité, membre de la Société d'anthropologie de Paris. Parrains : Jean-François Hutin et Pierre Thillaud.

### 3) *Candidature*

- Dr Philippe Cornet, qui exerce la médecine générale à Paris depuis 34 ans. Il est également professeur des universités en médecine générale et directeur du département d'enseignement et de recherche en médecine générale de la faculté de médecine Pierre et Marie Curie. Il s'intéresse de longue date à l'histoire de la médecine, avec un travail de recherche en cours sur l'histoire des représentations sociales de l'obésité, dans le cadre d'une thèse de sociologie sous la direction de Mme le Pr J. Trincaz (Paris-Est Créteil). Il est également l'auteur de deux romans : *Chair tombale* (2007) et *Au creux du ventre de ma mère* (2012). Parrains : Danielle Gourevitch et Philippe Albou.

### 4) *Informations*

1) Colloque "*Enfanter : discours, pratiques et représentations de l'accouchement dans la France d'Ancien Régime*" (Paris, 31 janvier et 1er février 2014).

2) Le Prix 2014 du Comité d'histoire de la Sécurité sociale (candidatures possibles jusqu'au 31 mars 2014) : - Prix de thèse : 1er prix 2500 €, 2ème prix 2000 € ; - Prix pour encourager à la recherche (niveau master) : 1er prix 1500 €, 2ème prix 1000 € ;

3) Un cycle de conférences d'histoire de la médecine se poursuit à l'université Claude-Bernard Lyon 1, en partenariat avec la Société Nationale de Médecine et des Sciences Médicales de Lyon et le Musée Testut Latarjet : conférences les mardis à 18h, du 7 janvier au 1er avril 2014. Pour plus de renseignements, contacter par mail : [histoire.medecine@gmail.com](mailto:histoire.medecine@gmail.com).

4) Colloque de la Société Française d'Histoire de la Médecine à Reims, les 11 et 12 avril 2014. Médiathèque Jean Falala, Parvis de la Cathédrale, dans le cadre du bicentenaire de la Campagne de France de 1814, avec pour thème général : "Médecins et soldats pendant les campagnes de la Révolution et de l'Empire". Programme complet téléchargeable sur le site internet de la SFHM.

### 5) *Publications récentes*

- Joël Chandelier et coll., *L'anthropologie des médecins (IXème-XVIIIème siècles)*, Synthèse Tome 134, 2013.

- Élisabeth Belmas et Serenella Nonnis-Vigilante, *Les relations Médecin-Malade, des Temps modernes à l'époque contemporaine*, Presses Universitaires Du Septentrion, Lille, 2013 ;

- Maurice Bedel, *Journal De Guerre (1914-1918)*, Éd. Tallandier, Paris, 2013 ;

- Muses et ptérodactyles : *La poésie de la science de Chénier à Rimbaud*, Anthologie sous la direction de Hugues Marchal, Éd. du Seuil, Paris, 2013 ;

- Séverine Pilloud, *Les mots du corps : expérience de la maladie dans les lettres de patients à un médecin du XVIIIème Siècle (Samuel Auguste Tissot)*, Éditions Bhms, Lausanne, 2013.

### 5) *Communications*

- **Brice POREAU** : *L'histoire du commensalisme : une histoire contemporaine de la microbiologie*.

Le commensalisme est une association biologique entre deux espèces, dont l'une, le commensal, reçoit un avantage, alors que l'autre, l'hôte, ne reçoit ni avantage ni désavantage. Ce concept est formalisé dès les années 1860 par Pierre-Joseph Van Beneden,

médecin de formation, et reconnu en tant que zoologiste. Ce concept continue d'être employé, sans nécessairement être prouvé, durant le vingtième siècle mais également le vingt-et-unième. Un cheminement épistémologique et historique retrace l'emploi de ce concept, non seulement en zoologie, mais aussi en microbiologie. Bien que les développements conceptuels de l'étude d'une flore microbienne commensale soient évoqués dès la fin du dix-neuvième siècle, il faut attendre la seconde moitié du vingtième, et en particulier les travaux en microbiologie animale, pour voir apparaître des résultats concernant le commensalisme en microbiologie humaine. L'objet de cet article est de présenter le concept de commensalisme, du dix-neuvième siècle au vingt-et-unième siècle, comme une part primordiale de l'histoire de la microbiologie.

Intervention des professeurs Gourevitch et Battin, des Drs Héraud, Albou et Thillaud, et de M. Trépardoux.

- **Teunis Van HEININGEN** : *La contribution à la santé publique faite par Louis-Bernard Guyton de Morveau (1737-1816) et l'adoption de ses idées aux Pays-Bas.*

Au début du XIXème siècle, la notion de miasme jouait un rôle prédominant dans l'explication des maladies contagieuses et dans la lutte contre ces maladies. En partant de cette hypothèse, on essaya de combattre et de détruire des agents pathogènes, en mélangeant les acides minéraux au chlorure de sodium (= muriate de soude) et au bioxyde de manganèse. La nouvelle chimie, développée par Lavoisier et ses collègues, ouvrit la voie à l'introduction de la méthode de la désinfection de l'air et de la destruction des contagions, découverte par Guyton-Morveau. À cet effet, celui-ci, avec l'aide de Dumotiez, fabricant d'instruments au service de l'Académie des Sciences, inventa des appareils de fumigation. En 1801 fut publiée la première édition de son *Traité des moyens de désinfection* ..., qui, en 1802, fut suivie d'une édition hollandaise. À cause du fait que des épidémies ravageaient les zones côtières, le gouvernement de la République Batave avait grand besoin d'une méthode satisfaisante de désinfection de l'air. Le gouvernement de la France, incité par l'Institut National, le Conseil de Santé et l'École de Médecine, donna la priorité à l'introduction de cette opération salutaire, partout dans la République française. En 1814, la Société Hollandaise des Sciences organisa un concours concernant l'applicabilité des fumigations guytoniennes. On ne cessa d'avoir besoin d'un désinfectant efficace dans la lutte contre les épidémies. En 1823, la Société reçut deux envois, dont un s'avéra écrit par le traducteur du livre publié, en 1801, par Guyton-Morveau. Ce mémoire fut couronné d'une médaille d'or.

Intervention du Professeur Battin, des Drs Albou, Bonnichon, Ségat et Thillaud et de M. Trépardoux.

- **Sébastien LAFFAGE-COSNIER** : *Quand la carrière scientifique d'un médecin favorise la mise en place d'innovations scolaires : l'exemple du Dr Max Fourestier.*

En 1992, l'hôpital de Nanterre prend le patronyme de Max Fourestier, établissement de soins dans lequel ce grand médecin est en poste entre 1948 et 1973. La biographie et le parcours professionnel de Max Fourestier soulignent qu'il s'engage dans trois champs professionnels particuliers : la médecine de spécialité, la médecine sociale et la médecine scolaire. À la fois, Max Fourestier développe son endoscope universel dans son service à Nanterre, réalise une grande expérience de vaccinations BCG de masse au dispensaire antituberculeux, dit "d'hygiène sociale", à Montreuil et, enfin, mène des innovations scolaires à Vanves, visant un équilibre entre le temps consacré aux matières intellectuelles et les moments dédiés aux pratiques sportives. Il met aussi en place la classe de neige à l'école publique en 1953 ou encore la classe de sieste, la classe de forêt et la

## COMPTE RENDU DE LA SEANCE DU 18 JANVIER 2014

classe de neige avec des maternelles en 1959. En définitive, cette communication révèle que le processus inhérent à la renommée de l'œuvre scolaire de Max Fourestier tient à l'aura scientifique de son créateur, qui lui permet de véhiculer ses idées pédagogiques au niveau international. Finalement, outre l'inventaire des différentes innovations du médecin, l'enjeu majeur de cette présentation est de révéler les entrelacements et les fortes connexions des engagements médicaux et scolaires de Max Fourestier.

Intervention du Professeur Gourevitch, des Drs Ségal, Pouillard, Hutin, Barjanski et Thillaud.

- **Jean-François HUTIN** : *La médecine égyptienne lors de l'arrivée du corps expéditionnaire de Bonaparte.*

En arrivant en Égypte, des civils de la commission des Sciences et des Arts et les médecins du corps expéditionnaire de Bonaparte, sous les ordres de Desgenettes et Larrey, établirent un riche panorama de la médecine, de la chirurgie, de la thérapeutique et de l'organisation médicale du pays conquis. D'abord surpris et déçus de voir dans quel état se trouvait l'art de guérir dans la patrie d'Hérophile et d'Ibn-An-Nafis, ils surent néanmoins rapidement en retirer ce qu'il avait de plus original, notamment en matière de pharmacopée, d'autant que la perte de leur vaisseaux-hôpitaux et la défaite d'Aboukir, qui les avait rendus prisonniers de leur conquête, les obligèrent à trouver sur place les remèdes qui leur manquaient.

Intervention des Professeurs Gourevitch et Battin, des Drs Héraud, Chevallier, Renner et Thillaud et de M. Trépardoux,

La séance a pris fin à 17 h 30. La prochaine séance, qui commencera par l'Assemblée générale annuelle, aura lieu le samedi 15 février 2014, dans la salle du Conseil de l'ancienne Faculté, 12, rue de l'École de Médecine, 1er étage, 75006 Paris (métro Odéon).

Jacques Monet,  
Secrétaire de séance

## COMPTE RENDU DE LA SÉANCE DU 14 FÉVRIER 2014

Séance de la Société Française d'Histoire de la Médecine sous la présidence du Dr Pierre Thillaud, président de la SFHM, dans la salle du Conseil de l'ancienne Faculté, 12 Rue de l'École de Médecine, 1er étage, 75006 Paris (métro Odéon), qui commence par l'assemblée générale ordinaire.

### **Assemblée générale ordinaire annuelle**

Excusés ayant envoyé un pouvoir (au 13 février 2014) : Norbert Bonhomme, Gérard Bonn, Philippe Bouquet, Jacqueline Carolus, Pierre Charon, Claude Chastel, Christophe Destrieux, François Fardeau, Jean Flahaut, Bruno Frémont, Danielle Gourevitch, Louis-Armand Héraud, Bernard Hillemand, Bernard Hoerni, François Jung, Magdalena Kozluk, Michel Labadie, Pierre Labrude, Jean Lazare, Pierre-Jean Linon, François-Xavier Long, Marie-Hélène Marganne, René Matignon, Jacques Meillet, Gérard Pagnez, Pascal Payen-Appenzeller, Georges Robert, Bernard Séguy, Jeanne Tatossian, René Van Tiggelen, Hervé Watier et Marguerite Zimmer.

Après avoir accueilli les membres présents, le Dr Pierre Thillaud, président de la SFHM, invite le Dr Philippe Albou, secrétaire général, à prononcer le rapport moral :

***Rapport moral pour l'année 2013, par le docteur Philippe Albou, secrétaire général***

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs, chers Collègues,

Pour la cinquième fois en tant que secrétaire général, j'ai le plaisir de vous présenter le rapport moral de notre société. Je voudrais commencer par remercier, au terme de son mandat de président, le docteur Pierre Thillaud pour la qualité de nos contacts durant les deux ans écoulés et aussi pour l'impulsion qu'il a donnée à la dynamique de notre société, au travers de plusieurs évolutions stratégiques, comme la création prochaine d'un supplément électronique à notre revue, la création d'un diplôme universitaire d'histoire de la médecine (en lien avec la Faculté de médecine Paris-Descartes, au premier rang de laquelle son doyen, notre collègue le professeur Patrick Berche), et aussi les liens renoués avec l'Académie nationale de médecine, avec les deux journées d'échanges, organisées avec notamment le soutien du professeur Jacques Battin, notre collègue, et du professeur Raymond Ardaillou, secrétaire perpétuel de cette institution.

Je voudrais remercier aussi l'ensemble des membres du Bureau, avec qui j'ai eu beaucoup de plaisir à travailler tout au long de cette année, en accordant à nouveau, si vous me le permettez, une mention spéciale à quatre d'entre eux : Jacques Monet, secrétaire de séance, Jean-François Hutin, trésorier, Danielle Gourevitch et Jacqueline Vons, délégué et délégué-adjoint à la publication : ils et elles accomplissent un travail souvent "invisible" et parfois ingrat, mais combien précieux pour la bonne marche de notre société. J'en profite pour faire appel aux bonnes volontés qui seraient peut-être en sommeil chez certains d'entre vous : personne n'est en effet éternel ni indispensable, et il est sans doute nécessaire de commencer à penser à la relève... Que ceux qui désiraient s'impliquer activement dans la vie de notre société n'hésitent pas se manifester ! Je vous rappelle à cette occasion que le renouvellement d'un tiers de notre Conseil d'administration est prévu à la fin de l'année 2014, et que les candidatures seront ouvertes aux alentours du mois d'octobre.

J'en arrive maintenant au rapport moral proprement dit de l'année écoulée :

*- Évolution des effectifs en 2013*

Au 31 décembre 2013, la société comptait 379 membres cotisants (contre 404 en 2012) dont 274 étaient également abonnés à notre revue. Il y avait au total 345 abonnés à la revue, dont 71 abonnés non membres. On comptait 8 étudiants (même chiffre qu'en 2012). Nous avons dû déplorer le décès de huit de nos membres : le Pr Maurice Boucher (président de la SFHM en 1994-1995), le Pr Jean-Louis Plessis (président de la SFHM en 2000-2001), le Dr Henri Blum, Mme Marie-Antoinette Puissegur, le Dr Jean-Pierre Berger, le Dr Jean-Luc Brévot, le Dr Maurice Huet et le Dr Gilbert Dalmasso. Une démission spontanée est à noter. Nous avons accueilli 13 nouveaux membres élus en 2013, le plus souvent par compagnonnage, contre 29 en 2012 : cette baisse des candidatures devrait encourager les efforts de chacun des membres de la SFHM pour solliciter de nouvelles candidatures. Au total, nous pouvons constater que la diminution des effectifs a été liée en premier lieu aux radiations, qui s'élèvent au nombre de 17, radiations cependant indispensables pour que notre société puisse continuer à fonctionner normalement.

*- Le Comité de lecture et de programmation*

Le Comité de lecture et de programmation s'est réuni régulièrement en 2013 autour de Jacques Monet, secrétaire de séance. Ce comité est soucieux d'appliquer et de faire appliquer les règles que nous avons établies il y a quelques années, avec la nécessité d'accompagner les propositions des communications d'éléments suffisants pour permettre au

comité de statuer efficacement, avec aussi les textes des communications à fournir au moins 15 jours avant la date de présentation en séance, ce qui simplifie ensuite la mise en forme de la revue. Le Conseil d'administration, réuni ce matin, a défini la composition de ce comité pour l'année à venir, qui reprend la composition précédente : M. Francis Trépardoux, Pr Danielle Gourevitch, Pr Jacqueline Vons, Dr Pierre Thillaud, M. Jacques Monet, Pr Jean-Jacques Rousset, Dr Alain Ségal, Dr Philippe Bonnichon et Dr Pierre Charon.

- *État de la revue Histoire des sciences médicales*

Conformément aux souhaits du conseil d'administration, notre revue a comporté quatre numéros, correspondant à un total de 608 pages pour les quatre numéros de 2013 (contre 464 pages en 2012). Ces numéros ont été livrés dans des délais conformes grâce au travail de Mme le Pr Danielle Gourevitch, directeur de publication délégué, secondée par Mme le Pr Jacqueline Vons, délégué-adjoint à la publication, ainsi que par le Pr Jean-Jacques Rousset, pour la relecture des épreuves, et par le Dr Claude Gaudiot pour la traduction des résumés en anglais, lorsque ces derniers n'ont pas été fournis par les auteurs.

Une réflexion a été menée en 2013 au sein du Conseil d'administration, en vue d'optimiser le coût de la revue, premier poste de dépenses pour notre société. Plusieurs devis furent demandés à des imprimeurs. Le Conseil, lors de sa séance du 19 octobre 2013, a pris acte des efforts faits par la société Mégatexte, avec qui nous travaillons déjà, pour s'aligner à quelques centaines d'euros près sur la meilleure offre reçue, et aussi pour son engagement à assurer dans le même temps, sans supplément de prix et à compter du 1er janvier 2014, la composition de la revue électronique de la SFHM qui devrait être prochainement diffusée sur notre site internet (cf. ci-dessous). Le conseil d'administration a donné son accord unanime pour la poursuite de la collaboration avec Mégatexte selon les dispositions présentées, ce qui devrait permettre à la SFHM d'économiser environ 5000 euros par an.

- *Création d'une revue électronique de la SFHM*

Le Conseil d'administration a décidé, lors de la séance du 19 octobre 2013, la création d'une revue électronique de la SFHM, publiée sur notre site Internet, grâce à la collaboration de la BIUSanté et au soutien de son conservateur, M. Guy Cobolet. En publiant essentiellement jusqu'alors le texte des communications présentées lors de ses séances, notre revue *Histoire des sciences médicales* assure à la Société française d'histoire de la médecine une lisibilité et une légitimité reconnues dans le domaine médico-historique, comme en témoigne son référencement par FRANCIS, Pub Med et Article@INIST. Ceci étant, elle ne répond qu'incomplètement à sa mission fédératrice dans la mesure où ceux qui, pour diverses raisons, ne peuvent participer à nos séances, ne sont pas en mesure de faire partager le fruit de leurs recherches médico-historiques. Cette revue électronique présentera en outre l'avantage d'autoriser la diffusion et le partage d'une iconographie désormais inaccessible, pour des raisons de coût, à une publication imprimée. Elle permettra aussi de mettre en ligne des textes ou des documents de synthèse, à visée d'enseignement, pouvant s'appuyer par exemple sur certaines conférences du nouveau DU d'Histoire de la Médecine, organisé par la Faculté de médecine Paris-Descartes sous l'égide de la SFHM. Cette nouvelle publication, qui sera un supplément aux numéros de la revue *Histoire des sciences médicales*, devra bien entendu satisfaire aux exigences de qualité et à la ligne éditoriale de notre société. Le contrôle de ces exigences reviendra au *Comité de lecture et de programmation*, avec les dispositions suivantes :

les projets de publication seront soumis au *Comité de lecture et de programmation* par voie électronique et ne donneront pas matière à communication en séance ;

les articles conçus pour un format de “e-revue”, comporteront un texte n’excédant pas 20.000 signes espaces comprises et devront obligatoirement comporter entre 10 et 20 illustrations (légendées et référencées) ;

ces illustrations seront de préférence originales ; sinon, elles devront être garanties sous la seule responsabilité des auteurs, comme libres de tous droits de reproduction, et d’une qualité de définition conforme aux spécifications qui seront préalablement arrêtées ;

un résumé (français, anglais) de 1 000 signes espaces compris, accompagné de 2 illustrations sera obligatoirement joint à la demande de publication ;

une bibliographie rédigée selon les “instructions aux auteurs” de la revue imprimée complètera cette demande de publication ;

le rythme de sa parution sera de 4 fois par an.

Le Conseil d’administration réuni ce matin a réitéré son accord pour ce projet et sa mise en œuvre. Il a en outre décidé que le nom de cette revue sera le suivant :

**@SFHM, Supplément illustré de la revue *Histoire des sciences médicales***

- *Diffusion des informations de la Société sur Internet*

Le site Internet a été régulièrement réactualisé avec l’aide de Mme Marie Derre et de M. Jacques Gana, du service informatique de la BIUSanté, et le soutien de son directeur, notre collègue et ami Guy Cobolet. Les textes de la revue *Histoire des sciences médicales* sont désormais consultables en intégralité pour la période allant de 1967 à 2011, avec un embargo de deux années pleines, comme cela avait été décidé précédemment, en vue de permettre le maintien du tirage papier auquel beaucoup de nos membres sont attachés. C’est ainsi que la plupart des publications de la Société française d’histoire de la médecine, depuis 1902, sont désormais consultables en accès libre sur le site internet de la BIU Santé, à l’exception de la période allant de 1951 à 1967 (pour des raisons de droits de publication).

- *Commission des prix*

Mme le Pr Jacqueline Vons, présidente de la Commission des prix pour 2012-2013, étant empêchée, le président Pierre Thillaud a procédé à la remise des prix de la SFHM pour l’année 2012 lors de la séance du 23 mars 2013, avec les lauréats suivants : au titre des ouvrages au livre du Pr Jacques Rouëssé, *Une histoire du cancer du sein en Occident : enseignements et réflexions*, Paris, Springer, 2011 ; au titre des thèses et mémoires Mention “Médecine”, à la thèse de Melle Claire Bruneau, *Introduction de la notion de preuve dans les pratiques thérapeutiques en médecine : l’action d’un grand patron parisien aux racines tourangelles, Albert Robin (1847-1928)*, Thèse de Médecine, Tours, 2012 ; au titre des thèses et mémoires Mention “autre que Médecine”, à la thèse de Melle Sophie Guillier, *Embellir, soigner ou cacher : une histoire de la cosmétologie à la Renaissance*, Thèse de Pharmacie, Lyon, 2011.

Le Conseil d’administration de la SFHM, lors de la séance du 19 octobre 2013, a validé les changements suivants en ce qui concerne les Prix de la SFHM :

Comme cela avait déjà été annoncé lors de l’AG du 16 février 2013, le *Prix du Livre de la SFHM* est supprimé, avec par contre la poursuite des deux *Prix de thèses de la SFHM* : l’un pour une thèse émanant d’une faculté de médecine ; et l’autre pour une thèse ou un mémoire de master émanant d’une faculté ou d’une école “autre que médecine”

(ces deux prix devant être remis, pour l'année écoulée, lors de la séance du 15 mars 2014) ;

l'Académie nationale de médecine a par ailleurs proposé à la SFHM, dans un courrier adressé au docteur Thillaud, président, de créer un nouveau *Prix du meilleur livre d'histoire de la médecine*, qui serait désormais délivré conjointement par la SFHM et l'Académie de médecine. Le Conseil d'administration a donné son accord de principe pour la création d'un tel prix dont les modalités devraient être précisées prochainement ;

il a été précisé enfin que ces décisions ne concernent pas le *Prix Sournia de la SFHM*, qui continuera à être attribué tous les deux ans (la prochaine fois à la fin de l'année 2014) à un chercheur francophone étranger de moins de 40 ans.

Le conseil d'administration a procédé ce matin au renouvellement de la composition de la *Commission des prix* pour 2014-2015 qui est la suivante: Pr Danielle Gourevitch, Pr Michel Germain, Dr Jacques Chevallier, Dr Patrick Le Floch-Prigent, Dr Alain Lellouch, Dr Pierre Thillaud et M. Guy Cobolet (secrétaire). Ces membres sont nommés pour deux ans non reconductibles immédiatement, le président étant désigné parmi eux lors de leur première réunion.

#### *Déroulement des séances*

Nos séances mensuelles "habituelles" ont rassemblé en moyenne une cinquantaine de collègues, ce qui est appréciable. Permettez-moi au nom de tous d'exprimer nos plus vifs remerciements à monsieur le Président de l'Université Paris-Descartes, pour son accueil bienveillant dans cette prestigieuse Salle du Conseil. Nos remerciements s'adressent également au Directeur de l'École du Val-de-Grâce qui nous accueille régulièrement en ses murs pour nos séances de fin d'année, et aussi à M. Jacques Monet, en tant que directeur de l'École de Kinésithérapie de Paris qui nous a reçus lors de la séance de mars 2013. En dehors des séances de communications libres (dont vous pouvez retrouver les résumés sur notre site internet), j'évoquerai ici les séances plus particulières qui ont marqué l'année écoulée :

Le samedi 20 avril 2013 était organisée une belle réunion commune entre la Société française d'histoire de la médecine et des sciences vétérinaires (SFHMSV) et la Société française d'histoire de la médecine (SFHM), dans la cadre prestigieux de l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort. La journée commença fort bien par la visite du musée Fragonard, commentée par le maître des lieux, le professeur Christophe Degueurce. Nos membres présents ont pu admirer les collections, notamment anatomiques, dédiées aux animaux, de ce musée qui hérita des collections du Cabinet du roi créé en 1766. Après un déjeuner dans une brasserie du quartier, nous avons assisté à une séance commune aux deux sociétés, avec trois intervenants de chacune d'entre elles, ce qui permit de terminer la journée aussi bien qu'elle avait commencé. Les textes des communications ont été publiés dans le Tome XLVII, n° 3, 2013, de la revue *Histoire de sciences médicales*.

Les 7, 8 et 9 Juin 2013, les membres de la SFHM étaient conviés à une sortie montagnarde à Serre-Chevalier Vallée (Briançon). C'est à l'initiative de notre collègue et ami Jean-José Boutaric, conseiller municipal de Saint-Chaffrey, que furent organisées ces journées dédiées à divers aspects de la médecine en montagne, depuis les propriétés des plantes médicinales de montagne jusqu'au souvenir des sanatoriums, qui ont particulièrement marqué l'histoire de Briançon au XXème siècle, en passant par des thèmes plus inhabituels, comme "Les maladies dans l'art de l'Himalaya", ou encore l'organisation des secours en montagne, avec la présence remarquée d'Élios, chien d'avalanche et de son maître-chien, Mme Sophie Beaurain ! Notre vice-président Francis Trépardoux, qui

présidait ces journées en l'absence de Pierre Thillaud, empêché, évoqua le souvenir de Raphaël Blanchard, fondateur de notre société, qui était particulièrement attaché à la ville de Briançon dont son épouse était originaire. Les conférences furent agréablement entrecoupées par la visite d'une exposition sur l'histoire des sanatoriums de la vallée (avec de nombreux documents fournis par le Centre Médical Rhône-Azur, ancien sanatorium prestigieux désormais converti en centre de rééducation). Des promenades commentées ont été particulièrement appréciées, permettant de découvrir *in vivo* les plantes médicinales de montagne, la cité fortifiée de Briançon, et aussi la vallée de la Durance pour les quelques chanceux qui avaient pu prolonger leur séjour jusqu'au dimanche.

Les 22 et 23 novembre 2013, nous nous retrouvions dans le cadre prestigieux de l'Académie de médecine, pour le troisième temps fort de l'année 2013, les 2èmes journées d'échanges entre la SFHM et l'Académie Nationale de Médecine, avec la participation du Comité National d'Histoire de la Sécurité Sociale. Ces journées, qui avaient pour thème "L'histoire du vieillissement, de sa prise en charge et de sa représentation", nous ont permis d'écouter une dizaine d'exposés sur ce thème, dont vous pourrez lire les textes dans le dernier numéro de l'année 2013 de la revue *Histoire des sciences médicales*.

*Conditions d'abonnement et d'adhésion*

Le conseil d'administration et le bureau de notre société proposent d'augmenter légèrement à partir de l'année 2015 les montants de la cotisation des membres et de l'abonnement à la revue :

Tarifs 2015	Cotisation	Abonnement Revue
Membre Union Européenne	45 €	85 €
Membre autres pays	45 €	90 €
Membre étudiant	20 €	40 €
Membre donateur	90 €	90 €
Institution Union Européenne	/	120 €
Institution autres pays	/	130 €
Retard (par année)	40 €	85 €
Prix de vente au numéro	UE 24 € / Autres pays 28 €	

Il est à nouveau précisé que la cotisation comme membre est due par tous les sociétaires, quel que soit le mode de convocation (par courrier ou par Internet), et que, par ailleurs, les tarifs réduits destinés aux étudiants sont limités à l'âge de 28 ans révolus.

*Composition du Bureau*

Le conseil d'administration, conformément à ses prérogatives, a désigné un nouveau Bureau pour deux ans : Président : M. Francis Trépardoux ; Vice-Présidents : Pr Jacques Battin, Pr Jacqueline Vons ; Secrétaire Général : Dr Philippe Albou ; Secrétaire Général Adjoint : Dr Pierre Charon ; Secrétaire de séance : Monsieur Jacques Monet ; Trésorier : Docteur Jean-François Hutin ; Trésorier adjoint : Docteur Philippe Charlier

Le Directeur de publication délégué reste Mme le Pr Danielle Gourevitch, secondée par Mme le Pr Jacqueline Vons, délégué-adjoint à la publication. Le Dr Pierre Thillaud, président sortant, a été nommé "délégué aux affaires extérieures", tout en étant élu à l'unanimité Membre d'honneur de la Société française d'histoire de la médecine.

Pour conclure, permettez-moi de vous adresser mes plus vifs remerciements pour la confiance que vous ne cessez jusqu'alors de m'accorder.

Le rapport moral a été approuvé à l'unanimité par l'Assemblée générale. Puis on passe au rapport financier.

***Bilan financier, par le docteur Jean-François Hutin, trésorier***

Après avoir remercié les membres du bureau de lui avoir renouvelé leur confiance pour l'année 2013, le docteur Hutin a exposé le bilan de l'année 2013, élaboré par le cabinet Laurent Callon. On rappelle que les anciens bilans réalisés par M. Besson se basaient sur une comptabilité de trésorerie. Depuis l'année 2012, ils se basent sur une comptabilité d'engagement.

Il résulte de ce bilan 2013 un résultat d'exploitation négatif de 103 euros et un résultat net de 4605 euros. Si on regarde le détail du compte de résultat, on note une petite augmentation dans les produits d'exploitations qui passe de 37400 à 38759 euros. Cette augmentation est due au meilleur recouvrement par rapport à 2012 et à un rattrapage de cotisations en retard, tant pour les cotisations (2558) que pour la revue (577) malgré la baisse des effectifs de 25 membres évoquée par le secrétaire général, la quasi nullité de vente de livres et la moindre rentrée en ce qui concerne la sortie annuelle (2235 en 2013 contre 4920 euros en 2012).

Le résultat de cette sortie à Briançon est par ailleurs positif : 2235 euros de rentrée et 2086 euros de sortie, soit un bénéfice de 149 euros. S'y ajoutent les dons pour la somme de 1117 euros. Cette somme correspond à de véritables dons de la part de certains de nos membres, mais la plus grosse partie vient de cotisations anciennes, notamment 2011, que nos efforts ont permis de recouvrer.

On note par ailleurs une baisse des charges qui passent de 47071 euros à 38862 euros. Il s'agit en fait d'une régularisation des charges d'exploitation par rapport aux bilans précédents, car les charges de l'année dernière avaient supporté une facture Megatexte supplémentaire à cause du changement dans le mode de calcul. La revue reste néanmoins la principale responsable de ces charges externes. Sa part dans le bilan a même nettement augmenté par rapport à l'année dernière. Rapportée au nombre de trimestres, elle est passée de 6864 euros à 7880 euros par trimestre soit 14 % alors que nous espérions une baisse après avoir diminué le tirage à la suite de la radiation de nombreux membres. Cette augmentation de 14 % est en partie liée à la taille des revues (463 pages en 2012 contre 608 en 2013), ce qui témoigne néanmoins de sa vitalité et de la richesse des communications. Cette dérive dans le coût de la revue justifie la remise en question par le président Thillaud du contrat passé entre la SFHM et la société Megatexte et aux efforts réclamés à cette dernière. Ces efforts seront appréciés sur le prochain bilan. Cette mise en concurrence a néanmoins été responsable d'une facture de 598 euros pour un devis de maquette à une société tourangelle.

Le coût de la revue explique donc le résultat d'exploitation négatif de - 103 euros car les produits d'exploitation ont légèrement augmenté et tous les autres postes de charges ont baissé (fournitures administratives, frais postaux, frais de diffusion, frais de congrès) ou sont restés stables (honoraires comptables, cotisation SPCF, remise des prix). Seuls les services bancaires ont légèrement augmenté, hausse liée aux modifications apportées à la gestion des comptes. En effet, comme décidé l'année dernière, la majorité des valeurs mobilières a été cédée et le résultat de ces ventes placé sur un livret A dont le plafond accordé aux associations est de 76000 euros. Ce compte est actuellement crédité de 77124 euros.

COMPTE RENDU DE LA SEANCE DU 14 FÉVRIER 2014

Les valeurs mobilières restantes (obligations au LCL) sont déficitaires, responsables d'un amortissement provisionné de 69,3 euros, mais elles sont garanties à échéance, laquelle doit intervenir dans le courant de l'année 2014. Cette "prise de bénéfice" explique l'augmentation du résultat net par rapport à l'année dernière. Les actifs circulants se décomposent donc dorénavant en valeurs mobilières pour 6603 euros et en disponibilité pour 78165 euros, soit un "trésor de guerre" de 85919 euros.

<b>COMPTE DE RÉSULTATS SIMPLIFIÉ DE L'EXERCICE</b>		
Durée de l'exercice : 12 mois		
	<b>Exercice N-1 du 01/01/12 au 31/12/12</b>	<b>Exercice N du 01/01/13 au 31/12/13</b>
<b>PRODUITS D'EXPLOITATION</b>		
Production vendue .....	590	94
Cotisations .....	9 719	12 277,50
Abonnements .....	21 430,11	22 890,53
Journées ML .....	785	
Congrès .....	4 920	2 235
Dons .....		1 117
<b>Total produits d'exploitation .</b>	<b>37 444,11</b>	<b>38 759,03</b>
<b>CHARGES D'EXPLOITATION</b>		
(Charges externes)		
<b>Facture maquette Tours</b> .....		598
Fournitures administratives .....	647,53	74,40
Honoraires .....	1 196	1 196
Frais de congrès .....	5 270,04	2 086
Revue SFHM .....	34 321,47	31 522,54
Frais de diffusion .....	3 384,43	1 567
Assurances .....		10,25
Frais postaux.....	704,79	155
Services bancaires .....	144,79	287,99
Cotisation .....	643,41	656,37
Remise de prix .....	750,96	700
Médailles .....	8	8
<b>Total charges externes</b> .....	<b>47 071</b>	<b>38 862</b>
<b>Résultat d'exploitation</b> .....	<b>- 9 627,30</b>	<b>- 103</b>
<b>PRODUITS ET CHARGES EXTERNES</b>		
Produits financiers .....	550,32	638,49
Résultats sur cession valeurs mobilières		4 041,40
Charges financières .....	9,22	
Intérêts compte à terme .....		97,25
<b>BENEFICE OU PERTE</b> .....	<b>- 9 086</b>	<b>4 604,60</b>

<b>BILAN SIMPLIFIE</b>		
Durée de l'exercice : 12 mois		
<b>ACTIF</b>	<b>Exercice clos le 31/12/2012</b>	<b>Exercice clos le 31/12/2013</b>
<b><u>ACTIF IMMOBILISÉ</u></b>		
<b><u>ACTIF CIRCULANT</u></b>		
Créances clients .....	150	915
Valeurs mobilières		
LCL Oblig. CT euro C .....	16 730,28	
Drakar .....	4 675,40	
LCL Cpte à Terme .....	17 592,49	
LCL Sécurité 100 3DE .....	10 000	
LCL garanti 100 .....	4 635	4 635
Cpte livret .....	1 991,91	2 037
Intérêts courus CAT et Livret/ Amort. provisionné .....	45,77	69,30
<b>Total (I)</b> .....	<b>55 670,85</b>	<b>6 603</b>
Disponibilités		
Banque Postale .....	19 517,22	
LCL cpt .....	5 337,52	657,34
LCL livret A .....		77 124,58
Caisse .....	174,07	383,57
<b>Total (II)</b> .....	<b>25 028,81</b>	<b>78 165,49</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL (I+II)</b>	<b>80 850</b>	<b>85 919</b>
<b><u>PASSIF</u></b>		
<b><u>CAPITAUX PROPRES</u></b>		
Capital social .....	32 252	32 252
Report à nouveau .....	47 133,12	38 046,91
Résultat de l'exercice .....	- 9 086,21	4 604,57
<b>Total (I)</b> .....	<b>70 298,91</b>	<b>74 903,48</b>
<b><u>DETTES</u></b>		
Fournisseurs biens et Serv. ....	1 191,55	
Fournisseurs Fact. N/parv. ....	6 693,70	8 529,32
<b>Total (II)</b> .....	<b>7 885,25</b>	<b>8 529,32</b>
<b><u>PRODUITS CONSTATÉS D'AVANCE</u></b>		
<b>Total (III)</b> .....	<b>2 665,50</b>	<b>2 485,90</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL (I+III)</b>	<b>80 850</b>	<b>85 919</b>

Le rapport financier a été approuvé à l'unanimité par l'Assemblée générale.

***Allocution de fin de mandat du docteur Pierre Thillaud***

Mesdames, Messieurs, mes chers Collègues,

Voilà deux ans, vous me confiez la présidence de notre chère Société. Aujourd'hui, voici venu le temps de la remettre à notre collègue et ami, Francis Trépardoux, élu ce matin par le Conseil d'administration. Cette élection n'est pas surprenante. Elle porte témoignage d'un choix gouverné par l'amitié et la reconnaissance envers un pharmacien bien à sa place parmi les médecins ce qui, pour avoir peut-être été déjà le cas depuis 1902, n'en reste pas moins remarquable, bienvenu et, dans le cas présent, largement mérité.

Peut-être vous souvenez-vous qu'au moment d'entamer cette présidence j'ai pris devant vous trois engagements. Le premier visait à rétablir les liens de proximité qui liaient naguère la Société Française d'Histoire de la Médecine (SFHM) à l'Académie Nationale de Médecine (ANM). Le second entendait renouveler les conditions de réalisation de notre revue et, plus généralement, diversifier la diffusion des travaux des membres de notre Société. Le troisième enfin, visait à faire de la SFHM un acteur reconnu de la formation médicale initiale et continue dans le champ de l'histoire de la médecine.

Aujourd'hui, les relations entre l'Académie Nationale de Médecine et notre Société sont rétablies. Avec le soutien efficace de notre éminent collègue, le professeur Jacques Battin, membre de l'Académie et l'accueil bienveillant du professeur François-Bernard Michel et du professeur Raymond Ardaillou, respectivement président et secrétaire perpétuel de la prestigieuse compagnie de la rue Bonaparte, nous avons pu initier les Journées d'échanges en histoire de la médecine. La première, ayant choisi pour thème : *Promotion de l'enseignement de l'histoire de la médecine et sauvegarde des sources médico-historiques*, s'est tenue le 23 novembre 2012. La seconde, consacrée à *l'histoire de vieillissement, de sa représentation et de sa prise en charge*, s'est déroulée les 22 et 23 novembre 2013. En associant à cette dernière le Comité National d'Histoire de la Sécurité Sociale, nous avons eu l'occasion de satisfaire à un autre de nos engagements, celui d'ouvrir une collaboration avec le plus grand nombre des sociétés savantes dévouées à l'histoire de la santé. Gageons que ce fil renoué avec l'ANM, garante d'une médecine de qualité tant au regard du progrès que de la morale et bientôt – ce qui reste notre souhait le plus cher – de son passé, se trouve désormais suffisamment solide pour faire de ces Journées annuelles une manifestation pérenne, reconnue et attendue. Comme pour couronner ses retrouvailles, la SFHM a répondu favorablement à la demande de l'ANM de partager l'attribution d'un prix littéraire d'histoire de la médecine dont le premier palmarès sera proclamé en décembre 2014.

Notre revue est notre bien le plus précieux. Pour autant, son financement devenait de plus en plus précaire au regard de notre capacité budgétaire. La mise en concurrence de notre prestataire historique a été fructueuse puisqu'elle nous a permis d'obtenir de celui-ci une réduction très appréciable du coût annuel de publication et de diffusion de plus de 20 p. cent, soit près de 6000 Euros ... et que Mégatexte s'est en outre engagé à assurer, à partir du début 2014, la confection d'une @-revue trimestrielle comme supplément à la revue *Histoire des Sciences Médicales*. Ce nouveau média n'est certes pas destiné à remplacer notre publication papier mais à la compléter avantageusement afin de permettre aux auteurs de diffuser très largement et très rapidement leurs travaux comportant une importante iconographie.

Partager notre connaissance, attirer de nouveaux membres, la promotion de l'histoire de la médecine demeure l'objet essentiel de la SFHM. La satisfaction de cette exigence passe à n'en pas douter par l'enseignement initial et continu. Le projet que nous nourrissons depuis 2010 avec notre collègue, le doyen Patrick Berche, s'est concrétisé. Grâce à son action énergique et résolue, la Faculté de médecine Paris-Descartes propose depuis novembre 2013, sous l'égide de la SFHM, un DU d'histoire de la médecine auquel participent quelques-uns de ses membres. Dans ce cadre, un objectif demeure toutefois insatisfait : la présence de notre Société dans le champ du Développement Professionnel Continu (DPC), dont les difficultés de mise en place ne justifient qu'incomplètement notre échec en la matière. J'engage mon successeur à poursuivre cet objectif et l'assure pour cela de tout mon soutien.

La vie quotidienne d'une société comme la nôtre n'est pas uniquement faite de grandes ambitions. Elle est une succession de petits problèmes qui présentent chacun une importance certaine. L'obtention d'un numéro de Commission paritaire nous assurant des conditions avantageuses pour la diffusion postale de la revue figure parmi ces satisfactions ordinaires que procure une présidence. L'égalité assurance de pouvoir désormais disposer, au terme d'une convention formelle et en toute gratuité, de la salle du Conseil de l'Ancienne Faculté de médecine pour nos séances mensuelles est, vous l'imaginerez aisément, tout aussi appréciable.

Voici compte rendu de mon passage. Mais ne vous méprenez pas, il n'est pas celui du seul président mais celui d'une équipe soudée et conviviale qui, deux ans durant, l'a aidé à satisfaire ses engagements. Danielle Gourevitch et Jacqueline Vons pour la revue, Jacques Monet pour les séances et l'animation du Comité de lecture et de programmation, Philippe Albou pour le Secrétariat général et, plus généralement les membres du Conseil d'administration, tous m'ont gratifié de leur plus amicale confiance et d'un très fidèle soutien. À chacun d'entre eux permettez-moi d'adresser mes plus sincères remerciements et mon amicale gratitude.

### ***Discours d'installation de Monsieur Francis Trépardoux, nouveau président***

Mesdames, Messieurs, mes chers Collègues,

Comme cela vient d'être annoncé, notre Conseil d'administration a marqué sa décision et sa volonté de m'élever à la fonction de président de notre Société. C'est avec un grand respect que je viens accéder à cette position dont l'honneur et le mérite sont pour moi les meilleurs gages de la mission qui m'attend. J'en mesure toute la portée symbolique, et souhaite le plus vivement satisfaire les ambitions et les devoirs qui lui sont attachés. La Société française d'Histoire de la médecine brille par la haute qualité de ses travaux, par la notoriété scientifique de ses membres, par son rayonnement dans le domaine de l'érudition qui est le sien.

Par son action récemment déployée à la présidence, le docteur Pierre Thillaud vient ajouter plusieurs éléments majeurs à notre édifice, en suscitant une relance vigoureuse de l'enseignement de l'Histoire de la médecine au sein de l'Université de Paris et la création du Diplôme universitaire qui lui est attaché depuis l'année 2013. Cette unité d'enseignement vient formaliser l'appel qui est fait vers les élites universitaires, vers les praticiens de santé désireux d'accéder le plus sûrement à la connaissance des fondements historiques de la médecine, dans le cadre immédiat de la Faculté de médecine de Paris. C'est une réussite exemplaire dont il convient de se féliciter, et de soutenir son engagement par nos compétences acquises dans l'ensemble de ces domaines, regroupés par

l'éminente autorité de monsieur le doyen Patrice Berche, auquel nous exprimons nos sentiments de respect les plus sincères.

Plus loin dans le temps, lorsque le professeur Guy Pallardy et le docteur Alain Ségal m'appelèrent pour me joindre à eux au sein du Bureau de la société, j'acceptai d'être le secrétaire de séance sans plus hésiter. Cette intégration au sein de l'équipe dirigeante fut pour moi une immédiate satisfaction, pour développer de multiples contacts avec nos membres, pour proposer le calendrier de nos séances, pour m'associer à la publication de notre revue. Bientôt dans ce métier, je fus proche des activités maîtresses du secrétaire général, le docteur Jean-Jacques Ferrandis, qui m'ouvrit le chemin d'un pas sûr, dans la franche estime qui nous unit. Nous vécûmes avec faste le centenaire de la société en 2002, ici même dans cette Faculté, sous la direction éclairée du docteur Alain Ségal, dont les vues profondes dominent le vaste ensemble de l'histoire de la médecine. Avec le colloque international célébrant la maison d'édition de Jean-Baptiste Baillière, en liaison avec notre excellent collègue monsieur Michel Roux-Dessarps, madame le professeur Danielle Gourevitch, directeur d'études à l'EPHE, donna à cet événement toute sa force évocatrice, du domaine économique et scientifique, pour illustrer magistralement la réussite d'une entreprise de librairie médicale parisienne mondialement connue. Qu'il est agréable d'évoquer la prospérité et le succès de la maison Baillière, dans les avancées des sciences médicales aux XIX<sup>ème</sup> et XX<sup>ème</sup> siècles, d'honorer l'habileté et l'esthétique de leurs compositions typographiques, la beauté graphiques de leurs illustrations en anatomie et en botanique, qui imposèrent dans le monde entier la haute valeur des professionnels parisiens. La librairie Baillière a magnifié la médecine et ses sciences connexes. Dans cette veine de glorieuse ascension, la présidence du docteur Jean-Jacques Ferrandis affirmait le lien puissant et inaltérable qui unit la Société française d'Histoire de la médecine à l'École d'application du Service de santé des armées du Val-de-Grâce à Paris. Dans cette maison illustre, le docteur Ferrandis exerça avec sa pratique médicale militaire la fonction de Conservateur des collections historiques. La réussite obtenue dans la rénovation du Musée du Service de santé lui doit beaucoup, devenu un lieu majeur de visite dans l'histoire de la médecine et de la pharmacie en France, envié par les connaisseurs venus du monde entier.

Au cours de mes études faites dans la vénérable maison, toute proche, de l'avenue de l'Observatoire, je recueillis les enseignements magistraux de deux académiciens : celui de monsieur le doyen Jean Flahaut, ainsi que celui du professeur Pierre Delaveau, les priant de trouver ici l'expression de ma déférence. Quelques années de service pharmaceutique passées à l'hôpital Henri-Mondor de Créteil affermirent pour moi la volonté de faire carrière dans la communauté de travail des soignants, médecins et infirmières, des magasins de pharmacie, des laboratoires de biologie et d'imagerie, à l'écoute des besoins ordinaires comme aux appels pressants des demandes urgentes. Dans ce navire amiral que fut cet hôpital de pointe en 1972, la personnalité du professeur Pierre Huguenard marqua durablement de son empreinte novatrice les processus opératoires des secours civils et de réanimation en unité de soins. À son contact, je connus l'emploi sécurisé des remplisseurs vasculaires, des substituts du plasma sanguin, de la nutrition parentérale, et celle des anesthésiques locaux ou loco-régionaux, sollicitant la formulation de médicaments nouveaux, dans un exercice particulièrement savant de l'art de la pharmacie. Cette communauté d'action, je la retrouvai dans les services des laboratoires pharmaceutiques, lieux de création et de commercialisation des thérapies nouvelles, à l'écoute des besoins du corps médical en France, ainsi que chez nos voisins d'Europe, et plus épisodiquement dans les Amériques, observant de près les tendances de chaque école.

Sur l'objet de nos travaux, je souhaite faire connaître mes aspirations du domaine historique pour insister sur la valeur que leur donne le recours aux archives lorsqu'il est possible d'y accéder. Ce point me paraît important lorsque l'on veut satisfaire aux exigences de qualité et d'exactitude sur le plan scientifique et sur celui de son épistémologie. Apporter à la connaissance de nos sociétaires des éléments sûrs suscitera de façon certaine leur intérêt, et enrichira le corpus de notre revue. Rien de plus incisif qu'un document manuscrit authentique pour saisir la personnalité d'un praticien, détecter son regard sur la science, sur le geste du moment, et parfois sur son anticipation de l'avenir. C'est bien cela qui nous captive en priorité, venant ouvrir au cours de nos séances des discussions qui forment la vocation propre de notre association. Elles viennent consolider les connaissances des uns, et enrichir celles des autres autour du sujet travaillé par le conférencier. Il nous revient d'accueillir les doctorants de nos disciplines lorsqu'ils viennent jusqu'à nous, portés par les annonces de notre rubrique télématique jointe à la prestigieuse enseigne de la Bibliothèque interuniversitaire de santé de cette Faculté.

Dans le cours de la séance d'aujourd'hui, le docteur Pierre Thillaud vient de nous dresser le tableau des orientations de développement scientifique, relationnel et télématique qu'il a voulu confirmer pour notre Société. A présent leur progression s'opère et j'en partage les ambitions d'avenir qui s'inscrivent dans la logique de pérennité de nos activités. Ces acquis et ces perspectives sont bien compris de l'ensemble des intervenants. C'est au sein de notre bureau que la mise en œuvre se réalise par un suivi permanent des engagements de nos séances, de nos publications et de nos obligations statutaires, par le travail incessant de notre secrétaire général le docteur Philippe Albou, médecin praticien spécialiste de gérontologie, par l'appui constant de notre secrétaire de séance monsieur Jacques Monet, directeur de l'École de Kinésithérapie de Paris, ainsi que par la vigilance de notre trésorier le docteur Jean-François Hutin, médecin praticien spécialiste de radiologie. Je les assure de ma confiance en y joignant le docteur Pierre Charon et le docteur Philippe Charlier qui les assistent dans ce travail. Des félicitations iront également à madame le professeur Gourevtich ainsi qu'à madame le professeur Jacqueline Vons qui pilotent avec ardeur la publication de la revue, exerçant un contrôle très fin de la cohésion éditoriale des textes scientifiques, maîtrisant avec succès les contraintes impératives du calendrier des parutions, dans la continuité des séances.

Associer nos régions aux activités siégeant à Paris a toujours été un souhait. Il a souvent été réalisé durant la dernière décennie. En 2010, la présidence du professeur Louis-Paul Fischer a donné à la Société l'avantage d'une nouvelle union avec nos collègues de la Faculté de Lyon, continuée par la présence du docteur Jacques Chevallier dans notre Conseil d'administration auquel nous adressons un salut très cordial, sans oublier le dévouement du professeur Philippe Vichard, trop tôt disparu, qui œuvra pour la notoriété de notre Société dans les provinces de Franche-Comté. Aussi, le mérite dû aux organisateurs de nos sorties hors de Paris sera de nouveau inscrit dans nos tables mémorielles, celles qui nous conduisirent à Strasbourg, à Tours, puis en 2013 dans les hauteurs alpêtres de Serre-Chevalier guidés par l'enthousiasme du docteur Jean-José Boutaric, écrivain talentueux engagé dans l'action du monde.

Sur ces mots de sincère conviction, je renouvelle l'expression de ma gratitude à chacun des membres de notre Conseil d'administration, et viens vous assurer de ma complète disponibilité.

### **Séance habituelle**

Notre nouveau président, Francis Trépardoux, donne la parole au secrétaire général, le docteur Philippe Albou.

#### **1) Election**

- Docteur Philippe Cornet, professeur des universités en médecine générale (faculté Pierre et Marie Curie), qui poursuit des recherches sur l'histoire des représentations sociales de l'obésité, et est l'auteur de deux romans. Parrains : Danielle Gourevitch et Philippe Albou.

#### **2) Nouvelles candidatures**

- Dr Françoise Bonnet, radiologue à l'hôpital Robert-Debré du CHU de Reims, qui s'intéresse à l'histoire et à l'histoire de la médecine en particulier, à travers l'apport de l'imagerie et de ses évolutions techniques dans le cadre de la recherche médicale. Elle s'intéresse par ailleurs à l'histoire de la ville de Reims, en participant aux activités des Amis du Vieux Reims et de la Société des Amis de la Cathédrale de Reims. Parrains : Benoît Vesselle et Jean-François Hutin.

- Mme Maria Portmann, qui réside en Suisse à côté de Fribourg et avait reçu en novembre 2012 notre Prix Sournia pour sa thèse de doctorat ès lettres, *L'image du corps dans l'Art espagnol aux XVIème et XVIIème*, soutenue en mai 2012, à l'Université de Fribourg. Elle a publié plusieurs travaux de recherche historique associant médecine, anatomie et art, avec en particulier, la présentation, lors de la séance du 14 décembre 2013 de notre société d'un exposé sur *Le corps des nains dans l'Art italien de la Renaissance*. Parrains : Jacqueline Vons et Philippe Albou.

- Dr Xavier Van den Broucke, médecin généraliste, spécialiste en médecine navale à Monaco, qui s'intéresse de longue date à l'histoire de la médecine en général et à celle de la médecine navale en particulier. Parrains : Jean-Jacques Ferrandis et Jean-François Hutin.

- M. Florian Godivès, étudiant en histoire à la Sorbonne, qui prépare un mémoire de première année de Master en rapport avec l'histoire du service de santé des armées pendant la guerre de 1914-1918. Parrains : Francis Trépardoux et Jean-Jacques Ferrandis.

- Mme Pascale McGarry, qui s'intéresse à l'histoire de la médecine à travers la situation sanitaire au début de la guerre 14-18, telle qu'elle est représentée par les romanciers de l'époque. Elle prépare un travail intitulé "Les blessés de l'été 14". Parrains : Jacques Monet et Jean-Jacques Ferrandis.

#### **3) Communications**

- **Muriel PARDON-LABONNELIE** : *Médecin romain à Este : du nouveau sur les pratiques romaines*.

En 1984, Simonetta Bonomi attire l'attention des historiens de la médecine sur une découverte archéologique majeure faite cent ans auparavant à Morlungo, en Vénétie. Son article, qui comprend un catalogue des trouvailles inventoriées assorti d'une photographie et de dessins, donne un excellent aperçu du contenu sensationnel d'une tombe datée de l'époque flavienne, actuellement conservé au Musée National d'Este. La "tomba del medico" est exceptionnelle à plus d'un titre. La quantité, la forme, la qualité et l'intégrité des instruments exhumés à Morlungo sont d'abord insolites. Ont surtout été enfouis une grande quantité d'ambre, un cadran solaire portatif intact et quatorze remèdes intacts, dont deux empreints, ainsi qu'une douzaine de fragments : des vestiges d'autant plus précieux qu'ils sont extrêmement rares et associés dans un contexte funéraire. Trente années se sont écoulées depuis la parution de l'article de Simonetta Bonomi. La multiplication des trouvailles et l'apport des nouvelles technologies permettent de renouveler

notre regard sur l'activité professionnelle et sur la position sociale du défunt de Molungo. L'élaboration d'un nouvel inventaire et d'une étude synthétique des cachets à collyres, impliquant l'analyse chimique non invasive des restes de remèdes inscrits conservés à Este, offre l'occasion de compléter les informations apportées par l'inventaire de la tombe publié en 1984. Intervention du Pr Vons et du Dr Ségal.

- **Claude RENNER** : *À propos du tourniquet de Jean-Louis Petit.*

La mécanisation du tourniquet par J.-L. Petit au début du XVIII<sup>ème</sup> siècle est l'une des inventions médicales les plus marquantes de cette période. Pendant plus d'un siècle, et sans changement notable, l'outil va garnir les nécessaires opératoires de tous les pays. Avec l'intense activité déployée par le mécanicien Péron pour réaliser le matériel en urgence le tourniquet de Petit aurait pu devenir celui de *Petit et Péron*. Intervention des Drs Bonnichon, Germain, Thillaud et Ferrandis.

- **Simone GILGENKRANTZ** : *Regard sur soixante années de culture de cellules HeLa.*

Parmi les lignées continues, les cellules HeLa sont les plus anciennes et les plus utilisées dans les laboratoires du monde entier. Leur nom, HeLa, correspond à la première syllabe du prénom et du nom de famille de la personne, Henrietta Lacks, dont le cancer cervical a été utilisé pour mettre en culture cette lignée continue en 1951. Ce n'est que vingt ans plus tard que les enfants d'Henrietta apprennent l'étrange destinée des cellules de leur mère à l'occasion de prélèvements sanguins dans leur famille, effectués sans explications précises ni consentement éclairé. Le récent séquençage du génome des cellules HeLa, sa mise en banque de données avec accès public sont venus s'ajouter aux autres manquements éthiques qui sont aujourd'hui apparus inacceptables. C'est pourquoi les NIH (Instituts états-uniens de la Santé) viennent de conclure un accord inédit avec la famille : des représentants de celle-ci vont participer au comité de contrôle auquel les chercheurs devront désormais s'adresser afin d'obtenir l'autorisation d'utiliser la lignée HeLa pour leurs travaux. Cet "épilogue" mérite un retour sur les principaux événements qui ont marqués l'utilisation des cellules HeLa en biologie dans le monde depuis un demi-siècle. Intervention du Dr Thillaud et de M. Trépardoux.

- **Bernard HILLEMAND et Alain SÉGAL** : *Les Conférences Sanitaires Internationales prémices de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (3<sup>ème</sup> partie).*

Les six dernières conférences sanitaires internationales se sont déroulées de 1886 à 1926. Elles eurent plusieurs fonctions en fortifiant les six premières : une fonction de synthèse avec bilan des connaissances scientifiques de l'époque sur la maladie en cause comme le choléra, la peste ou la fièvre jaune. À partir de ces connaissances, on conçoit des mesures de prévention. Elles sont d'autant plus efficaces que plus près de la source de l'épidémie en cause. Ainsi, comme exemple les mesures pour le choléra mais aussi pour la peste aux Indes et au Moyen-Orient sur la route des Indes pour protéger l'Europe. Fonction de recherche d'une amélioration de la sécurité sanitaire dans le respect des impératifs économiques d'où diminution progressive des dispositions contraignantes comme la quarantaine etc. Fonction de coordination internationale aboutissant à la création d'organismes sanitaires internationaux, ancêtres lointains de l'OMS. Intervention du Dr Thillaud.

La séance a pris fin à 17 h 45.

La prochaine séance aura lieu le samedi 15 Mars 2014, dans la salle du Conseil de l'ancienne Faculté, 12, rue de l'École de Médecine, 1<sup>er</sup> étage, 75006 Paris (métro Odéon). avec la remise des prix de la SFHM.

Jacques Monet,  
Secrétaire de séance

# Le corps des nains dans l'art italien de la Renaissance \*

par Maria PORTMANN \*\*

## Introduction

Le corps des nains, ayant une petite taille, a longtemps été considéré comme monstrueux. Les raisons de ses disproportions sont considérées à la Renaissance comme une punition divine selon des croyances superstitieuses. Aussi le corps du nain est-il rarement dépeint et c'est pourquoi le portrait de Nano Morgante peint par Bronzino à la demande de Côme Ier est exceptionnel. Dans les dictionnaires italiens et français, le terme de nain évoque l'apparence négative et donc un point de vue subjectif sur son anatomie. Dans le dictionnaire de la langue italienne, *Il Vocabolario della Crusca*, on définit comme "nain" celui qui "par sa petitesse est un homme monstrueux". De son côté, le *Littré* met en avant la petitesse de la personne : "Celui, celle qui est d'une taille beaucoup plus petite que la taille ordinaire". On caractérise donc le nain comme un être de petite taille, dont les membres sont difformes par rapport à l'ensemble. D'ailleurs, dans les traités, les nains sont rangés avec les "monstres", comme dans celui d'Ulysse Aldrovandi, car leur naissance était considérée comme un signe néfaste (1).

## Ulysse Aldrovandi

Ulysse Aldrovandi définit le nain comme un être difforme, de petite taille, au service d'une personne noble. Les nains sont présentés en pied et richement vêtus. Au début de l'ouvrage, Aldrovandi présente un nain appartenant à Charles Sieur de Créquy, qu'il accompagne à Rome. Il est âgé de 40 ans et il mesure trente onces de haut. Comme Barry Wind le rappelle, il est connu pour sa petitesse et pour la perfection de ses membres (2). Vers la fin du livre, Aldrovandi ajoute deux autres nains : Sébastien et sa sœur Angelica qui sont la propriété du chevalier Ferdinand Cospius, de Bologne. Ils ont vingt-six et vingt-trois ans et ils mesurent trois onces trois-quarts et deux onces trois-quarts de hauteur. Ici, leur petite taille doit faire l'admiration des spectateurs et c'est pourquoi elle est mise en évidence par la richesse de leurs atours. Un double discours est ainsi établi autour de leur corps : d'une part, leur petitesse doit surprendre et, de l'autre, leur anatomie est mise en exergue par un riche apparat montrant le statut social (3).

---

\* Séance de décembre 2013.

\*\* Pré de l'Étang 9, 1752 Villars-sur-Glâne (Suisse).

Ces nains ne sont pas dépeints complètement nus, contrairement aux autres personnages difformes du traité. Leur position de choix auprès des souverains leur permet d'avoir le privilège d'être montrés habillés. D'ailleurs, le commentaire ne met pas l'accent sur l'anatomie, mais sur la taille qui préoccupe en premier lieu les artistes. Pourtant, on doit à Agnolo Bronzino, le peintre de Côme Ier à Florence, l'image d'un nain nu. Le statut privilégié des nains dans les plus grandes cours européennes, séduisant par leur petitesse et leurs pitreries, fait d'eux des employés rétribués. Car, comme Erika Tietze-Conrat le relève, leur indépendance est relative, puisqu'elle est strictement liée à un contrat passé avec un monarque (4). Ici, la vraisemblance du nain Morgante prime par sa nudité qui doit étonner le spectateur et lui plaire (5).

### Nano Morgante de face et de dos

Deux portraits du nain Morgante vu de face et de dos sont peints par Bronzino, à la demande du duc Côme de Médicis, en 1553 (Fig. 1, Fig. 2). La représentation de face met en exergue la chair épaisse et un large visage. Les membres sont plutôt petits et assez ronds. Au milieu du cou et du bras, un pli cause un bourrelet de chair. Les cuisses ont des muscles fermes et épais, que l'on devine sous la peau. Les articulations sont moins épaisses, et les os se devinent sous l'épiderme. Nano Morgante lève le bras droit sur lequel un hibou est perché, tandis qu'à gauche un pigeon s'envole. Ses gestes font saillir



Fig. 1 : *Agnolo Bronzino, Nano Morgante vu de face, avant 1553, huile sur toile, 149 x 98cm, Galerie des Offices, Florence (avec la permission du Ministero per i Beni e le Attività Culturali)*



Fig. 2 : *Agnolo Bronzino, Nano Morgante vu de dos, avant 1553, huile sur toile, 149 x 98cm, Galerie des Offices, Florence (avec la permission du Ministero per i Beni e le Attività Culturali)*

les muscles et le creux du coude. De même, sur le côté droit de la taille, deux creux dans la chair soulignent la courbe du ventre. Ce détail se répète dans la disposition de dos, tout autour de la taille. Une ombre souligne la forme des omoplates et de la colonne vertébrale. Dans le creux poplité, on observe la jonction des muscles et des ligaments. Les mollets sont proéminents et les chevilles délicates sont inclinées vers l'intérieur. Morgante tord légèrement le pied gauche vers l'extérieur et la partie soulevée accentue l'ombre projetée. Mais ceci n'est pas visible sur le sujet de dos. Lors de la dernière restauration, des papillons ont été découverts sous les repeints représentant des feuilles de vignes et une coupe de vin, datant du XVIII<sup>ème</sup> siècle. D'ailleurs, la référence à Bacchus n'est pas explicitée par Vasari lorsqu'il décrit ce portrait, contrairement à l'anatomie : "Pour le duc Cosme, il fit le portrait en pied du nain Morgante, sous deux aspects, de face d'un côté du tableau et de dos de l'autre côté, avec ses membres monstrueux (*con quella stravaganza di membra mostruose*) ; peinture d'une étonnante beauté dans son genre" (6).

Caractéristique par sa petitesse et l'extravagance des disproportions de ses membres, son corps fait sensation. À cela, Bronzino ajoute un élément de surprise : le tableau est mobile et biface. Cette construction a pour but de troubler le visiteur, ayant désormais l'impression d'être en face du "vrai" nain. En outre, par la précision du rendu anatomique, le portrait du nain Morgante devient une curiosité scientifique du cabinet de Côme Ier. Vu de dos, il tient dans sa main gauche une fronde et dans l'autre, des oiseaux morts qu'il vient de chasser. Morgante tourne la tête vers la droite et regarde légèrement par-dessus son épaule. Comme le note Tito Saffioti, des textes contemporains associent la grosseur du ventre de Morgante à la grande quantité de vin et de nourriture qu'il pouvait ingurgiter (7). Nous retrouvons dans une sculpture attribuée à Jean Bologne (Giambologna), conservée au Louvre, les mêmes caractéristiques anatomiques : sa petite taille contraste avec la proéminence de son ventre due à des excès alimentaires, comme le suggère le tonneau qu'il chevauche (8). Mais ce qui étonne par-dessus tout c'est le nom "Morgante" : il s'agit d'un jeu de mots faisant référence à un géant de la littérature, Morgante Maggiore, dont les hauts faits sont racontés par Luigi Pulci et publiés en 1481 (9). De plus, les trophées de chasse que tient le nain Morgante dans sa main y font aussi allusion. Sa petitesse et l'épaisseur de son ventre contribuent au caractère grotesque du personnage : aux trophées de chasse ramenés par le duc sont opposés de petits oiseaux ; quant à la stature du nain, elle diffère de celle du géant. Et c'est d'ailleurs grâce à son étrange corpulence que le nain Morgante devient réputé à Florence. Aussi, Côme Ier s'empresse-t-il de commander plusieurs portraits sculptés. Entre 1561 et 1564, il demande à Valerio Cioli (Fig. 3) de sculpter le portrait de son nain (10). Il s'agit d'un double



Fig. 3 : Valerio Cioli, Nano Morgante sur la tortue, Palazzo Pitti, 1562-1564, Jardins de Boboli, Florence

grotesque, parodie du portrait équestre de Marc Aurèle à Rome : bien que la pose soit identique, le nain a une grosseur imposante et l'animal qu'il chevauche, la tortue (en lieu et place d'un cheval), est synonyme de lenteur. Cette sculpture est installée à l'entrée des jardins du palais Pitti et fait office de fontaine.

Toutes ces œuvres recèlent un double discours. Selon Robin O'Bryan, les papillons entourant le nain ressemblent à ceux qui sont peints autour du fou dans les cartes du tarot, et le hibou symbolise la folie (11). De plus, la petitesse de Morgante et le jeu de mots qui en découle soulignent un désir sophistiqué d'humour, que Côme Ier garde dans son cabinet, à côté d'autres merveilles qu'il collectionne. La place de choix qu'il réserve à cette image va de pair avec la fonction du nain à la cour des Médicis. On sait qu'il fut envoyé à Mantoue comme ambassadeur (12) et que Côme Ier prit son parti contre des personnes de sa garde qui le tourmentaient. Ainsi, le corps du nain fascine par ses disproportions physiques et physiologiques qui font de lui un exemple à part entière. D'ailleurs, dans le poème posthume rédigé à la mémoire du nain Morgante, Antonio Francesco Grazzini, dit Il Lasca, présente la physiologie du nain en soulignant la dichotomie entre ce qui paraît grand et fort et ce qui est plus petit.

“In morte di Morgante Nano.  
XVIII.  
Ben avrebbe di tigre o di serpente  
Il fegato e 'l pomone :  
Ben sarebbe crudel piucchè Nerone  
Colui, che non avesse finalmente  
Dolore e passione,  
Sentendo dir, come il mal del castrone,  
Con danno universale ha spento e morto  
Oggi Morgante Nano,  
Il più saggio ed accorto,  
Il più raro e sovrano  
Buffon, che mai vedesse o Sole o stella ;  
Calandrino e 'l Gonnella,  
Il Balena e Strascino,  
Il Carafulla e 'l Rosso Fiorentino,  
Il Moretto Lucchese e' l Tattamella,  
Con Giulian Tamburino,  
Appetto a lui non valsero un lupino.  
Tra d'uomo e bestia, il nostro Morgantino,  
Grifo o mostaccio o ceffo o muso avea ;  
Ma così nuovo e vario,  
Aguzzo, e contraffatto, che pareo  
Gattomammon, bertuccia e babbuino :  
Poscia l'un membro all'altro si contrario,  
Sì sconcio e stravagante,  
Che dal capo alle piante  
Mostrava scorto, a chi potea vedello,  
Essere un mostro grazioso e bello.  
Or chiude un freddo avello  
Bellezze e grazie cotali e cotante,  
Che portate ha Morgante all'altra vita.  
Or qui lasciando con doglia infinita  
A ricordarci quando  
Egli leggiadramente motteggiando,  
Parlando e disputando,  
E ballando e cantando,  
Ridendo e sospirando,

Piangendo e bestemmiando ;  
Ma sopra ogni altra cosa disputando,  
Ci dava tanta e sì fatta dolcezza,  
Che per la tenerezza  
Ne rallegrava in guisa,  
Ch'ognun si scompisciava per la risa.  
Or l'anima ha divisa  
Da quel corpo onorato,  
Da' Signori e da' Principi bramato,  
E da Duchii cercato,  
Da' Re, da Imperadori,  
E da tutti i maggiori,  
Come caro gioiel desiderato.  
Sempre là dove egli era, e in ogni lato,  
D'ogni età, d'ogni grado e d'ogni sesso  
Correvano a furore,  
Alle grida, al romore  
Tutte le genti, per vederlo appresso ;  
Lasciando ogni faccenda,  
Come se fosse l'Orco o la Tregenda.  
E Siena e Roma, e Bologna e Ferrara  
Alla sua vista rimaser stupite,  
Attonite e smarrite.  
Ma s'ei poteva condursi a Vinegia,  
Quella città, che pregia  
Virtù, calore ed ardir piucchè umano,  
O qualche nuovo e strano  
Animaletto leggiadro e ridicolo,  
Portava gran pericolo  
Di diventar gentiluom Viniziano.  
Ma il povero Cristiano,  
Sendo nato mortale,  
Era condotto a tale,  
Che per mostrarsi non cruda ed avara,  
Ma nell'opre d'onor più degna e chiara,  
Morte lo tolse a noi,  
Come sa sempre i più lodati eroi” (13).

Dans cet éloge funèbre, la petitesse du nain Morgante est louée et comparée à ses hauts-faits et à la grande renommée qu'il a acquise ; il surpasse tous les autres bouffons, dont le plus connu est le nain Gonella, qui vécut à la cour des Este, au XV<sup>ème</sup> siècle. La description du corps de Morgante se rapporte à celui d'un animal ; de même, sa bouche et son visage sont dépeints comme un "museau" dans le but de faire rire le lecteur. On lit aussi une certaine ressemblance avec les singes, et cet aspect simiesque se rapporte à une image inversée du souverain. D'ailleurs, la prudence est de mise, puisque la présence du nain est extravagante. À la fois horrible et beau, termes que l'on retrouve souvent dans les descriptions de nains, il charme et repousse les spectateurs. Mais sa renommée est extraordinaire et l'annonce de sa venue agite les foules. Ainsi, bien que cet homme soit chrétien, son corps relève de l'animalité par sa petitesse. Ces critères normatifs indiquent que l'on classe les nains à cause de leurs difformités dans les "terrata" et ceci légitime leur statut "d'animal de compagnie" qu'ils ont auprès des princes. De plus, le grotesque est souligné par des allusions scatologiques (pisser de rire) comme sur le portrait de Bronzino (le hibou, le derrière dénudé) (14) et par une gradation de ses bouffonneries, qui amusent la cour.

Un siècle plus tard, le Dominiquin (Domenico Zampieri) réalise le portrait du nain du Cardinal Pietro Aldobrandini. Il est situé devant Apollon tuant un cyclope (15), sur une tapisserie feinte. Selon Passeri, la mise en scène du nain est provoquée par le besoin de vengeance de la part du commanditaire Aldobrandini. Il demande au peintre de réaliser le portrait de son nain, enchaîné comme un esclave, afin de critiquer sa trop grande liberté de parole. Lorsque la fresque fut dévoilée, le public partit d'un grand éclat de rire et le nain se retira penaud dans une autre salle du palais : "[...] et à l'endroit de la fenêtre, une tapisserie feinte est accrochée, là où est dépeinte l'histoire d'Apollon jetant des flèches aux Cyclopes ; et ayant feint une partie de cette tapisserie un peu relevée [...], il a fait, pieds et poings liés comme un esclave, un fer au cou, un Nain, qui était en la possession des Seigneurs Aldobrandini, pour le mortifier ; lequel, comme c'est souvent le cas pour ce genre de canaille, était devenu impertinent au plus haut point ; et se voyant peint avec tant de dérision, avec les mains attachées, le fer au cou, sans pantalon, parmi des plats de cuisine recelant les restes de la table qui lui avaient été donnés pour qu'il en mangeât en compagnie d'un chat qui lui prend une cuisse rôtie, il devint si humble, que jamais plus il ne fut pris d'insolence envers quelqu'un comme il le faisait par le passé ; parce qu'ils lui mirent avant tout son portrait avec tant de pusillanimité comme reproche et infamie, qu'il resta outré de colère avec le Dominiquin. Le jour, où ils découvrirent cette peinture, [...], le nain, plus hardi que jamais, ne sachant rien de ce fait, marchait, le port altier et fier. La peinture où était son portrait était couverte (ainsi, de concert avec les princes), et après avoir fait quelques tours autour du tableau, devant toute la joyeuse équipe, le parement, qui couvrait tout l'endroit de la fenêtre en trompe-l'œil, fut baissé à un signe et découvrit à l'improviste le nain dépeint : il y eut une forte risée (étant ainsi pensé par les seigneurs), à le voir avec tant de moquerie et des moustaches énormes ; et le misérable en perdit la parole, il ne voulut aucunement rester, bien qu'il fût violemment prié par les princes de rester devant cette re-création ; mais il se retira dans une chambre et il s'y tint tout le jour solitaire et mélancolique" (16).

Encore une fois, le nain est associé aux animaux. Ici, nous sommes devant un chat, symbole de rébellion, de liberté (17). Son portrait est l'image de l'excès dont il use en paroles. Ainsi, ses moustaches sont énormes et sa gourmandise est mise en exergue par la nourriture qu'il se partage avec l'animal. Mais les mains et le cou du nain sont entra-

vés par des cercles de fer, le rendant esclave de sa parole et de son maître, qui, par vengeance, le montre en plus sans pantalon. L'aspect grotesque de ce personnage, qui va du comique de situation à la raillerie scatologique est légitimé dans l'œuvre par sa position marginale. Cette disposition excentrée de la figure se termine par un recentrement de la narration sur le nain et par le récit de sa marginalisation volontaire dans une autre pièce du palais. Le retournement de situation, suggéré et entrevu par Aldobrandini, est aussi visible dans le texte, passant du comique au tragique. À la joie du nain, succède l'éclat de rire du public qui a pour conséquence la mélancolie du sujet principal. Ces traits de caractère mettent en évidence la prouesse artistique par laquelle le Dominiquin réussit le portrait, vivant à souhait, comme une "re-création" de l'original. Ici, la malformation anatomique est rendue visible par le caractère insolent et débonnaire du nain dont Aldobrandini se venge. La réussite de l'exploit est possible dans ce cas grâce à l'art du peintre, feignant non seulement la tapisserie et un coin qui se lève, mais si doué qu'il arrive à recréer un caractère spectaculaire de la cour, qui est d'ailleurs vu au premier coup d'œil, avant la scène historique.

Un siècle plus tôt, Vasari mettait en évidence la manière grâce à laquelle Andrea del Sarto dépeignait un nain, dont la malformation était cachée par le subterfuge de sa position assise. Ainsi, cette illusion devait troubler d'autant plus le spectateur, le nain devenant le sujet central de l'étonnement (18). Ici, le singe tenu par le nain, assis aux pieds de Jules César, évoque la figure du double par son apparence simiesque et sa docilité (19). Il se détourne du regard de son maître pour s'orienter vers le peuple apportant son dû au prince. Sa posture et son physique sont l'image du double, mais évoquant le monde à l'envers. Dans ce cas, la prouesse artistique du peintre est poussée jusqu'à l'effacement même de la cause de sa marginalisation, devenant, comme plus tard chez le Dominiquin, la figure la plus en vue de la scène.

## Conclusion

L'éloge funèbre et le portrait du nain Morgante rendent hommage au nain très aimé de Côme Ier. Ces portraits sont rendus vivants par la finesse de la plume d'Il Lasca et par la touche de Bronzino. Les artistes savent rendre tout leur éclat à ces hommes d'exception par des allusions poétiques et métaphoriques qui diffèrent par la forme et par le caractère des autres membres de la cour florentine. Les aspects naturels et ridicules contrastent avec la bienséance du Grand-Duc de Toscane. Dans l'éloge funèbre, les allusions au texte de Luigi Pulgi insistent sur l'aspect extraordinaire de cette figure (20). Par conséquent, le nu (*ignudo*) dépeint par Bronzino est un portrait et un témoignage anatomique des difformités des nains. Son lieu de conservation atteste du statut de "curiosité anatomique" que l'on donne au nain Morgante à Florence. Par conséquent, la présence des nains au cœur d'un ouvrage, miroir de cas monstrueux, renvoie à un idéal de classification développé non seulement dans les livres, mais également dans les cabinets de curiosité, miroir du pouvoir temporel.

## BIBLIOGRAPHIE ET NOTES

- (1) ALDROVANDI U. - *Monstrorum Historia*, Jean Céard (préf.), Les Belles Lettres, Paris, 2002, 602 p.
- (2) BARRY W. - *A Foul and Pestilent Congregation : Images of "Freaks" in Baroque Art*, Ashgate, Aldershot, 1998, p. 26.
- (3) Sur les nains de la cour florentine, voir GHADESSI T. - Inventoried monsters. Dwarves and Hirsutes at court, *Journal of the History of Collections*, 2011, 23, n° 2, 267-281.

- (4) TIETZE-CONRAT E., OSBORN E. - *Dwarfs and Jesters in Art*, The Phaidon Press, London, 1957, p. 30.
- (5) MENA MARQUÉS M. B. - Velázquez en la Torre de la Parada ; ALCALÁ-ZAMORA J. N., PÉREZ SÁNCHEZ A. E. - *Velázquez y Calderón : dos genios de Europa* (IV centenario, 1599-1600, 1999-2000 : Conférences prononcées à la Real Academia de la Historia, 27. 10. 1999 -02. 02. 2000), Real Academia de historia, Madrid, 2001, 101-157.
- (6) VASARI G. - *Les vies des meilleurs peintres, sculpteurs et architectes*, CHASTEL A. (éd., trad.), X, Actes sud, Arles, 2005, p. 206 : “Ritrasse poi il Bronzino, al duca Côme, Morgante nano, ignudo tutto intero, ed in due modi, cioè da un lato del quadro il dinanzi, e dall’altro il didietro, con quella stravaganza di membra mostruose che ha quel nano : la qual pittura in quel genere è bella e maravigliosa” ; VASARI G. - *Le vite de’ più eccellenti pittori scultori e architettori, nelle redazioni del 1550 e 1568*, BETTARINI R., BAROCCHI P. (éd.), 4, Sansoni, Roma, 1966, p. 235.
- (7) SAFFIOTI T. - *Gli occhi della follia. Giullari e buffoni di corte nella storia e nell’arte*, Book Time, Milan, 2009, p. 87-88.
- (8) Concernant cette figure voir HOLDERBAUM J., A Bronze by Giovanni Bologna and a Painting by Bronzino, *The Burlington Magazine*, 1956, 98, n° 645, 439-445.
- (9) PULCI L. - *Il Morgante Maggiore, di Luigi Pulci*, Leghorn, Londres, 1778.
- (10) *Le nain Morgante sur la tortue*, in <http://expo.khi.fi.it/galleria/sculture-dal-giardino-diboboli/nano-morgante-sopra-la-tartaruga>, consulté le 29 octobre 2013.
- (11) O’BYRAN R. - Grotesque Bodies, Princely Delight : Dwarfs in Italian Renaissance Court Imagery, *Preternature : Critical and Historical Studies on the Preternatural*, 2012, 1, n° 2, 252-288.
- (12) ASF, MP 2952, *Carteggio, Letteri della Duchessa di Mantova, 8 settembre 1621* (note 3).
- (13) GRAZZINI A. F. - *Rime di Antonio Francesco Grazzini detto il Lasca*, Parte Prima, Firenze, F. Moücke, 1741, p. 206-208.
- (14) (note 3), p. 271.
- (15) Apollodore, *Bibliothèque*, 3, 10.
- (16) “[...] e nel luogo della finestra v’ha finto un arazzo attaccato là dov’ha dipinta la favola d’Apollo, che faetta i Ciclopi, ed avendo finto una parte di detto Arazzo un poco alzata, [...] vi ha fatto legato a guisa di schiavo col ferro al collo un Nano, che stava con li Signori Aldobrandini per mortificare detto Nano, il quale com’è solito di questa canaglia, era divenuto impertinente al maggior segno ; e vedendosi con tanto scherno dipinto, con le mani legate, col ferro al collo, senza calzoni, e tra alcuni piatti di cucina con gli avanzi della tavola, che gli erano dati perchè mangiasse in compagnia d’un gatto, che li toglie una quaglia arrostita, divenne umile a segno, che mai più fu ardito di pigliarla con nessuno, come faceva per lo passato ; perchè gli mettevano innanzi con rimprovero il suo ritratto espresso con viltà tanta, e vituperio, di che egli ne restò fortemente sdegnato con il Domenichino. Il giorno, in cui si scoperse quella stanza dipinta, [...] il Nano più baldanzoso di ciascheduno non avendo notizia del fatto, andava tutto altiero, e sestante. La Pittura dov’era il suo ritratto era coperta (così di concerto co’Principi), e dopo aver date alcune girate intorno alla tavola da tutta l’allegra brigata fu ad un cenno calato il paramento, che copriva tutto quel sito della finestra finta, ed all’improvviso scoperto il Nano dipinto si diede in una forte risata (essendo così pensiero de’ Signori) con suo scherno, e beffe grandissime, sicchè il meschino perduta la parola non volle in modo alcuno, benchè pregato, e violentato da’ Principi, rimanere a quella ricreazione ; ma ritiratosi in una stanza stiede tutto quel giorno solitario, e melanconico.” PASSERI G. B. – Domenico Zampieri, *Le Vite de pittori, scultori ed architetti*, Rome, 1772, 13-14.
- (17) RIPA C. - *Iconologie...*, “Rebellion”, Paris, M. Guillemot, 1644, CXLI, p. 168.
- (18) (note 7), p. 96.
- (19) (note 17), p. 150.
- (20) L’Orco et la Tregenda apparaissent dans l’œuvre de Luigi Pulci. Dans le débat entre le géant Morgante et le demi-géant Margutte, ce dernier compare la foi en Trivigante, une idole

MARIA PORTMANN

païenne, à une réunion de sorcière, un sabbat. PULCI L. - *Morgante*, PUCINI D. (éd.), I., Garzanti, Milano, 1989, 2. Plus loin, Morgante compare la manière de manger de Margute à celui de l'Orco, l'ogre qui mange les enfants, peu gracieux. À ce propos, voir PULCI L. – *Morgante : The Epic Adventures of Orlando and His Giant Friend Morgante*, TUSIANI J. (trad.), LEBANO E. A. (contr.), Indiana University Press, Bloomington, 2000, p. 945.

RÉSUMÉ

*Dans le tableau d'Agnolo Bronzino, le nain Morgante est vu nu de face et de dos. Il s'agit du seul témoignage de l'anatomie d'un nain à la Renaissance. Afin de mieux cerner les détails anatomiques, nous le comparons au portrait posthume qu'Antonio Francesco Grazzini dit Il Lasca réalise en sa mémoire. Outre sa petitesse, la difformité de ses membres est soigneusement mise en avant et requiert une plus grande attention.*

SUMMARY

*Agnolo Bronzino's painting of Nano Morgante depicts for the first time the anatomy of a dwarf. This image testifies Cosimo's special interest for this dwarf. In Antonio Francesco Grazzini's poem written in Nano Morgante's honor, we underline some interesting aspects of his physical deformities and his small height, which are highly praised as we can see them on the painting.*

# Ryôun Takamatsu (1837-1916) premier docteur japonais à avoir étudié la médecine moderne en France \*

par Akira KOBAYASHI \*\*

Ryôun Takamatsu (Fig.1) a étudié à Paris de 1867 à 1868, et a été fort influencé par la médecine et la pensée françaises. Il a passé la fin de sa vie à soigner les pauvres, activité qui était devenue sa passion.



Fig. 1 : *Le Docteur Ryôun Takamatsu (1836-1916), à l'âge de 77 ans.*

## Les relations entre la France et le Japon au XIXème siècle

L'histoire des relations entre les deux pays débute le 9 octobre 1858 (Tableaux I et II), avec la signature du premier traité de paix, d'amitié et de commerce à Edo, actuel Tokyo. Au milieu du XIXème siècle, la France occupe la première place mondiale dans le domaine de la sériciculture et des soieries. Mais frappés par une maladie des vers à soie, les soyeux lyonnais vont devoir importer soie grège et cocons du Japon. S'ouvre ainsi une nouvelle route de la soie, de Yokohama à Lyon.

De son côté, la modernisation de l'armée de terre est une question pressante pour le Shôgunat, qui doit faire face à la montée des forces rebelles des Seigneurs du Sud, Satsuma et Chôshû. Le Shôgunat recherche l'aide d'un pays sur lequel il pourra s'appuyer. Il choisit alors de solliciter la France. Son choix est probablement lié aux succès des armées de

\* Séance de décembre 2013, mais déjà présenté au 14ème Congrès de l'Association France-Japon d'Orthopédie à Hiroshima, le 25 septembre 2010. Lu par le docteur Hutin.

\*\* 2-3-12, Sasaoka, Chuô-ku, Fukuoka 810-0034, Japon.

**Tableau I** : Explication du vocabulaire

Shôgun	Nom donné aux chefs militaires qui, parallèlement aux dynasties impériales, exercèrent de 1192 à 1868 le pouvoir législatif et exécutif au Japon.
Shôgunat ou Bakufu	Dynastie shôgunale, et le gouvernement du Shôgun.
Tokugawa	Famille japonaise qui constitua la troisième, dernière et plus importante des dynasties shôgunales du Japon (de 1603-à 1868).
Edo	Nom de Tokyo de 1603 à 1868.

**Tableau II** : Personnages japonais mentionnés

Dr Ohsho Ishikawa	1825 - 82	Médecin ayant étudié la médecine occidentale avec un docteur hollandais à Nagasaki
Dr Koan Ogata	1810 - 63	Médecin, professeur en médecine occidentale, philosophie et éthique
Yukichi Fukuzawa	1835 -1901	Philosophe des lumières et en 1901 fondateur de l'Université de Keio
Yoshinobu Tokugawa	1837 -1913	Dernier Shôgun
Akitake Tokugawa	1858 -1910	Chef de mission à Paris et frère de Y. Tokugawa
Takeaki Enomoto	1836 -1908	Un des derniers généraux partisans du Shôgunat

l'Empire de Napoléon. Les échanges se multiplient donc et permettent à la France de jouer un rôle important dans la modernisation du Japon. Ces échanges sont notamment à l'origine de la création d'une armée de terre, de chantiers navals, d'industries textiles, et de la législation japonaise. Les sociétés françaises participent à l'exploitation minière et au développement de l'éclairage public. Un lien franco-japonais solide permet des décisions rapides fondées sur une confiance mutuelle bien établie.

### La mission du Shôgun en France

En 1867, le gouvernement français invite le dernier Shôgun, Yoshinobu Tokugawa, à envoyer une représentation japonaise à l'Exposition Universelle de Paris. À cette occasion, celui-ci prend la décision d'envoyer en France une mission diplomatique. Il nomme son plus jeune frère, Akitake Tokugawa (1858-1910), alors âgé de 13 ans, représentant du Shôgunat et chef de la mission des 31 membres qui l'accompagnent. Chaque membre de la mission est choisi pour sa spécialité professionnelle, et c'est ainsi que Takamatsu est désigné, en tant que médecin. Le 15 février 1867, la mission s'embarque à bord du Paquebot *l'Alphée* à Yokohama, et arrive à Marseille le 3 avril. La durée du voyage est de 43 jours (Fig. 2). Les jeunes membres de la mission prévoient de rester en France pendant six mois après l'Exposition Universelle, afin de poursuivre leurs études de médecine, de droit, d'économie, de métallurgie etc.



Fig. 2 : La mission à Marseille, le 5 avril 1867. Takamatsu est désigné par la flèche.



Fig. 3 : Carte du Japon à cette époque.

1. Edo (actuel Tokyo), 2. Kyoto, 3. Chôshû,
4. Satsuma, 5. Hakodaté, 6. lieu de naissance de Takamatsu.

### La vie de Takamatsu avant son voyage en France

Takamatsu est né le 30 janvier 1836 dans le petit village de Furué à Chikugo, actuellement Ogôri-shi, préfecture de Fukuoka, Japon (Fig. 3). Ses parents sont agriculteurs. Son père, très cultivé, enseigne à ses enfants le goût des études et une sévère discipline. Il leur recommande aussi de poursuivre leurs études. Takamatsu se révèle grand travailleur. De surcroît, il aide sa famille aux travaux agricoles depuis l'âge de 14 ans. Cependant, brûlant d'ambition, il reste mécontent de sa vie et de son travail à la campagne. À 23 ans, Takamatsu quitte sa région natale, et s'installe d'abord à Osaka dans l'intention d'étudier la médecine, mais ne pouvant y trouver d'assez bons professeurs, il se rend à Édo (actuel Tokyo) chez son frère aîné, officier dans l'armée du Shôgun. Au Japon, à cette époque, l'étude systématique de la médecine n'est pas encore institutionnalisée. On étudie la médecine en

la pratiquant avec un médecin expérimenté qui enseigne tout en exerçant. Par l'intermédiaire de son frère, Takamatsu rencontre le docteur Ohsho Ishikawa (1825-82), qui a étudié la médecine occidentale avec un docteur hollandais à Nagasaki, seule ville ouverte aux échanges avec les pays étrangers. En effet, jusque-là, les seuls étrangers admis au Japon étaient les Hollandais et les Chinois. Ishikawa est un des meilleurs médecins du Shôgunat, et dispose d'une excellente réputation. Pour Takamatsu, c'est une nouvelle opportunité. Un avenir nouveau s'ouvre devant lui.

Après un stage d'un an et demi, le docteur Ishikawa lui recommande de poursuivre ses études dans un établissement privé à Osaka, le Tekijuku. Cette école est dirigée par le Dr Kôan Ogata (1810-63) (1), docteur le plus renommé de tout le Japon pour son enseignement non seulement de la médecine occidentale, mais aussi de l'éthique et de la philosophie. Rentré à Édo après ce stage, Takamatsu habite de nouveau chez le Dr Ishikawa. Il pratique auprès des malades en qualité de médecin-chef et prend finalement la suite de son maître. Sur recommandation de ce dernier, il est nommé Médecin Supérieur du dernier Shôgun Yoshinobu Tokugawa (1837-1913). Il est à noter qu'il ne s'est écoulé que sept ans entre le début de ses études et cette nomination, qui est une consécration. Il en gardera une reconnaissance envers la famille Tokugawa, surtout lors de la guerre civile survenue un an plus tard. Lorsqu'il est désigné médecin de la mission envoyée en France par le Shôgunat, Takamatsu a 31 ans.

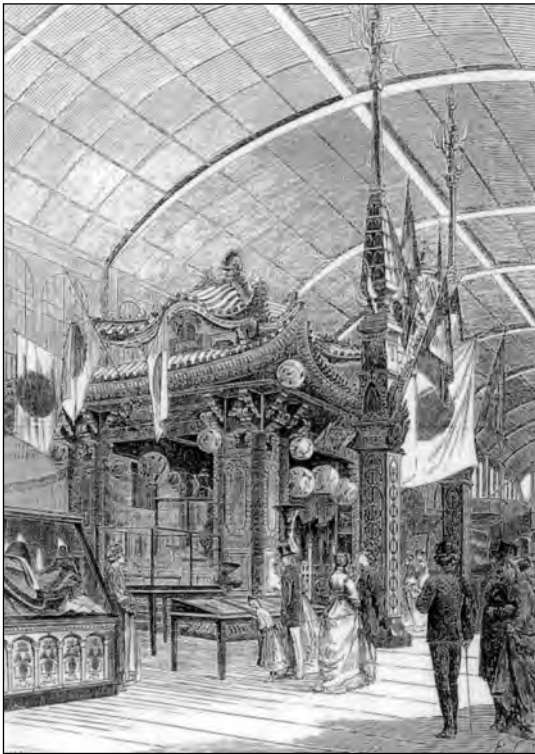


Fig. 4 : Le pavillon du Japon dans le quartier chinois (Exposition Universelle de Paris, 1867)

### Takamatsu en France

Dès son arrivée à Paris, Takamatsu accompagne le chef de la mission, Akitake Tokugawa, notamment à la réception officielle du Palais des Tuileries organisée par l'Empereur Napoléon III. Takamatsu participe aux visites de Paris organisées pour sa délégation. Il visite, en particulier, des industries, des casernes, un aqueduc, un tribunal, mais aussi un hippodrome, l'opéra, et est invité à plusieurs bals, etc. La mission a senti l'atmosphère du Paris rénové par le Baron Haussmann. Tout ce que voit Takamatsu le convainc de la nécessité de réformer et moderniser le Japon dans tous les domaines. L'Exposition Universelle est inaugurée par l'Empereur le 1er avril 1867, au Champ de Mars où sera construite la Tour Eiffel (Fig. 4).

Quelques mois plus tard la mission déménage du Grand Hôtel où elle était hébergée depuis son arrivée, et s'installe dans une

pension qui existe toujours, au 53 de la rue Pergolèse. Takamatsu s'installe ensuite au numéro 10 de la rue Saint-Ferdinand avec trois amis, et est nommé boursier du gouvernement japonais (Fig. 5).

### **La médecine française vue par Takamatsu**

Désirant approfondir sa connaissance de la médecine en France, Takamatsu se fait engager comme stagiaire à l'Hôtel-Dieu de Paris. La pratique quotidienne de la médecine moderne qu'il observe l'émerveille au fil des jours. Il est surtout impressionné par deux points :

- les systèmes, installations et instruments modernes qu'il n'avait jamais vus au Japon. Plus précisément, il découvre que de nouvelles méthodes d'anesthésie et d'antisepsie sont déjà répandues. Il s'agit de l'application de l'éther, du chloroforme et de l'acide phénique. Abolir la souffrance des malades permet toutes les audaces et facilite les progrès de la technique chirurgicale. Takamatsu est très étonné de voir que de tels obstacles au traitement des malades soient si aisément surmontés.

- les activités et l'ambiance de l'hôpital. On y accueille divers types de patients dont les moins fortunés ; on y trouve des malades, des vieillards impotents, des femmes enceintes, même des enfants orphelins ou abandonnés etc.

À l'Hôtel-Dieu on ne distingue pas les classes de la société. On permet aux malades pauvres d'y accéder assez facilement. Le principe de charité transparaît dans toutes les activités hospitalières. Au Japon, au contraire, les médecins des classes privilégiées ne prennent jamais en consultation des malades de classe inférieure. Les soins médicaux sont inégaux et varient selon les classes sociales. Takamatsu en vient à penser que chaque individu devrait désormais pouvoir bénéficier d'une prise en charge médicale sans distinction de classe, et que les hôpitaux devraient être ouverts à toutes les personnes dont l'état requiert leurs services. Ces idées l'imprègnent profondément, elles sont peut-être le plus grand enseignement de son séjour en France.

En ce qui concerne le séjour de Takamatsu à l'Hôtel-Dieu (2), il n'en reste aucune trace dans les documents français à l'exception d'une lettre de l'Assistance Publique. Mes enquêtes auprès des bibliothèques et instituts principaux en France n'ont pas abouti. Et il se peut que d'autres documents aient été perdus dans le chaos de la rénovation du bâtiment de l'Hôtel-Dieu, de la guerre franco-prussienne et de la Commune de Paris. Le manque d'informations sur les personnes avec lesquels Takamatsu a été en contact ne m'a pas permis d'en savoir plus.

### **Retour au Japon dans un contexte de guerre civile**

En 1868, la situation politique au Japon est en train de changer radicalement. Un coup d'état a lieu le 3 janvier. Le pouvoir impérial est restauré et le Shôgunat est définitivement anéanti. C'est le début de la guerre civile entre d'une part, les Seigneuries du Sud



Fig. 5 : Takamatsu, coiffé à l'occidentale depuis son arrivée en France.

qui soutiennent la restauration du pouvoir de l'Empereur, et d'autre part les partisans du Shôgun. Enfin, le 9 novembre 1867, la nouvelle parvient aux membres de la mission, que Yoshinobu Tokugawa a décidé de capituler afin d'éviter une guerre civile sanglante. Takamatsu s'embarque à Marseille le 25 mars 1868 avec quelques membres de la mission qui, comme lui, veulent offrir leur soutien au Shôgun. Ils arrivent le 6 juillet à Yokohama, déjà encerclée par l'armée ennemie.

### La vie de Takamatsu pendant et après la guerre civile

Dès son débarquement au Japon, Takamatsu refuse de se soumettre au nouveau gouvernement. Il décide de rester fidèle à l'ancien Shôgunat par reconnaissance pour sa nomination au poste de médecin personnel du Shôgun, alors qu'il n'était originaire que d'une modeste famille d'agriculteurs. Après la reddition de Yoshinobu Tokugawa (1837-1913), Takamatsu rejoint la flotte de l'ex-Shôgun, dirigée par l'amiral Takeaki Enomoto (1836-1908) et ancrée dans la baie d'Édo. Les contre-révolutionnaires établissent une république à Hakodaté, port le plus méridional de Hokkaido. Cette île se trouve au nord de Japon. Quelques officiers français se sont enrôlés dans l'armée de l'amiral Enomoto (Jules Brunet).

### Takamatsu change le fonctionnement des hôpitaux en temps de guerre

D'octobre 1868 à juin 1869, pendant ces neuf mois de guerre meurtrière contre l'armée impériale, Takamatsu crée l'hôpital de Hakodaté pour y traiter les blessés de guerre. Takamatsu applique avec succès les nouveaux traitements, et utilise le matériel médical qu'il a ramené de France (Fig.6 a, b). Et surtout, il prodigue ses soins même aux soldats ennemis. Jusqu'alors, on n'aurait jamais songé au Japon à soigner l'ennemi plutôt que de le tuer ou le torturer. Cet esprit de charité, il le doit au souvenir de son expérience à l'Hôtel-Dieu de Paris. Suite à une contre-attaque de l'armée impériale, la situation militaire devient de plus en plus mauvaise pour Enomoto. Quand après avoir fait face à une forte résistance, les soldats impériaux pénètrent enfin dans les chambres des blessés de l'hôpital de Hakodaté, Takamatsu déclare qu'il n'y a là que des blessés des deux camps, sans armes, et que s'ils osent les tuer, il fallait qu'ils le tuent d'abord. Les soldats de l'ar-

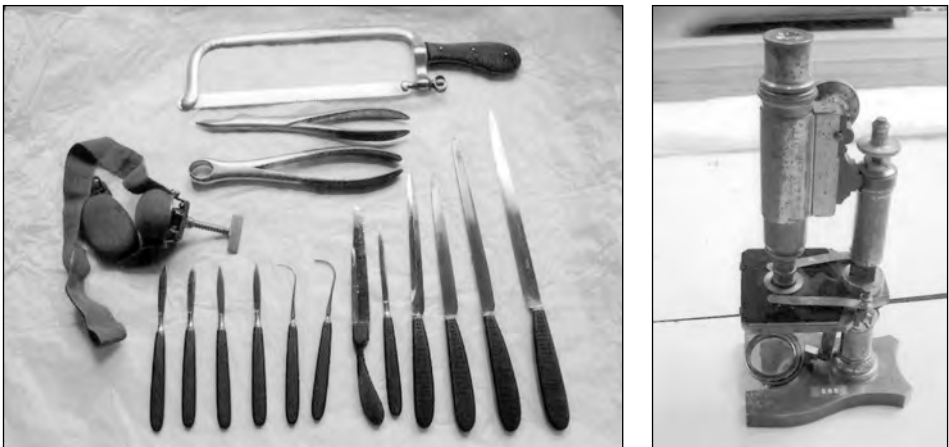
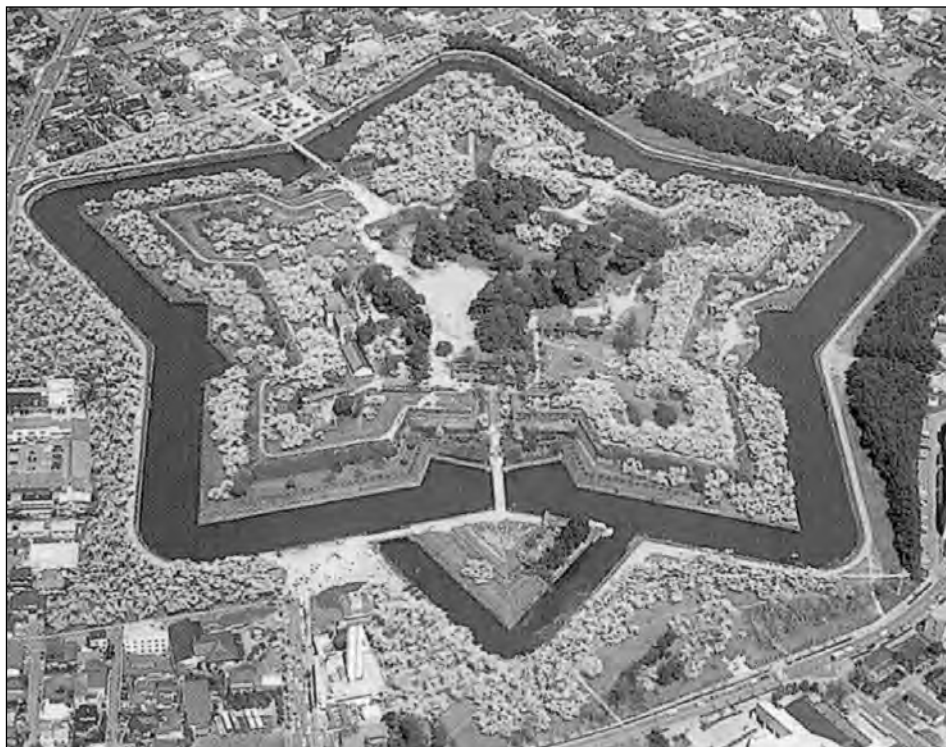


Fig. 6 : Les instruments chirurgicaux (a) et le microscope (b) français, ramenés de France et utilisés au Japon par Takamatsu.

mée impériale consentent à épargner les blessés et les médecins, et se retirent devant la fermeté de Takamatsu.

### **Le rôle politique de Takamatsu**

Le siège de Goryôkaku à Hakodaté (Fig. 7) aurait pu durer plusieurs mois, mais un commandant de l'armée impériale persuade Énomoto de se rendre. C'est Takamatsu qui remet le document officiel de la reddition mettant fin à la guerre civile. À cette époque lorsqu'un général-chef de clan était défait, il faisait ce que nous appelons Hara-kiri, c'est à dire qu'il devait se suicider. Takamatsu empêche le général Énomoto de le faire. Grâce à ce geste, Énomoto participera par la suite à la construction du Japon moderne. Après la



*Fig. 7 : Le fort de Goryôkaku à Hakodaté, Hokkaido, construit en 1864, où se situa le dernier siège d'armée rebelle, héberge actuellement le musée de la guerre civile.*

reddition d'Énomoto, Takamatsu est transféré à Édo où il y est incarcéré pendant quatre mois. À Hakodaté, Takamatsu avait fait la preuve de son talent, de son habilité et de ses qualités humaines en tant que médecin. Aussi, à peine libéré, le nouveau gouvernement lui demande de se mettre, en tant que médecin-chef, à la disposition de plusieurs hôpitaux. Étant donné qu'il est l'ennemi d'hier, c'est une mesure exceptionnelle pour l'époque. Parce que son credo est d'être d'abord et avant tout humain, de consacrer sa vie à être médecin pour tous, Takamatsu, par la suite, refusera toujours les propositions d'assignation à des postes plus élevés.

**Takamatsu s'installe dans un quartier pauvre de Tokyo. Fondation de la Société de la Fraternité (la Dôai-sha).**

En 1870, Takamatsu s'installe dans le quartier pauvre de Tokyo où s'entassent les plus démunis. Le nombre de malades qui viennent en consultation augmente de jour en jour. Depuis l'ouverture de la clinique, il a reçu beaucoup de patients. Mais il n'est pas satisfait des mesures sociales du nouveau gouvernement envers les populations défavorisées. Aussi, en 1879, Takamatsu lance un appel aux médecins de son quartier, avec le projet de créer une association des médecins pour les pauvres. Les nombreuses démarches qu'il entreprend aboutissent à la coopération de 14 médecins du voisinage qui adhèrent au projet. Ensemble, ils fondent une association de dispensaires, la "Dôai-sha", ce qui veut dire "Société de la Fraternité". Il s'agit d'une association caritative non-gouvernementale dont le siège administratif s'installe dans la clinique de Takamatsu.

À sa création, le règlement de la Dôai-sha est le suivant : un membre reçoit 15 patients par mois, mais cette limite ne s'applique pas en cas d'épidémie. Les patients doivent recevoir un ticket gratuit (bon de soin) (Fig. 8) à la mairie ou auprès d'un représentant officiel d'une

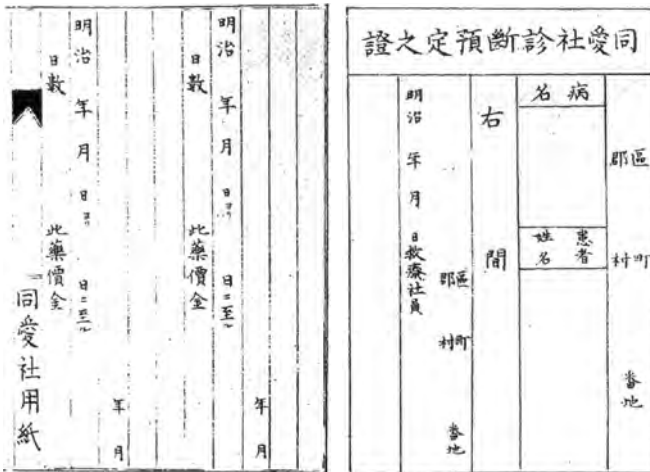


Fig. 8 : Ticket gratuit pour consultation dans un dispensaire de la Dôai-sha.

association bénévole et l'apporter au dispensaire. Le plafond de la consultation est de 0,07 yen (soit 3,5~7,0 euros actuel) par patient. De plus, chaque membre paie une cotisation d'un yen par mois pour financer les démarches administratives. Le nombre de patients montre l'augmentation pendant les trois premières années, soit 2,251 patients au total. Durant cette période, le coût des médicaments atteindra 5,186 yens (soit 250,000

euros). Ceux-ci sont à la charge des membres de l'association. En 1882, il y a deux catégories de membres avec un rôle bien défini ; les médecins et les personnes chargées de l'administration. Ceux qui s'occupent de l'administration vont faire la promotion de l'association. Ainsi, par exemple, ils font la publicité dans les journaux et revues, et visitent les personnes célèbres ou riches et les invitent à devenir membres donateurs.

L'efficacité du système porte ses fruits. Le nombre de patients et les fonds augmentent graduellement. Dès que le montant collecté est suffisant, Takamatsu propose la construction de nouveaux dispensaires plus grands et plus confortables à la mairie ou au gouvernement. Malheureusement, les loyautes politiques du passé sont souvent un obstacle à la réalisation de ces projets. Conformément aux principes de charité que Takamatsu veut faire appliquer au Japon, la Dôai-sha joue un rôle important pendant les périodes de crise. Par exemple, durant l'épidémie de choléra de 1886, le tremblement de terre de Nagoya de 1891, et la guerre sino-japonaise de 1895 à 96 pendant laquelle elle a étendu la couver-

ture des soins, la société va jusqu'à offrir 5.000 tickets de soins aux familles des soldats. La Dôai-sha reste également active auprès des victimes pendant les inondations de Tokyo en 1917 et un total de 30.000 tickets gratuits spéciaux a été délivré pendant une épidémie de choléra. Pour les maladies chroniques, la Dôai-sha commence à offrir des tickets spéciaux permettant aux patients de prendre des rendez-vous. Après le grand tremblement de terre de Tokyo en 1923, les dégâts sont considérables. Il y a au total plus de 200.000 morts. La Dôai-sha offre des tickets de soins sans restrictions, bien que les médecins eux-mêmes aient été victimes de dommages importants. Sur les portes des maisons non-endommagées des membres, un panneau sur lequel est écrit "Ici dispensaire pour sinistrés" est hissé (Fig. 9).

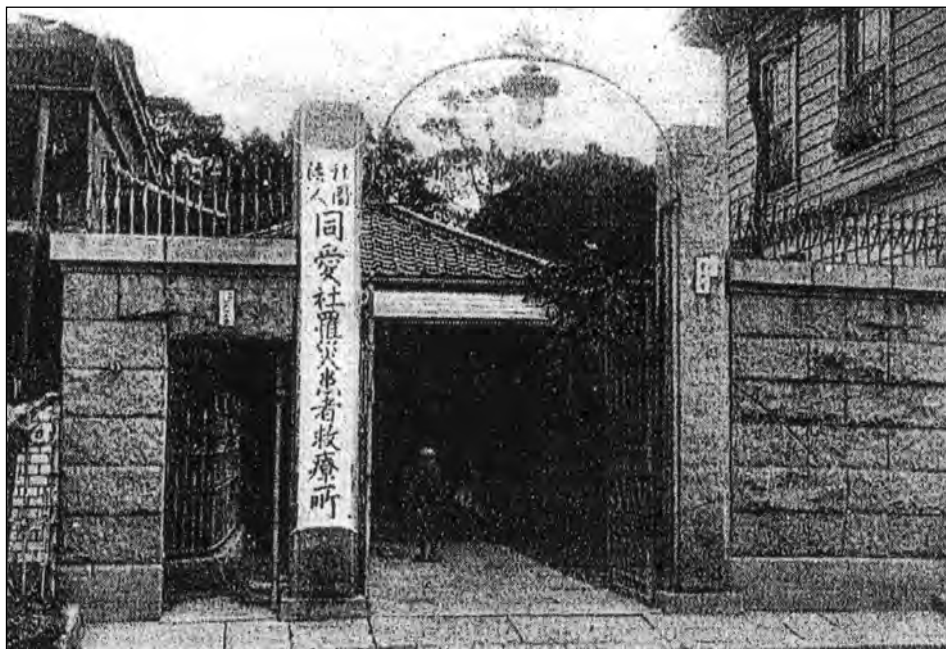


Fig. 9 : Sur les portes des maisons non-endommagées des membres, est hissé un panneau sur lequel est écrit "Ici dispensaire pour sinistrés".

### Les soins fournis par la Dôai-sha

Du point de vue médical à cette époque, 80% des maladies concernent, par ordre de fréquence, des problèmes respiratoires, digestifs, cutanés, ostéo-articulaires, ophtalmologiques et oto-rhino-laryngiens. Le nombre de cas de tuberculose, trachome et maladies vénériennes est en augmentation. Le nombre de patients varie selon la conjoncture économique comme, par exemple, les dépressions économiques avant et après la guerre sino-japonaise (1894-95). La chute du nombre de consultations apparaît notamment après les catastrophes naturelles. En dépit de cela, les membres surmontent les obstacles par leurs efforts constants. En 1929 soit en 50 ans, la Dôai-sha a accueilli un total de 88.386 patients, ce qui représente un nombre total de 1.362.463 consultations. Les fonds accumulés se montent à 23.936 yens, soit 1.196.800 euros, grâce aux donations des bien-



pendant le bombardement américain du 10 mars 1945 à la fin de la deuxième guerre mondiale. La Dôai-sha se situait au centre de la zone bombardée. Les activités philanthropiques ont vu le jour au Japon grâce à l'esprit humaniste que Takamatsu a observé et ramené de France. Depuis longtemps un proverbe dit : "un médecin ordinaire soigne la maladie, un bon médecin soigne le malade et un grand médecin soigne l'État". Takamatsu fait partie des grands médecins du Japon. Takamatsu est mort le 12 octobre 1916 à l'âge de 80 ans et repose dans le cimetière de Yanaka à Tokyo. Un de ses élèves, Yukichi Fukuzawa (1835-1901), dont l'effigie se trouve sur le billet de dix mille yen, est devenu philosophe et fondateur de l'Université de Keio.

#### REMERCIEMENTS

Je remercie Monsieur le Directeur de l'Hôtel-Dieu de Paris François Crémieux et les historiens français pour leur aide dans mes recherches. Mes remerciements s'adressent également à Madame Nathalie Cohen-Matsuzawa pour sa correction obligeante du français.

#### RÉFÉRENCES ET NOTES

- (1) TAKAMATSU R. - Autobiographie (en japonais), Société d'Éloge de Ryôun, Tokyo, 1912.
- (2) PECKER A. - *La Médecine à Paris du XIIIème au XXème siècle*, sous la direction d'André Pecker, Édition Hervas, Paris, 1990, p. 117- 122.
- (3) PLAK C. - *L'âge d'or des échanges franco-japonais (des origines aux années 1950)*, Hachette-Fujingahô, Tokyo, 2002.
- (4) SHIBUSAWA E. - Journal pendant le séjour à Paris (en japonais), Collection de la Société de Livres d'Histoire, Édition de l'Université de Tokyo, 1928, N° 126.
- (5) KASHIMA S. - Les mœurs à Paris (en japonais), Édition d'Hakusuisha, Tokyo, 1999.
- (6) TAKAMATSU R. - Courir aux quatre coins du monde (en japonais), Tôkei-Shinpô (Nouvelles du Monde Médical), Édition de Tôkei-Shinpô, Tokyo, 1910, 1911.
- (7) MATSUÏ M. - Rénovation urbaine de Paris sous le second Empire (en japonais), Publication de Critique Économique du Japon, Tokyo, 1997.

NDLR : nous renvoyons pour les Japonais à Strasbourg à l'article de Jean-Marie LE MINOR, "Étudiants et assistants japonais à la Faculté de médecine de Strasbourg de 1872 à 1918", *Histoire des sciences médicales*, 45, 2011, 403-414.

#### RÉSUMÉ

*Ryôun Takamatsu, né en 1837 au Japon, est membre de la représentation à l'Exposition Universelle de Paris en 1867. Il se fait engager comme stagiaire à l'Hôtel-Dieu de Paris. Après son retour au Japon, et selon de fermes convictions acquises en France, il diffuse non seulement les techniques de soin, mais aussi le principe de charité envers les blessés et les peuples habitants des quartiers déshérités.*

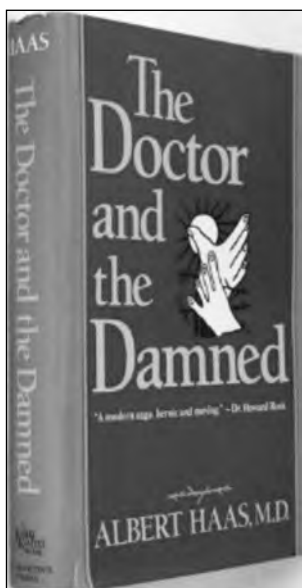
#### SUMMARY

*Ryôun Takamatsu, born in Japan in 1837, was a member of the delegation to the Universal Exposition 1867 in Paris. He worked as a trainee in the Hôtel-Dieu of Paris. After returning to Japan, he practiced and spread the modern technical and spiritual cares and cures he had learnt in France.*



# Une appendicectomie doublement délicate mais doublement salvatrice \*

par Claude GAUDIOT \*\*



*Médecin en enfer, 1984*  
(ISBN 2-85616-390-4)

Albert Haas (1) raconte dans son livre *The Doctor and the Damned* (1) comment un chirurgien, le docteur Ottinger, passionné de son métier, oublie sa position d'interné politique au camp de Dachau et utilise ses connaissances médicales et de sa dextérité technique pour soigner un de leurs bourreaux et en même temps sauver sa vie et celle de trois de ses camarades au camp de concentration. Naturellement dramatiques, les circonstances soulignent le paradoxe amer où les individus durent faire preuve de toutes leurs aptitudes humaines pour survivre. Il rapporte : "...Le matin suivant, le responsable du block, durant la répartition des corvées, demanda s'il y avait des médecins. Mes amis et moi-même avançâmes d'un pas. Il nous demanda si nous parlions allemand et je levai la main. Tous les trois nous fûmes conduits dans la chambre du Blockälsteter, Kugelkopf, comme nous le nommions ; il gisait sur son lit, suant abondamment et plié en deux par une sévère douleur abdominale. Le docteur Ottinger l'examina, diagnostiqua rapidement une appendicite et lui conseilla de se rendre à l'infirmerie. Le Blockälsteter exigea que nous le traitions dans sa chambre même si une intervention était nécessaire".

Naturellement les trois prisonniers craignaient que la mort éventuelle de leur bourreau leur fût attribuée et pour gagner du temps ils objectèrent qu'ils avaient besoin d'instruments spécialisés et d'une stérilisation. Le Blockälsteter répondit qu'il pouvait tout procurer avec une liste qu'ils lui présenteraient. Il gémissait et suppliait que l'on se hâtât. Le Dr Ottinger fit toute la liste du matériel pharmaceutique et des produits incluant de l'iode puis énuméra les instruments nécessaires. Curieusement le Dr Aarons suggéra de demander des cathéters semi-rigides et en réponse à leurs réactions intriguées dit que ce serait de meilleurs tubes pour respirer que les tubes en caoutchouc (2)... Haas traduisit et écrivit tout en allemand.

\* Séance de décembre 2013.

\*\* 5, rue des Sartelles, 55100 Verdun.

De retour à leurs couchettes le Dr Ottinger leur confia ce qu'il prévoyait de faire si Kugelkopf faisait réellement une appendicite. "Opérer, sans doute, dit-il, une appendicectomie réussie sur ce personnage m'aidera à quitter ce camp et vous aidera vous et Kalka à vous évader. Les cathéters seront des tuyaux pour respirer invisibles et efficaces. Vous pourrez utiliser la teinture d'iode pour teindre les raies blanches de vos habits". Puis un Stubendienst (3) appela le Dr Ottinger et disparut avec lui dans le baraquement.

Haas raconte ensuite les événements stupéfiants qui s'ensuivirent : "Au moment où nous sortions du camp, un des Stubendienst parlait avec les sentinelles SS ; il courut vers nous et appela le numéro du Dr Aaron et le mien. Le Dr Ottinger avait besoin de nous. Il allait évidemment opérer. Saisis par une sombre appréhension nous nous regardâmes et semblant lire nos pensées, nous murmurâmes au même moment "Il a complètement perdu le nord". Et si Kugelkopf mourait ? Mais nous ne pouvions refuser de nous joindre à Ottinger... Nous ne pouvions croire en la scène que nous avions devant nous ! Le Chef du block était étendu sur la table de sa chambre et le coiffeur du camp lui rasait le pubis. Ottinger, totalement imperturbable, ses gestes irradiant de toute son autorité, harcelait le Stubendienst et dans ses habitudes de salle d'opération, il terrorisait tout le monde. On aurait cru qu'il était de retour à l'hôpital Saint-Louis à Paris. "Dieu merci, vous voilà", furent ses premiers mots, "cet idiot ne comprend rien à mes indications". Il était trop agité pour réaliser qu'il parlait en français à des gens qui ne le comprenaient pas. "Haas, ordonnez-leur d'avoir continuellement de l'eau chaude. Nous devons éponger car je suis sûr qu'il a une appendicite aiguë". Je commençais à suspecter que la motivation profonde du Dr Ottinger à vouloir opérer aurait pu être le besoin ardent de faire une performance devant des spectateurs. Combien la salle d'opération devait lui manquer... À ce moment que lui importait qu'il pût nous mettre en danger mais il pouvait tout aussi bien nous aider à nous échapper et je ne pouvais lui refuser de l'assister dans ce but. Je lui demandai s'il pensait la présence du Dr Aarons nécessaire. Avant qu'il pût répondre, Aarons dit que nous devions rester ensemble jusqu'à la fin.

Sous mes yeux incrédules se trouvait chaque produit de la liste, gardée anxieusement par le Chef SS du Block. Tous trois nous commençâmes à préparer la peau mais... la porte s'ouvrit brutalement et un médecin SS de haut rang entra. Le sous-officier cria "Garde à vous" et nous arrê tâmes en plein milieu. Il s'adressa à Ottinger directement présumant qu'il était le chef de notre équipe ... Mon cœur sauta dans la poitrine. Quelqu'un nous avait dénoncés ! C'était la fin. Mais il se présenta lui-même. "Je suis le Capitaine Koenig, chef de la partie médicale de Dachau et de notre hôpital SS. J'ai accepté personnellement votre demande d'instruments et de produits. Je connais l'excellente réputation du Dr Ottinger. Je veux le voir opérer et peut-être j'apprendrai quelque chose de lui". Je traduisis. Le Dr Ottinger répondit avec emphase qu'il était sûr que le Dr Koenig apprendrait quelque chose et qu'il était bienvenu. Je traduisis de nouveau, omettant judicieusement la première partie.

Le Dr Ottinger ne semblait pas concerné par la nature extraordinaire de notre situation, endossant le rôle de chirurgien d'une salle d'opération à l'hôpital Saint-Louis. Nous finîmes la préparation de la peau. Le Dr Ottinger me demanda d'inviter le médecin SS à l'assister. Je le regardai ; il avait perdu tout contact avec la réalité, il n'était plus un prisonnier avec un numéro sur la poitrine mais une autorité dans une salle d'opération normale dans un hôpital normal. En dépit de mon anxiété je demandai si le "prisonnier numéro XX pouvait avoir la permission de s'adresser au capitaine". Il accepta de la tête

“Le médecin prisonnier aimerait savoir si le capitaine l’assisterait dans l’opération - Non je veux juste regarder”. Le Dr Ottinger dit “Bien, Haas, vous m’assisterez”.

Nous attachâmes des tabliers de boucher. Dr Aaron versa de l’iode dans un haricot tandis que Ottinger et moi enfilions des gants de caoutchouc. Tenant dans des pinces une gaze imprégnée d’iode Ottinger badigeonna la paroi abdominale du patient. Tandis qu’il plaçait les champs stériles il m’informa de son plan de faire une incision de Mac Burney modifiée, une technique exigée par les danseurs, les danseuses et tous ceux dont le travail nécessite une esthétique impeccable et qui laisse une petite cicatrice de 7cm (3inch) et réduit la faiblesse post-opératoire de la paroi abdominale. Je me souvins alors que Ottinger avait été chirurgien de beaucoup de danseuses de fameuses boîtes de nuit à Paris. Comme il finissait la mise en place des champs, il murmura : “Je vais lui montrer à ce “schleu” ce dont est capable un chirurgien sous la contrainte !”.

Il fit signe à Aaron d’injecter l’Évipan. Le chef de block commença à décompter depuis cent jusqu’à soixante-sept, moment où il s’endormit. L’éther devant être utilisée en continu, une gaze épaisse servait de masque. Le médecin SS à ma grande surprise assura le masque chirurgical du Dr Ottinger, le mien fut appliqué par Aarons avant qu’il se place à la tête du patient pour administrer l’éther. Le Dr Ottinger prit le bistouri et fit une incision de 2cm à 3cm seulement. Je fus si étonné que j’oubliai de faire l’hémostase. Il brailla après moi en colère, clamant qu’il en était toujours ainsi quand il n’avait qu’un interne pour l’assister. Je commençai à transpirer.

Le Dr Ottinger continuait comme si nous étions des étudiants, assistant à l’opération, et décrivait chaque étape comme dans une litanie. “J’incise l’oblique externe”. Il réclame les écarteurs “ Mets les écarteurs, Haas ! Tire ! Voici le fascia, le péritoine. Fais l’hémostase, Haas ! Vous ouvrez le péritoine et vous voyez le caecum. Tire sur l’écarteur, Haas, pour que je voie !”. Avec une pince en cœur il continue : “Je repousse le caecum et la graisse sur la gauche et voici le sale bâtard”... Il saisit l’appendice et montre la nécrose et le sac de pus au médecin SS... “Prêt à la perforation”. Un bruit sourd résonne quand le chef SS du block a un malaise et tombe sur le sol. Le Dr Ottinger ne coupe pas son élan et dit : “Que quelqu’un asperge cet idiot d’eau froide. Haas clampe l’appendice à sa base”. Il fait un nœud et coupe le long du clamp. Il remet en place la graisse et le caecum et ferme le péritoine. Il laisse un petit tube dans l’ouverture, ferme les muscles, le fascia et la peau. À partir de l’incision jusqu’à la fermeture totale se sont écoulées sept minutes. Le médecin SS était manifestement impressionné. Il assura le Dr Ottinger qu’il se souviendrait de lui et partit tout aussi brusquement qu’il était entré. Je demandai à Ottinger ce qui serait advenu si l’appendice dont la localisation variable est bien connue, n’avait pas été placé correctement et qu’une autre incision eut été nécessaire. Il haussa les épaules “Parfois, mon petit, il faut prendre des risques et prier pour que vous ayez raison. Mais j’ai fait tellement d’incisions presque invisibles chez les danseuses de cabaret que je dois avoir un chapelet dans ma manche !”

Haas raconte ensuite leurs premiers préparatifs d’évasion en cachant leurs vêtements civils et les cathéters sous leurs chemises laissant Ottinger continuer les soins auprès du chef de Block. “...Quand nous retournâmes au baraquement Ottinger nous donna cinq marks à chacun. Il venait d’être transféré au commandement HKB l’infirmierie des prisonniers, dès le début du matin. Il ne voulut pas attirer l’attention sur nous en passant trop de temps dans notre baraquement. En nous disant un bref au revoir ses yeux se remplirent de larmes chaudes d’affection. Il promit à Aaron de faire tout pour qu’il soit transféré aussi. Il nous dit “merde” et partit sans se retourner”.

Ainsi l'histoire évoquée par le Docteur Haas rapporte comment des médecins ont eu des dilemmes peu communs, souvent insolubles du point de vue éthique alors qu'un régime totalitaire leur imposait la lutte permanente pour la vie. Au moins cette appendicectomie aura sans doute permis à des hommes d'échapper à une mort affreuse et elle justifie l'attitude du chirurgien qui ne pouvait pas refuser des soins à un malade même répugnant d'autant que lui-même, a été emporté par la délectation de faire preuve de ses talents chirurgicaux. Cette scène au relief singulier, entre l'inconscience et l'héroïsme, mérite bien de prendre une place particulière dans l'histoire de la médecine.

#### NOTES

- (1) Albert Haas (orthographié aussi Hassz), né le 27 octobre 1911 à Zalslono (Hongrie) et mort le 12 août 1997 à New York, est un résistant, médecin et écrivain français d'origine hongroise. Actif dans la Résistance il est intégré au réseau Marco Polo en tant qu'agent P2. Après une formation d'espion, il est parachuté en France. Durant un an et demi, il effectue différentes missions d'espionnage. Fin 1942, il est arrêté par la Gestapo. Torturé, il ne parle pas. Il est condamné à mort pour espionnage fin 1943 et est finalement déporté au camp de Dachau, où il officie comme médecin prisonnier. Il réussit à s'évader mais est repris quelques jours plus tard. Il doit sa survie au fait que les SS ignorent qu'il est juif, ce qui lui vaut ainsi d'être traité comme un médecin prisonnier aryen. Après la guerre il exerça comme pneumologue en France où il fut nommé dans l'ordre de la Légion d'honneur, puis travailla au Centre médical de l'Université de New York. Il fut un pionnier dans la création de centres de réhabilitation pour patients atteints de maladies chroniques pulmonaires.
- (2) Ils leur servent pour respirer à travers le tas de fumier sous lequel ils se cachèrent dans un premier temps.
- (3) Stubendiensts : jeunes nazis au service du chef de block.

#### SOURCE

Traduction de l'article : Albert HAAS - "the Doctor and the Damned". *In Medicine : A Treasury of Art and Literature*, édité par Ann G. Carmichael, A director of Center for History of Medicine, Indiana University Bloomington ; Richard M. Ratzan, Associate Professor Medicine, University Connecticut School Medicine Farmington. Il existe aussi une traduction française de ce livre de 1984, par Éléonore Bakhtadzé, Paris, Presses de la Renaissance, 1986, *Médecin en enfer*.

#### RÉSUMÉ

*Une appendicectomie pratiquée au camp de Dachau destinée à sauver la vie de l'un des tortionnaires du camp ressemble bien à un pari aussi risqué que dangereux et l'auteur du rapport montre comment un chirurgien confirmé aura permis grâce à l'exercice de son art à gagner son pari et à sauver sa vie et celle de ses camarades.*

#### SUMMARY

*An appendectomy which was practiced in the camp of Dachau to save the life of one of the torturers looks like a dangerous wager and the writer shows how a good surgeon could win the bet through his skillfulness and save life of his comrades and his own.*

# Le médecin-colonel Robert YOUT

## Vingt ans de médecine parachutiste (1955-1975) \*

par Guillaume YOUT \*\*

### Introduction

Le médecin-colonel Robert Yout est né le 15 juin 1930 d'un père ingénieur chimiste originaire de Beauvais (Picardie), Georges Yout, et d'une mère alsacienne, Ève Oelhoffen. Contre l'avis de son père, qui aurait aimé qu'il fût ingénieur, il décide de devenir médecin et choisit de passer le concours d'entrée à l'École du Service de Santé Militaire de Lyon où il s'engage le 16 octobre 1950.



Fig. 1 : Robert Yout à l'ESSA.  
(© Robert Yout)

C'est un grand sportif, il est rugbyman et membre de l'équipe de France de volley dans les années 1950. C'est d'ailleurs au cours d'un tournoi sur la plage des Catalans à Marseille qu'il rencontre celle qui sera son épouse pendant 58 ans : Marguerite Piclet. Celle-ci est la fille du médecin-colonel de la Marine, Émile Piclet (1) et la nièce du médecin-colonel Hervé Floch, fondateur et directeur de l'Institut Pasteur de Cayenne (Guyane). Ils auront cinq enfants. Le 25 novembre 1955, Robert Yout, ancien élève de l'École du Service de Santé Militaire et diplômé de médecine coloniale, soutient sa thèse de doctorat en médecine intitulée *Contribution à l'étude du mode d'action des eaux thermales de Vichy*. Il est alors affecté à l'École d'application du service de santé militaire à compter du 1er décembre 1955.

Sa carrière de médecin militaire au sein des troupes parachutistes a été atypique. Elle s'est en effet déroulée au

\* Séance de décembre 2013.

\*\* 116, avenue de la Libération, 74800 Roche-sur-Féron.

sein des unités parachutistes d'élite les plus prestigieuses de l'armée française : le 2ème REP, le 1er Choc et le CINC (Centre d'Instruction des Nageurs de Combat). Il l'a achevée en tant que médecin-chef de la maison mère des paras : l'École des Troupes Aéroportées de Pau. Soldat d'élite, médecin militaire courageux, pionnier du parachutisme et de la plongée sous-marine, sportif de classe internationale, Robert Yout présente en effet pour l'historien de la médecine militaire un parcours à la fois atypique et remarquable. C'est aussi notre grand-père, et donc un défi à relever pour l'historien que d'écrire l'histoire d'un homme si proche. Nous avons tenté de réaliser ce travail avec le plus d'objectivité possible.

### **Le médecin-lieutenant Robert Yout, médecin-chef du 2ème REP (1956-1957) : début de carrière sous le feu en Algérie**

#### *Premier poste : la guerre*

Le 28 juin 1956, le jeune médecin-lieutenant Robert Yout est nommé à Philippeville (l'actuelle Skikda), en Algérie, en tant qu'adjoint au médecin-chef du 2ème Régiment Étranger de Parachutiste (2ème REP dépendant de la 25ème Division Parachutiste) qui est alors le médecin-capitaine Forrissier (2). À son arrivée à Alger, avant de rejoindre le 2ème REP, il est accueilli de façon très sympathique par le médecin-commandant Richaud qui met un avion à sa disposition pour rejoindre le Constantinois. Il devient médecin-chef du régiment le 1er juin 1957. Il est la plupart du temps en opérations dans le Constantinois ou le Sahara. Son épouse Margot le suit aussi quelques mois à Tébessa, où la situation était plus risquée pour les familles de militaires. Chaque nuit, la ville était touchée par des obus de mortier. Sa fille aînée, Cathy, alors âgée de moins de deux ans, s'exclamait : "Maman, ça tire !". Le témoignage du général Fayette (alors capitaine d'une compagnie du 2ème REP) vient expliquer cette période : "Après les combats, lorsque la tension provoquée par la mort, les blessures de camarades, poussait au défolement, il était l'un des boute-en-train, qui animait, avec parfois les chansons de "carabins" ces indispensables décompressions, médecin du corps mais aussi du stress. Robby s'est particulièrement distingué dans les combats de l'Anoual, montagne enneigée au sud de Tébessa en novembre 1956. Ce fut sans doute son baptême du feu". Du point de vue médical et psychologique, ce fut un changement notable pour les légionnaires.

#### *Les combats dramatiques de l'oued Hallail*

Il nous a raconté un seul combat de la guerre d'Algérie, celui de l'oued Hallail (3). Le 18 décembre 1956, le 2ème REP doit participer à une opération pour déloger une katiba du FLN qui occupait l'oued Hallail (région d'El-Mezeraa au Sud de Tébessa). Dès leur arrivée, les légionnaires sont pris sous un feu nourri partant de plusieurs caches entre les rochers bordant l'oued. Toute la journée, puis toute la nuit suivante, les tirs continuent et la katiba du FLN parvient à s'enfuir. Le colonel de Vismes, chef de corps du 2ème REP, demande un appui aérien. Sur le terrain, le REP déplore 15 tués et 25 blessés plus ou moins graves évacués vers l'antenne chirurgicale de Tébessa. Robert soignait les blessés avec son équipe d'infirmiers, utilisant principalement des pansements compressifs et du sérum physiologique pour permettre les "evasan" (évacuations sanitaires) par hélicoptère. Ce fut, quelques jours après, un triste Noël pour le régiment.

Le général Fayette revient sur ces événements : " (...) Ses compétences auront sans doute contribué à limiter les conséquences humaines de cette confrontation brutale en sauvant de nombreux blessés. (...) Je pense que ce fut sans doute une de ses nuits les plus longues. Il s'y dépensa sans compter pour soigner, souvent sous le feu particulièrement

meurtrier des fellaghas retranchés dans les rochers, et bien sûr évacuer les nombreux blessés. En toute circonstance Robby, en plus de sa mission de médecin, rassurait, rassérénait et contribuait à la cohésion et à la santé du régiment. Ses rapports humains en général étaient d'ailleurs empreints de la même simplicité chaleureuse. Du colonel au légionnaire, chacun appréciait en lui autant l'homme que le médecin. Je peux évoquer un souvenir anecdotique mais significatif de sa "décontraction" : une détestable habitude du commandement (sans doute justifiée par des impératifs opérationnels) était les mises en place discrètes vers 23-24 heures, quelle que soit la météo, sur le théâtre de l'opération à venir. Robby avait résolu le problème ! ... Il s'installait confortablement dans son ambulance la veille du départ... et dormait jusqu'à l'arrivée. Il était donc frais et dispos, alors que nous débarquions transis et moulus. Cela n'a pas empêché que ses deux ans de séjour opérationnel en Algérie lui valent plusieurs citations et la croix de la valeur militaire". Nous avons retrouvé les deux citations à l'ordre de la division reçues. La première est datée du 5 avril 1957 et déclare : "Médecin du régiment, calme et lucide, s'est particulièrement distingué le 12 février 1957 au Djebel Bou Gaffer (secteur de Tébessa). Malgré le feu précis de l'adversaire, s'est porté spontanément auprès des blessés de deux unités du régiment violemment accrochées, leur prodiguant les soins avec sang-froid et compétence, et procédant à leur évacuation dans les meilleures conditions. A ainsi donné une fois de plus la preuve de ses brillantes qualités professionnelles et d'un mépris total du danger". La seconde est datée du 25 février 1958 : "Médecin chef du régiment, compétent et dévoué. Le 30 octobre 1957 au Djebel Rifouf, secteur de Tébessa, a volontairement participé à une évacuation de blessés par hélicoptère, faite de nuit dans des conditions atmosphériques et de terrain défavorables. S'est de nouveau signalé le 9 décembre 1957 au Djebel Fedjoudj, secteur de Ain Beida, en soignant les blessés sous le feu ennemi". Il a aussi lors de cette conversation honoré la mémoire de son ami le médecin-lieutenant Casimirius, tué en 1956. Celui-ci œuvrait alors depuis plus de six mois auprès de civils d'un village du Constantinois. En rentrant d'une journée de travail, il fut exécuté par le FLN.

### **"En pointe, toujours" : le 1er Bataillon de Choc (1958-1961)**

Il est ensuite nommé au 1er Bataillon Parachutiste de Choc et débarque à Calvi le 20 janvier 1958. Le 1er mars 1958, il rejoint le Centre de la Montagne du 1er BPC à Mont-Louis dans les Pyrénées Orientales. Il est promu médecin-capitaine le 1er avril 1958 et réussit les tests "commando".

#### ***Les stages "commando" du 1er Choc (mars-mai 1958)***

Au 1er Choc, le stage commando "hiver" de l'hiver 1958 avait lieu au-dessus de Mont-Louis, notamment au lac des Bouillouses. Les soldats étaient parachutés et devaient construire des igloos pour y vivre plusieurs jours. Robert a d'ailleurs un accident à l'atterrissage : sa tête heurte un rocher. Il en conserve des séquelles des années durant, jusqu'à ce qu'à l'ETAP un ostéopathe parvienne enfin à le soulager. Dans les igloos, la température ne dépassait jamais 3°C et l'atmosphère restait très humide. Les journées étaient consacrées à d'exténuantes marches dans la neige ponctuées d'exercices de tir. C'était particulièrement difficile, se souvient Robert Yout. Quelques semaines après les Bouillouses, il expérimente la survie en conditions réelles, dans le désert de Mauritanie, sans savoir qu'il s'agit d'un exercice ! Ils partent à douze en avion pour un voyage en Afrique de l'Ouest. Après quelques heures de vol, on leur explique que l'avion a un problème technique et qu'ils doivent atterrir d'urgence. Aucun terrain n'étant à proximité, il se pose sur une zone dégagée. Les douze hommes du 1er Choc et le maté-

riel sont débarqués. Les pilotes expliquent alors que, l'avion plus léger, ils pourront redécoller et aller chercher des secours, ce qu'ils font séance tenante. Les paras restent huit jours avec le peu d'eau et de ravitaillement dont ils disposent dans des conditions de survie extrêmement difficiles et c'est une caravane de dromadaires qui vient enfin les récupérer. Il y avait un risque réel, mais dans ces unités d'élite c'était la règle du jeu. C'était une décision des autorités de la formation : ils étaient douze et un seul officier du groupe était au courant.

***Retour en Corse sur fond de guerre d'Algérie (juin 1958)***

Le 13 mai 1958, un mouvement insurrectionnel populaire encadré par l'armée survient à Alger. Le gouvernement français craint alors que les dirigeants de ce mouvement ne se servent de la Corse comme d'une base d'invasion de la France. La capitale et la Corse sont mises en état de siège. C'est en juin 1958 que le premier bateau accoste à nouveau en Corse, le médecin-capitaine Yout, du 1er Bataillon de Choc, est à son bord. Le 11 décembre 1958, il est de retour à Calvi et le 1er janvier 1959, il est affecté en qualité de médecin-chef de l'infirmerie-hôpital du 1er BCP à Calvi. Il dépend alors de l'État-Major de la 11ème DPC. C'est à cette époque qu'il participe aux premiers tests de chuteur opérationnel.

***Avec l'équipe de France de ski en stages de survie en haute montagne (printemps 1959)***

Au printemps 1959, il passe plusieurs semaines à l'École Militaire de Haute Montagne à Chamonix (dirigée alors par Grenet). C'est alors qu'il participe à trois semaines de stage de survie en montagne. L'objectif est de mettre au point et de tester des rations de survie avec des chasseurs alpins et des skieurs de l'équipe de France. Les "cobayes" de l'équipe de France sont les poulains d'Honoré Bonnet, qui vient alors de devenir entraîneur de l'équipe de France de ski. Ce dernier était selon Robert un "skieur magnifique dans toutes les neiges, sur tous les terrains. Il passait avec un style !". Ils préparent alors les Jeux Olympiques de Squaw Valley qui auront lieu en 1960. Durant ces semaines, Robert vit donc avec Jean Vuarnet (champion de France en 1957, 1958 et 1959, puis champion olympique et champion du monde de descente en 1960) et Adrien Duvillard Senior (champion du monde en 1963, 1965 et 1969) qui, selon Robert, "a joué le jeu parfaitement". Les champions étaient "bien en forme" selon le médecin-chef. Il y avait aussi le Commandant Chappaz (père du guide) et un certain Roman (ancien du *Special Air Service* britannique durant la seconde guerre mondiale, une "sacrée référence").

La première session dure 5 jours, à 2500 mètres. Ils partent de l'EHM à pied, comme les chasseurs, et montent au Plan de l'Aiguille (en aval de l'Aiguille du Midi). Ils sont en tentes, n'ont rien à manger et restent sur place sans faire d'exercice physique. Durant la deuxième session, ils sont basés au refuge du Requin (2516 mètres, au pied des Aiguilles de Chamonix) et avaient droit à une 1/2 ration tout en faisant pas mal d'exercices. Enfin, la troisième session, toujours au Requin, était intensive avec plus de huit heures de marche journalières (vers l'aiguille du Chardonnet notamment) et une ration complète par jour. Chaque session était suivie de quelques jours de repos. Au cours de ces sessions, Robert a dû essentiellement gérer des problèmes psychologiques. Cette étude expérimentale de l'alimentation a été validée et les rations testées ont été mises en service peu après.

***Le stage "Nageur de combat" (1961-1962)***

Le 1er août 1961, il intègre le stage des nageurs de combat à Toulon, qui dure six mois. C'est probablement le stage le plus exigeant et le plus difficile de l'armée française (encore aujourd'hui). C'est aussi la plus grande fierté de sa carrière d'officier. Les entraî-

nements des nageurs de combat étaient particulièrement exigeants et difficiles, notamment les plongées nocturnes hivernales des heures durant dans le Rhin sombre et glacé ou dans les eaux troubles du port de Brest. Il prend fin le 24 janvier 1962. Robert Yout est major de sa promotion et c'est à Saint-Mandrier qu'il reçoit le certificat de nageur de combat n° 259 le 1er février 1962.

### **“Qui ose gagner” : Centre d’Instruction des Nageurs de Combat (1963-1967)**

Le 1er décembre 1963, deux ans après la réussite de ce prestigieux stage, le médecin-capitaine Yout devient donc le médecin-chef du Centre d’Instruction des Nageurs de Combat (CINC) qui dépend de la 11ème demi-brigade parachutiste de choc sur la base d’Aspretto à Ajaccio. Pour lui, le CINC est une unité beaucoup plus petite, “passionnante” pour la physiologie de la plongée et les innovations autour du matériel utilisé. Cette unité spéciale de l’armée française était alors une des composantes d’élite du Service Action du Service de Documentation Extérieure et de Contre-Espionnage (SDEDE, actuelle DGSE). Son directeur prenait ses ordres directement auprès du Premier Ministre Georges Pompidou. La guerre d’Algérie est alors moralement loin d’être terminée pour les militaires français et la situation demeure extrêmement tendue à Ajaccio. Le climat se dégrade encore quand des dépôts d’armes sont découverts dans la base du CINC. Le patron des Nageurs, le commandant Gildas Lebeurrier, commandeur de la Légion d’honneur, détenteur de la *Silver Star* américaine, est arrêté à la base, menotté et emmené entre deux gendarmes, portant sa cravate de commandeur de la légion d’honneur. Il avait une aura exceptionnelle pour avoir notamment mené le combat des paras en Corée et cet événement marqua considérablement Robert et ses camarades. Robert et tous les autres Nageurs sont alors interrogés. On veut leur faire dire que le commandant Lebeurrier était à la tête d’un complot contre l’État.

#### ***Les missions***

En mission nageur, l’essentiel était de ne pas être vu ! La plupart des missions se déroulaient en Afrique du Nord ou en Grèce. Des bateaux partaient de Libye ou de Syrie chargés d’armes et il fallait les faire couler au sortir de port pour neutraliser les cargaisons, sans tuer les hommes d’équipage. Durant six mois, en Israël, il participe avec quelques nageurs français à la formation de leurs homologues israéliens. Il est donc aussi détenteur du prestigieux brevet de nageur de combat israélien.

#### ***Chercheur et inventeur***

En tant que chercheur, le médecin-chef Yout a travaillé sur trois domaines aux Nageurs de combat : la mise au point des sorties des nageurs à partir de sous-marins en plongée, la mise au point de combinaisons de plongée chauffantes et celle d’un inhala-



Fig. 2 : *Robert Yout quittant un sous-marin*  
(© Robert Yout)

teur d'oxygène. Robert Yout a fait partie du premier binôme ayant testé la sortie des sous-marins militaires par les tubes lance-torpille, bouteilles d'oxygène en avant. Ce système, qu'il a été le premier à tester, a ensuite été utilisé par tous les Nageurs de combat. Il travaillait aussi à la mise au point les combinaisons chauffantes et pressurisées. Les études avaient lieu au Centre d'Essais en Vol (CEV) de Brétigny-sur-Orge. Le médecin-chef du CEV était l'ancien coturne de Robert Yout à l'École du SSA. Il fallait dans un premier temps calculer la déperdition calorique du corps humain. On remplissait une cuve d'environ 5 mètres de profondeur d'eau et de glace pour amener sa température à un minimum de  $2/3^{\circ}$ . Celle-ci était ensuite pressurisée à moins 10 mètres. Robert Yout et son binôme Claude Thomas plongeaient à tour de rôle, l'objectif étant de rester le plus longtemps possible. Durant toute l'opération, on mesurait les déperditions caloriques centrale et périphérique de leurs corps.

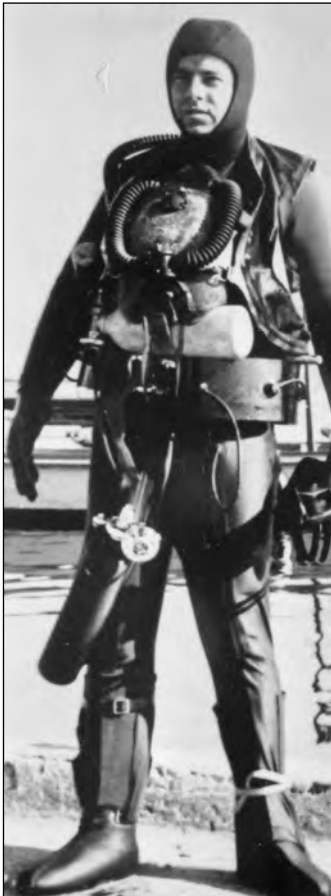


Fig. 3 : Un nageur portant la combinaison créée par Robert Yout (© Claude Thomas).

Dans l'eau ainsi refroidie, ils restaient une trentaine de minutes et sortaient avec des températures centrales à  $35^{\circ}$  (mesurées à l'aide d'un simple thermomètre enregistreur). Après les essais, et la douche chaude de rigueur, ils paraient déjeuner, agités de forts tremblements. Cela amusait beaucoup leurs camarades du CEV qui les ont surnommé les "greloteux d'Aspretto". Avec les résultats, Robert Yout a alors déterminé ce qu'il fallait apporter comme chaleur pour les missions en Vostok (petits sous-marins à deux places remplis d'eau où ils lisaient). La combinaison a été mise au point : elle consistait en une double paroi de néoprène pressurisée grâce à une petite bouteille et à un détendeur. Il fallait en effet compenser l'écrasement du néoprène dû à la pression en plongée. Elle était tapissée de résistances électriques alimentées par des batteries qui servaient de ceinture de plomb. C'était par ailleurs assez inconfortable pour palmer et donc peu adapté aux sorties du Vostock. Dans celui-ci, les Nageurs pouvaient rester jusqu'à cinq heures.

Une autre question essentielle était liée aux mélanges respiratoires. Robert Yout déterminait avec son pharmacien, M. Perrimont, par calculs, les mélanges de gaz à réaliser pour aller à telle ou telle profondeur. Ils ont donc fini par mettre au point une version du célèbre CD 55 permettant de plonger plus profond qu'avec de l'oxygène et en émettant de toutes petites bulles, quasiment invisibles en surface. Cela a permis de descendre à trente mètres, alors que l'oxygène pur ne permettait que de descendre à sept mètres. Au-delà, le risque de crise d'épilepsie était très élevé. Il a essayé d'adapter l'inhalateur de plongée au parachutisme de haute altitude avec un système plus confortable et plus sûr, en travaillant avec Maurice Fenzy, fondateur de la maison homonyme, sur la mise au point d'appareils de plongée.

### ***Médecin expert de la plongée, médecin plongeur***

Le médecin-chef des nageurs était alors un expert reconnu pour toute la Corse. Il était donc sollicité régulièrement par les services civils. L'hôpital d'Ajaccio ne disposait pas encore d'un caisson de décompression et le seul disponible pour la Corse était installé au CINC. Pour les nageurs eux-mêmes, les accidents de décompression étaient extrêmement rares. Ce furent donc bien plus souvent des civils que le médecin-chef Yout traita. Le cas échéant, il fallait mettre la victime en caisson pour un temps variable selon la gravité de l'accident. Des tables permettaient de connaître cette durée de traitement. Le docteur Yout demeurait alors durant toute la procédure auprès de la victime. La plus longue période fut de 52 heures. Le médecin était alors essentiellement en surveillance (pour intervenir en cas de crise d'épilepsie notamment). Il était aussi particulièrement vigilant sur la nourriture apportée, car la graisse peut prendre feu en entrant en contact avec l'oxygène pur (notamment en fin de processus, quand l'oxygène est très concentré). C'est arrivé quelques fois avec des plongeurs amateurs mais jamais avec des Nageurs de combat. Les Yout restèrent à Ajaccio jusqu'en juillet 1967, date à laquelle le médecin-commandant Yout fut nommé médecin-chef de l'École des Troupes Aéroportées (ETAP) à Pau, dans les Pyrénées Atlantiques.

### **“Par le ciel pour servir” : l'École des Troupes Aéroportées de Pau (1967-1975)**

Le médecin-commandant Yout prit donc ses fonctions de médecin chef à l'ETAP durant l'été 1967. C'est le médecin-général Richaud, qui l'avait accueilli à Alger en 1956, qui, avant de prendre sa retraite, demanda à ce que ce soit Yout et personne d'autre qui lui succède au poste de médecin-chef de l'École. Pour Robert, c'était un privilège : l'ETAP, c'est la maison-mère des paras.

#### ***La traumatologie du parachutiste***

À l'ETAP, Robert traitait principalement la traumatologie du saut. On y dénombrait environ 200 fractures de jambe par an. Il y avait alors deux médecins adjoints et une trentaine de lits. Un médecin aspirant était de garde la nuit. Le service comptait environ une quinzaine de personnels : officiers, sous-officiers et infirmiers. Il dirigeait aussi le Centre d'Instruction du Service de Santé des Troupes Aéroportées (CISS-TAP), formant les infirmiers au profit de tous les régiments parachutistes. Le 10 novembre 1972, il donne un cours à l'École d'application du Service de Santé des Armées intitulé “Traumatologie du parachutisme”. Il revient alors sur la méthode qu'il a élaborée pour la rééducation des fractures du rachis. Celle-ci, qui surprend favorablement les chirurgiens présents dans l'assistance, consiste à commencer très tôt la rééducation de ces blessés dans la piscine de l'ETAP. Ils ne marchaient pas avant un bon mois, mais ils nageaient matin et soir en dorsal. Un article (4) publié quelques mois après par trois collègues médecins-chefs dans la *Revue Internationale des Services de Santé* revient plusieurs fois sur ce cours.

Un exemple illustre ce mode de traitement. Après un grave accident, l'adjudant Willaine, moniteur de l'ETAP avait été transporté au CHU de Bordeaux. Une fois stabilisé et prêt pour la rééducation, le service en charge du blessé ne voulait pas le confier à l'Infirmerie de l'ETAP. Robert Yout l'a ramené à l'ETAP où quatre infirmiers l'ont installé le patient sur un matelas gonflable flottant dans la piscine. Ainsi maintenu, il pouvait nager avec les bras, en position dorsale. C'était assez douloureux au début, mais il a ainsi traité de nombreux tassements vertébraux stables, sans risque d'atteinte médullaire. Parfois, il s'agissait même de polytraumatisés (colonne vertébrale et jambes).

Les autres services de traumatologie ne rééduquaient pas ainsi, car ils ne disposaient pas de piscines. Robert Yout avait conçu ce traitement, car il se doutait que ce serait plus

confortable pour le patient qui n'aurait pas son poids à supporter. En 1968, il valide la formation de chef de détachement montagne à l'École Militaire de Haute Montagne (EMHM) de Chamonix. Il reçoit alors l'étoile bleue du 6ème Bataillon de Chasseurs Alpains.

### **Les campagnes d'expérimentation de saut à haute altitude (1969, 1973 et 1974)**

Du 16 au 28 octobre 1967, il participe avec le lieutenant Poirey et le sergent Bocquillon, de l'ETAP, au stage de sauts à haute altitude au centre national du parachutisme de Biscarrosse (5). Le sergent Bocquillon explique : "Nous avions sport tous les matins, puis deux à trois sauts par jour. Nous devons sauter en deux passages, le premier entre 4000 et 5000 mètres, par binôme (un instructeur du CNP et un stagiaire), ceci pour alléger l'avion. Lors du second passage, l'autre binôme devait monter au maximum selon les possibilités de l'avion du type Pilatus. Quelques années plus tard, les stages de formation des chuteurs OPS à

grand hauteur verront le jour. Nous en étions les précurseurs".

Le 31 juillet 1969, il obtient à l'ETAP le certificat technique de chuteur opérationnel. Le 16 septembre 1969, il obtient l'*US parachutist badge*. En 1973 et 1974, Robert Yout est à nouveau le médecin-chef chargé des campagnes d'expérimentation de saut à haute altitude qui seront décisives pour les études des années suivantes.



Fig. 4 : *Robert Yout en saut à haute altitude*  
(© Robert Yout)

### **Retraite militaire et nouveau départ (1975)**

En septembre 1975, à 45 ans, le médecin en chef Robert Yout prend sa retraite après vingt-cinq années de carrière et devient médecin généraliste et médecin du sport.

### **Un médecin du sport et un athlète d'envergure internationale**

#### ***Le médecin en chef Robert Yout, international en équipe de France de paraski***

Après avoir été international de volley-ball dans sa jeunesse, Robert Yout, la quarantaine arrivée, se lance dans le para-ski. Cette discipline, en vogue entre les années 1960 et 1980, combinait une épreuve de slalom géant et deux épreuves de précision d'atterrissage. Pour ce grand skieur, montagnard et parachutiste, le choix de cette nouvelle discipline alliant deux passions n'est pas étonnant. Au cours des années soixante, l'École Interarmées des Sports (EIS) de Fontainebleau organise à Serre-Chevalier (Hautes-Alpes) la coupe du monde de para-ski. Robert Yout compose, avec Soulère et Monserré, l'équipe victorieuse de l'École des Troupes Aéroportées de Pau. D'après un magazine sportif de l'époque, "Robert Yout, leader des palois, fut remarquable d'un bout à l'autre de la compétition. Les Palois lui doivent en grande partie la victoire par équipe". Il repré-

sente la France dans de très nombreuses compétitions, puis ce sont ses deux fils, Joël et Gilles, qui reprennent le flambeau paternel.

### *Médecin du sport, médecin sportif*

Robert Yout, quant à lui, se tourne alors notamment vers le cyclisme. Un article du milieu des années 1970 en témoigne. En couverture du journal *Sud-Ouest*, on découvre en gros titre “Un champion cycliste peu ordinaire. Ce médecin palois, le docteur R. Yout”, et la légende suivante : “Les Palois peuvent légitimement s’enorgueillir d’avoir un nouveau champion du monde. Le docteur Yout, qui tient pignon sur rue dans notre cité, vient de décrocher la place d’honneur au championnat du monde cycliste des médecins (information dernière page)”. L’article est intitulé : “Un médecin palois, le docteur Yout, champion du monde cycliste du corps médical”. Ce sont ensuite le triathlon et le parapente qui, dès le début des années 1980 et pour une quinzaine d’années, deviennent les sports favoris de Robert, qui totalise plusieurs milliers de sauts. Au milieu des années 1980, un grave accident de parapente le maintient plusieurs mois hospitalisé. Après une longue convalescence, il reprend les vols.

Il entraîne son épouse Margot et ses cinq enfants dans sa passion. Chaque week-end, les parents Yout et leurs enfants sont à ski, en randonnée (ascension du Mont-Blanc en famille en 1974) ou sur les routes des cols alpins à vélo ; les cinq enfants se classent chaque hiver parmi les meilleurs jeunes skieurs des Pyrénées. En 1975, leur second fils Gilles devient le plus jeune parachutiste français. Il est alors âgé de 16 ans. Avec son frère aîné Joël, ils intègrent successivement le prestigieux Bataillon de Joinville à Fontainebleau et l’équipe de France de parachutisme. Joël (6) devient champion de France de parachutisme et en 1979, à Arosa (Suisse), il remporte avec son frère Gilles la coupe du monde de paraski. Malheureusement, en mai 1980, alors qu’il présente une démonstration de parachutisme ascensionnel à l’École Interarmes des Sports (EIS) de Fontainebleau, Gilles est victime d’un accident mortel. Il a eu 21 ans la veille. Cité à titre posthume à l’ordre de l’Armée, les honneurs militaires lui sont rendus le 17 mai 1980 devant la salle d’honneur de l’ETAP à Pau sous le commandement du général André Fayette. C’est l’aumônier de la Division Parachutiste, Maurice Wolf (7), grand ami de la famille, qui conduit la cérémonie religieuse.

En 1985, après dix ans de médecine civile, Robert prend sa retraite. Dès lors, il se consacre à la pratique de ses sports préférés et à son rôle de grand-père auprès de ses seize petits-enfants. Avec Margot ils leur apprennent le ski, le cyclisme, la natation ou encore la randonnée. Ils font du camping, participent aux vendanges sur les côteaux de Jurançon chez leurs amis vigneron, retrouvent les Anciens et continuent de vivre pleinement. Ils contribuent à faire de leur famille une “tribu” unie par des liens extrêmement solides.

### **Conclusion : un médecin-militaire opérationnel, engagé et humaniste**

La carrière du médecin-colonel Yout a été récompensée par plusieurs décorations : il est chevalier de la Légion d’Honneur, officier de l’Ordre National du Mérite et titulaire de la Croix de la Valeur Militaire avec deux étoiles d’argent. Plusieurs piliers, tirés de son expérience de terrain, marquent sa carrière de médecin militaire. Tout d’abord sa proximité humaine, sa rapidité d’intervention et son efficacité au sein du Service de Santé des Armées en opération pour sauver ses camarades blessés. Ses travaux ont permis l’évolution et qualité des matériels techniques utilisés (en particulier en plongée) pour protéger les hommes “en service”. Son expérience dans des corps d’élite a nourri et



Fig. 5 : le médecin-colonel Yout vient d'être décoré de la Légion d'honneur par le général Escarra, chef de corps de l'ETAP, le 29 juin 1970 à l'École des Troupes Aéroportées de Pau.  
(© R. Yout).

enrichi sa pratique, et profité ensuite à tous, que ce soit dans les mondes militaires, sportifs ou de médecine générale. Il a aussi conduit une évolution notable des soins *post* traumatiques dans les accidents de parachutisme pour en réduire les conséquences et remettre sur pieds les hommes plus rapidement. L'objectif était de "réparer" et reconstruire les hommes pour leur permettre de continuer au mieux dans la vie. Enfin sa gestion et son accompagnement des blessés et de leurs proches au-delà des soins médicaux techniques ont permis à tous ceux qu'il a soignés de conserver des souvenirs émus et reconnaissants de leurs rencontres.

Au cours de sa carrière, il a été victime de très nombreuses blessures en service commandé qui lui ont valu les statuts de "Grand Invalide de Guerre" à 90% et de "gueule cassée". Depuis 1996, il souffre de la maladie de Parkinson. Le handicap est devenu majeur et a entraîné une importante perte d'autonomie. En 2011, après 58 ans de mariage, il a perdu son épouse Margot âgée de 75 ans. Celle-ci a été, depuis son mariage avec Robert à l'âge de 17 ans, le roc sur lequel il s'est appuyé pour aller toujours de l'avant. À la Légion, aux Nageurs, à l'ETAP, c'est aussi du couple Yout, de "Robi et Margot", dont tous se souviennent avec une réelle émotion et une très grande amitié.

Son quotidien est aujourd'hui devenu un combat où il continue de faire preuve des qualités qui ont guidé toute sa vie : courage, ténacité, force de caractère, attention et affection aux autres. Encore aujourd'hui, âgé de 83 ans, et malgré sa maladie, il se fait une joie d'aider ceux qui font appel à lui pour avoir son avis : qui après un infarctus, une fracture, un cancer, pour un enfant malade ou de mauvaises analyses... Cela traduit les liens très solides qu'il a su garder avec tant de gens. Ses amis médecins en activité louent la fiabilité et la finesse jamais démenties de ses diagnostics et ses qualités de médecins, demeurées intactes. Tout au long de sa carrière de médecin et de sa vie, le médecin-colonel Robert Yout a illustré la devise de l'École du Service de Santé des Armées : *Pro Patria et Humanitate*.

#### REMERCIEMENTS

Je remercie très affectueusement mon grand-père pour tous les éléments qu'il m'a apportés et expliqués au cours de nos nombreux entretiens et pour tout ce qu'il m'a transmis. Merci aussi à mon épouse Laure et à ma tante Caty pour leur relecture attentive. Je remercie aussi le général (2S) André Fayette, le médecin-général (2S) Jean-Noël Ferret, le médecin-chef (Rc) Jean Renault, le colonel (R) Pierre-Jean Linon et enfin le docteur Delphine Vallaud, et tous les amis de Robert Yout qui ont témoigné pour leur aide précieuse.

#### NOTES

- (1) Le médecin-colonel Émile Piclet fut notamment chef d'état-major du Bataillon Médical de la 1ère Armée lors du débarquement de Provence en 1944. Il fut directeur du SSA de plusieurs anciennes colonies (Vietnam et Laos notamment) et Major du Pharo à Marseille.
- (2) Médecin-chef du 2ème REP du 01/12/1955 au 01/06/1957.
- (3) Pierre Montagnon évoque l'épisode dans *Les Parachutistes de la Légion*.
- (4) DELAHAYE R.-P., METGES P.-J. et LEGER A. - "Les lésions traumatiques des membres inférieurs chez les parachutistes" dans *Revue internationale des services de santé*, n° 12, 1973, p. 819-830.
- (5) Note n° 04644/DTAI/BTAPA du 24 mars 1967 signée du lieutenant-colonel Boge, commandant par intérim de l'ETAP. Archives Bocquillon. Convocation du sergent Pierre-André Bocquillon du service de la formation aéronautique du Secrétariat Général à l'Aéronautique datée du 16 octobre 1967.
- (6) Professeur à l'École Nationale de Ski et d'Alpinisme (ENSA) de Chamonix, Joël Yout réussira le premier "carreau" en parachute sur le sommet du Mont-Blanc en 1986, et sera champion du monde de paraski à Sarajevo (Ex-Yougoslavie) en 1987.
- (7) C'est l'aumônier Wolf qui avait célébré le mariage de leur fille aînée Caty Keller en 1978 et qui a co-célébré les funérailles de Margot le 27 juin 2011.

#### BIBLIOGRAPHIE

- DELAHAYE R.-P., METGES P.-J. et LÉGER A. - "Les lésions traumatiques des membres inférieurs chez les parachutistes", *Revue internationale des services de santé*, n° 12, 1973, 819-830.
- DEROO E. dir. - *La médecine militaire, le Service de Santé des Armées*, 2008, édit. ville.
- DUFOUR P. - *L'École des Troupes Aéroportées, La porte de l'insolite*, Lavauzelle, ville, 1996.
- FORISSIER R. - "L'aide médicale gratuite apportée aux populations nécessiteuses d'Algérie entre 1954 et 1962", dans *Revue historique des armées*, n° 3, 1995, SHAT, 145-168.
- LINON J.-P. - "Le médecin général inspecteur Debenedetti et l'Algérie (1956-1961)", *Histoire des sciences médicales*, tome XXXIX, N° 4, 2005, 397-410.
- MONTAGNON P. - *Les parachutistes de la Légion, 1948-1962*, Pygmalion, ville, 2005.
- PARPAITE P. - *Biscarrosse, mémoire du parachutisme civil, le centre national du parachutisme de 1953 à 1972*, Paris, Direction Générale de l'Aviation Civile, 2008.
- Par le ciel pour servir, ETAP, l'École des Troupes Aéroportées*, Crépin-Leblond, Paris, 2009, 253 pages.
- Guerre d'Algérie, mémoires parallèles*, numéro hors-série du *Monde*, février-mars 2012.
- VIÉVILLE M. - Des précurseurs, les chuteurs "ops" du 1er bataillon de choc (1960-1963), Paris, édit, 2006.
- YOUT R. - *Traumatologie du parachutisme*, Cours à l'École d'application du Service de Santé des Armées, Paris, 10 novembre 1972.

### RÉSUMÉ

*Le médecin-colonel Robert Yout est né le 15 juin 1930. Quand il débute ses études à l'École du Service de Santé de Lyon, c'est déjà un grand sportif : il est rugbyman et membre de l'équipe de France de volley. Sa carrière de médecin militaire au sein des troupes parachutistes a été atypique. Elle s'est en effet déroulée au sein des unités parachutistes d'élite les plus prestigieuses de l'armée française : le 2e REP, le 1er Choc et le CINC (Centre d'Instruction des Nageurs de Combat). Il l'a achevée en tant que médecin-chef de la maison-mère des paras : l'École des Troupes Aéroportées de Pau. Soldat d'élite, médecin militaire courageux, pionnier du parachutisme et de la plongée sous-marine, sportif de classe internationale, Robert Yout présente pour l'historien de la médecine militaire un parcours à la fois atypique et remarquable.*

### SUMMARY

*Robert Yout was born on June 15th, 1930. A rugby player and a member of the French Volleyball team, he was already an outstanding sportsman when he began his studies at the Health Services School in Lyons. His career as an army medical officer among the paratroopers was atypical. He spent many years among the most prestigious elite paratroopers of the French army: the 2nd REP, the 1st CHOC and the CINC (The Army Training School for Combat Swimmers) . When he retired, he was Head Doctor of the Paratroopers parent company: The Airborne School of Pau. For the army medical historian, Robert Yout is the perfect example of a man with an outstanding and remarkable career: A crack soldier, a brave army medical officer, a parachuting and diving pioneer and a sportsman of international class.*

# L'histoire du commensalisme : une histoire contemporaine de la microbiologie \*

par Brice POREAU \*\*

## Introduction

L'étude des associations biologiques est ancienne. Aristote expose différents exemples de parasitisme notamment (1). Les exemples d'association biologique sont repris en particulier au XIX<sup>ème</sup> siècle par un zoologiste belge, médecin de formation, spécialiste en helminthologie, Pierre-Joseph Van Beneden (1809-1894). De nouveaux travaux sur les associations biologiques vont ainsi émerger. Van Beneden va attacher une attention spécifique aux associations entre espèces, et non plus à une description des espèces une par une. Pour cela, il identifie, selon lui, trois catégories d'associations biologiques. Le parasitisme est une association où le parasite peut détruire son hôte, ou, *a minima*, apporte un désavantage à son hôte. Le mutualisme est, à l'inverse, une association où les deux constituants de l'association s'apportent des bénéfices. Enfin, une troisième catégorie est définie, il s'agit du commensalisme. Le commensalisme provient du latin *cum mensa*, signifiant littéralement "à la table de" (2). Le terme de commensaux est déjà employé au Moyen-Âge ; sont ainsi décrits les "commensaux" du Roi, *id est* hébergés par le Roi. Le commensalisme correspond donc à une association entre deux espèces, où l'une, l'hôte, apporte un avantage à l'autre espèce, le commensal, qui lui n'apporte ni avantage, ni désavantage (3). De cette première approche, nous voyons que l'utilisation et la création de cette troisième catégorie procède d'une analyse anthropomorphique des associations biologiques. Comme mentionné, le parasitisme est abordé depuis plusieurs millénaires [1]. Le commensalisme apparaît donc comme une catégorie d'association biologique à part entière dans la seconde moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle. Voici ce que Van Beneden mentionne en 1875 : "Le commensal est celui qui est reçu à la table de son voisin pour partager avec lui le produit de la pêche ; il faudrait créer un nom pour désigner celui qui réclame de son voisin une simple place à son bord, et qui ne demande pas le partage des vivres. Le commensal ne vit pas aux dépens de son hôte : tout ce qu'il désire, c'est un gîte ou son superflu ; le parasite s'installe temporairement ou définitivement chez son voisin ; de gré ou de force, il exige de lui le vivre et très souvent le logement. Mais la limite précise où le commensalisme commence n'est pas toujours facile à discerner" (5).

---

\* Séance du 18 janvier 2014.

\*\* Laboratoire S2HEP, Université Lyon 1, bd du 11 novembre 1918 - 38 bd Niels Bohr, 69622, Villeurbanne Cedex ; poreau\_brice@yahoo.fr

Cette catégorisation par Van Beneden est énoncée dès 1869 (6), et reprend l'ensemble des travaux qu'il a pu mener en zoologie. En 1870, il accentue ses travaux sur cette catégorie d'association (7). Ainsi, dans son ouvrage de 1875, traduit ultérieurement dans diverses langues (anglais, russe, allemand), plus de 200 exemples d'association sont décrits, uniquement dans le cadre du commensalisme fixe et libre [II].

Ainsi, issu de travaux du XIX<sup>ème</sup> siècle, le terme même de "commensalisme" semble, d'un point de vue contemporain, avoir disparu. Or, la terminologie est, paradoxalement, admise dans le langage courant, et il s'agit même de langage courant médical. En effet, ne connaît-on pas et ne parle-t-on pas régulièrement de "bactéries commensales", ou de "flore intestinale commensale" ? En effet, sans l'imaginer un seul instant, ces termes employés dans le langage courant proviennent des travaux du zoologiste belge, réalisés au dix-neuvième siècle.

Dans cet article, nous voulons montrer l'apport scientifique du concept de commensalisme développé au XIX<sup>ème</sup> siècle à nos jours au sein de la microbiologie contemporaine. Afin d'y parvenir, nous reprendrons et étudierons les travaux des zoologistes et biologistes de la deuxième moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle et de la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, puis nous exposerons les recherches en microbiologie, en lien direct avec le commensalisme, qui se sont opérés lors de la seconde moitié du XX<sup>ème</sup> siècle jusqu'au XXI<sup>ème</sup> siècle.

### **Le commensalisme : un concept de zoologiste ?**

Bien que médecin de formation, puis helminthologiste, Pierre-Joseph Van Beneden est reconnu par ses pairs comme un brillant zoologiste (8). Il est reconnu pour ses talents d'observateur, et pour son analyse de la diversité des espèces qu'il étudie. Ses compétences sont ainsi saluées par toute la communauté scientifique, bien au-delà du cercle des zoologistes belges (9). Mais qu'en est-il exactement de ses travaux sur le commensalisme, comment sont-ils perçus, sont-ils uniquement des travaux de zoologiste ? Si l'on retrouve la première formulation précise du concept de commensalisme en 1869 (10), des éléments apparaissent dans un article de 1863 de Van Beneden. Puis il faut attendre la fin des années 1860 et les années 1870 pour voir apparaître le concept même de commensalisme et la totalité des exemples donnés. Les exemples sont principalement issus de la zoologie, et plus particulièrement de la zoologie marine (11). Rappelons en effet que Van Beneden a travaillé en helminthologie en zoologie marine, et qu'il a également fondé une des premières stations maritimes d'Europe.

Cependant, nous voyons des exemples étendus à d'autres disciplines biologiques, comme l'étude sur les cétacés, ou encore sur les hyménoptères. Mais ce sont les exemples en zoologie marine qui attireront les remarques, parfois bénéfiques des commentateurs, sur le concept développé par Pierre-Joseph Van Beneden. Dans les archives du zoologiste belge [III], plusieurs articles exposent le lien direct entre commensalisme et la zoologie marine. Cette évocation est notamment menée dans les années 1870 par Victor Cornil (1837-1908), ainsi que Victor Van Tricht (1842-1897). Quels types d'exemple sont alors mentionnés en zoologie marine ? L'un d'entre eux est révélateur des multiples débats qui ont trait au commensalisme, non seulement durant la fin du dix-neuvième siècle, mais aussi durant le vingtième siècle. Il s'agit de *Nereis fucata* et du Bernard-l'ermite. La *Nereis fucata* est un petit vers, un annélide de quelques millimètres à plusieurs centimètres, qui va s'insérer au fond de la coquille du Pagure ou Bernard-l'Hermite. Cet exemple de la zoologie marine est au cœur de la controverse de l'évolution. Il est pour

certain biologes la preuve d'un transformisme durant la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle (12), alors qu'il peut être perçu comme une association fortuite pour d'autres biologistes comme Étienne Rabaud.

Le commensalisme, issu d'une vision anthropomorphe, est associé, en apparence, à une discipline précise et, en cela, entre dans le débat de l'évolution et des transformismes développés par chaque zoologiste. Le concept de commensalisme a donc un ancrage spécifique. C'est ce que décrit Théodore Lacordaire (1801-1870) dans son rapport du 5 février 1870 sur les travaux des poissons des côtes de Belgique de Van Beneden : "Les helmintologistes et les carcinologistes ont coutume de dire sur quelles espèces de Poissons ont été recueillis les Vers ou les crustacés qu'ils décrivent : mais jusqu'ici personne que je sache n'avait eu l'idée de rattacher d'une manière intime ces 2 classes à celle des Poissons. La voracité de ces derniers n'est ignorée de personne et l'on admet généralement que toute proie leur est bonne et qu'à cet égard ils ne font guère de distinction, sans doute leur pâture varie selon les époques de l'année et les localités ; cependant l'examen du contenu de leur canal intestinal montre que tout compte fait de quelques variations et de certaines exceptions, chaque espèce a la nourriture de préférence" [IV].

Quelques éléments permettent d'élaborer l'hypothèse d'une utilisation du concept de commensalisme dans une discipline différente de la zoologie marine. Il y a tout d'abord, le fait que Van Beneden étend les exemples à d'autres disciplines : comme avec les Cétacés et les Hyménoptères. Ces exemples sont effectivement repris durant le XX<sup>ème</sup> siècle par Maurice Caullery (1868-1958) ou encore par Étienne Rabaud (1868-1956). Ensuite, Van Beneden a reçu lui-même une formation de médecin, avant de devenir zoologiste. Nous pouvons émettre la possibilité pour ce scientifique d'un raisonnement qui aille au-delà de la discipline dans laquelle peut être initialement ancrée le commensalisme. Enfin, d'autres scientifiques vont effectivement tenter de s'emparer de ce concept. Nous allons donc voir que le concept de commensalisme n'est pas uniquement applicable à la zoologie marine, mais aussi à la microbiologie, en plein essor à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle.

### **La microbiologie, fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, début du XX<sup>ème</sup> siècle, quel lien avec le commensalisme ?**

Nous avons recherché des articles scientifiques en microbiologie qui pouvaient évoquer le concept de commensalisme. Il n'y a aucun élément précis d'un emploi direct du commensalisme en microbiologie à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle [V], début du XX<sup>ème</sup> siècle, comme cela est le cas dans d'autres disciplines [VI]. Cependant, le terme est employé dans divers articles, le concept demeure également. En 1892, un article de Joseph Sanarelli (1864-1940) évoque le commensalisme : "Les produits solubles de divers microbes, commensaux habituels de l'homme (streptocoques, etc.), injectés aux animaux favorisent l'infection par le bacille d'Eberth (...)" (13). De même, en 1896, Arthur Hugenschmidt (1862-1929), travaillant dans le laboratoire d'Élie Metchnikoff (1845-1916) utilise le terme et le concept de commensalisme en parlant de "l'atténuation de la virulence des microbes pathogènes qui sont les commensaux habituels de la cavité bucco-pharyngée (...)" (14).

Nous retrouvons également le terme et le concept employé par Élie Metchnikoff lui-même, élève de Louis Pasteur, et reprenant son laboratoire. Il mentionne ainsi dès 1890 : "La culture joint donc sa puissance à celle des microbes, ou plutôt il se produit, entre la

plante et les infiniment petits, une de ces symbioses où les deux commensaux s'exaltent l'un l'autre. Je ne parle pas de l'avantage social de la combinaison. Je ne veux pas quitter le terrain scientifique, et je passe de suite au chapitre des inconvénients" (15). Les différentes investigations menées, en particulier dans les archives d'Élie Metchnikoff, ne permettent pas d'identifier clairement Metchnikoff comme le scientifique qui a permis le passage du concept de commensalisme en zoologie, à la médecine et plus spécifiquement à la microbiologie. Cependant, nous émettons cette hypothèse. En effet, Élie Metchnikoff est, lui, zoologiste de formation. Ainsi, à la fin des années 1860 et au début des années 1870, Metchnikoff est professeur de zoologie à Odessa. Il travaille en particulier sur des exemples de zoologie marine comme sur les Ascidies. Nous pouvons tout à fait considérer, vu la portée des travaux de Pierre-Joseph Van Beneden à cette époque, que Metchnikoff ait connaissance du concept de commensalisme. Le deuxième argument historique pour penser que Metchnikoff soit le scientifique qui a pu employer le concept en microbiologie est évidemment son travail avec Louis Pasteur. Nous y reviendrons ultérieurement, mais cependant, il est indéniable que le concept de commensalisme, déjà existant en microbiologie, soit un des concepts fondamentaux pour cette science nouvelle.

Pourquoi, cependant, aucune étude en microbiologie n'est-elle entreprise à la fin du XIXème siècle, début du XXème siècle pour expérimenter le commensalisme entre les bactéries dites commensales et leur hôte : l'être humain ? L'une des réponses que nous pouvons apporter est le développement de certaines technologies. La technologie à disposition des scientifiques de l'époque ne permettait pas d'étudier les effets pathogènes ou non des bactéries sur leur hôte. Pour permettre cette avancée, des travaux en microbiologie animale vont émerger et permettre l'obtention de résultats essentiellement durant la seconde moitié du vingtième siècle. Quels sont ces résultats et leur lien avec le commensalisme ?

### **La microbiologie animale : l'étude du commensalisme dans la seconde moitié du XXème siècle**

Si les recherches du rôle et essentiellement de la pathogénicité des bactéries se focalisent dans l'intention d'obtenir un traitement chez l'homme, c'est dans le domaine de l'agronomie que des questions et des expérimentations seront proposées en vue d'évaluer la nature des interactions entre bactéries et hôte. Sans minimiser l'impact des recherches de la première moitié du vingtième siècle (16), nous nous focaliserons sur les résultats obtenus ultérieurement, qui permettent d'éclairer le lien entre le concept de commensalisme et la microbiologie. Ainsi, à l'issue des années 1950, notamment en France, à Jouy-en-Josas, Germain Mocquot va instituer l'utilisation des souris dites "axéniques" en vue d'identifier le rôle des différentes souches bactériennes [VII]. Les souris axéniques sont des souris qui ne comportent aucune souche bactérienne. Il est donc possible de comparer les souris avec des souches bactériennes et de savoir s'il existe une modification de l'un des paramètres du milieu, de l'environnement étudié, pour connaître l'impact de ces souches bactériennes sur l'organisme. Cette approche technique de l'expérimentation de ce qui sera nommée l'écologie microbienne est fondamentale. En effet, il s'agit exactement du manque de cette technologie qui n'a pas permis aux microbiologistes, travaillant sur les animaux, comme sur l'homme, d'aller plus loin dans l'investigation des bactéries dites "commensales".

Dans l'équipe de Germain Mocquot, un vétérinaire et ingénieur de recherche a pu mettre au point cette souris : il s'agit d'Edmond Sacquet. Dans les années 1960, deux

autres scientifiques vont être rattachés au sein de la station centrale de recherches laitières et de technologie des produits animaux à Jouy-en-Josas et alors dirigée par Germain Mocquot. Il s'agit de Robert Ducluzeau et de Pierre Raibaud. Durant les années 1964-65, le laboratoire d'écologie microbienne sera créé et admis au sein de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA). Des premiers travaux sont publiés en 1966 par Mocquot, Ducluzeau, Raibaud et Sacquet (17). Entre les années 1950-1960, l'équipe de Mocquot puis de Ducluzeau va remettre en jeu les questions posées par une science définie à la fin du dix-neuvième siècle : la gnotoxénie. Ducluzeau en donne la paternité à Pasteur (18). Une note de 1885 d'Émile Duclaux (1840-1904), élève de Louis Pasteur (1822-1895), présentée par Pasteur évoque en effet "la science des microbes", instituée relativement récemment, par rapport à la date de parution de cette note (19). Néanmoins, cette science des microbes est évoquée avant 1885, puisque nous pouvons retrouver des éléments dans l'ouvrage de 1882 d'Émile Duclaux. Il semble absolument nécessaire de rappeler les travaux primordiaux d'Émile Duclaux, dans l'ombre de Pasteur sur le sujet de la gnotoxénie et de ce qui deviendra dans les années 1960 l'écologie microbienne (20).

Reprenant cette idée de Duclaux et de Pasteur à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, Raibaud et Ducluzeau vont se consacrer à l'étude des interactions entre les souches bactériennes et l'hôte. Ils vont donc nommer leur laboratoire en fonction de cet objectif *princeps*. "Au milieu des années soixante, les équipes dont elle était formée [la Station de technologie des produits animaux] n'étaient pas encore individualisées et ne possédaient aucune autonomie. Ce n'est que dans les années 1964-65 que Raibaud a appelé la sienne "écologie microbienne", terme nouveau et assez prémonitoire à une époque où l'écologie n'était pas encore à la mode. Après discussions, tout le monde était tombé d'accord sur le fait que ce qui nous intéressait était vraiment l'étude des interactions qui existaient dans les systèmes microbiens [VIII]" (21).

Au final, ce laboratoire possède des outils adaptés à la recherche des interactions entre souches bactériennes et leur hôte (animal, voire humain), et même entre souches bactériennes entre elles. Ducluzeau le rapporte, notamment par rapport aux autres équipes américaines, ou japonaises. "Le Laboratoire d'Écologie Microbienne de l'I.N.R.A a largement contribué à multiplier les modèles animaux où des microbes déterminés sont associés à l'hôte, car il dispose d'outils de travail encore plus performants que les outils américains ou japonais. Bon nombre de données qui figurent ici, dont certaines encore inédites, sont tirées d'expériences conduites dans ce laboratoire. Que nos lecteurs n'y décèlent aucune arrière-pensée chauvine. Nous les citons simplement parce qu'elles sont originales" (22). En effet, d'autres équipes, notamment américaines vont lancer des programmes de recherche en écologie microbienne. En particulier Dwayne Savage, de l'université de l'Illinois, va développer des méthodes d'étude de la flore commensale microbienne du tractus gastro-intestinal (23). Ses travaux ont débutés dans les années 1960, à l'instar de Ducluzeau. Les travaux de Ducluzeau et Raibaud sont connus de Savage, puisque notamment évoqués en bibliographie de son article *princeps* de 1977.

Quel est le lien entre les recherches menées par Ducluzeau, ou encore Savage, et le commensalisme ? Car le terme même de commensalisme n'est employé dans aucun de leurs travaux. D'un point de vue épistémologique, la gnotoxénie comprend l'étude du commensalisme. La gnotoxénie concerne bien une association. Il y a d'une part les microbes, et d'autre part, les animaux ou l'être humain. Cette association est biologique, dans le sens où les deux constituants sont d'origine biologique. Ensuite, l'un constitue

l'hôte : l'animal (ou l'être humain). Quant au second, les microbes, ou les souches microbiennes, la question posée est celle de savoir si oui ou non il y a une interaction positive, négative ou neutre : les bactéries sont-elles commensales ? Ainsi, étudier et expérimenter la gnotoxénie c'est également questionner le concept même de commensalisme : existe-t-il et comment le confirmer ou l'infirmer ? Or, à la suite des travaux réalisés par Ducluzeau, principalement sur des animaux, un intérêt croissant sera observé pour identifier la flore bactérienne, en particulier du tractus digestif sur l'homme. Dès les années 1980, et se poursuivant dans les années 1990, le rôle de la flore bactérienne est débattu chez le nourrisson. Durant la seconde moitié du vingtième siècle, le commensalisme est étudié d'abord en agronomie chez les animaux, puis chez l'homme, et plus spécifiquement le nourrisson. Cette analyse va-t-elle se poursuivre au cours du XXIème siècle ?

### **La microbiologie contemporaine et la génétique : une étude du commensalisme**

L'étude du commensalisme de la flore microbienne au vingt-et-unième siècle est étroitement liée aux développements de l'immunologie et de la génétique. L'un des exemples caractéristiques est l'étude du microbiome. À l'instar du génome humain [IX], un consortium international s'est créé en vue d'identifier toutes les souches bactériennes présentes au sein du corps humain, d'un point de vue génétique (Human Microbiome Project Consortium en 2012). La technologie nouvelle de séquençage de haut débit, développée actuellement au début des années 2010, va permettre en effet d'évaluer l'ARN ou l'ADN des souches bactériennes en totalité. Sur le fond, il s'agit bien d'étudier le "commensalisme" de la flore bactérienne sur l'être humain. Et plus spécifiquement, le rôle sur l'immunité est en jeu. En effet, si les bactéries sont véritablement commensales : il n'y a donc pas d'avantage ni aucun désavantage apporté à l'être humain. Cependant, dans certaines circonstances, ces bactéries ne peuvent-elles pas devenir pathogènes, donc apporter un désavantage : le commensalisme devient ainsi du parasitisme. D'un autre côté, certains recherches veulent évaluer l'hypothèse que la flore bactérienne permet de développer l'immunité chez l'être humain : il y a ainsi l'apport d'un avantage, il s'agit donc de mutualisme et non de commensalisme.

Il s'en suit que depuis la théorisation du concept de commensalisme dans les années 1860 par Pierre-Joseph Van Beneden, les recherches sont toujours très actives, et spécifiquement dans le domaine de la microbiologie. Les découvertes d'un potentiel commensalisme de la flore bactérienne sont, d'un point de vue historique, corrélées au développement de nouvelles technologies. Ce fut le cas avec la souris axénique dans la seconde moitié du vingtième siècle, c'est également le cas avec les séquenceurs haut-débit au vingt-et-unième siècle. L'histoire du commensalisme fait ainsi partie intégrante de l'histoire de la microbiologie et de ses avancées techniques.

#### NOTES

- [I] Voir à ce sujet : Aristote (1986), *Histoire des animaux*, Paris, Vrin.
- [II] Pour Pierre-Joseph Van Beneden, le commensalisme fixe correspond à une association où le commensal choisit un hôte et reste avec cet hôte, alors que pour le commensalisme libre, le commensal peut changer d'hôte au cours de sa vie.
- [III] Les archives de Pierre-Joseph Van Beneden se trouvent actuellement à Louvain-la-Neuve. Nous remercions Mme Van Dyck pour nous avoir permis de les consulter. Elles se composent notamment de la plupart des mémoires écrits par Van Beneden, pour une partie, annotés de sa main. Mais elles se composent également de plusieurs tomes intitulés "mélanges", retraçant tous les articles publiés par Van Beneden, pour une partie, également annotés de sa main, ainsi que des articles critiques de commentateurs de l'époque. Enfin, d'autres éléments

manuscrits sont recensés, comme le rapport de Théodore Lacordaire du mémoire de 1870. Deux articles commentant les travaux sur le commensalisme mettent en relation le commensalisme avec la zoologie marine : Cornil, Victor (non daté), “Bibliographie”, *Journal des connaissances médicales*, article provenant des mélanges, tome VI, 2 pages et Van Tricht, Victor (non daté), *Une page du livre de la nature*, article provenant des mélanges, tome VI, 13 pages.

- [IV] LACORDAIRE Théodore (1870) - *Rapport*, Louvain-la-Neuve, Archives de Pierre-Joseph Van Beneden, 8 feuillets manuscrits, premier feuillet.
- [V] Nous avons consulté les archives de l’Institut Pasteur, mais aucun élément concret, avec des articles ou manuscrits, ne porte sur le commensalisme uniquement.
- [VI] En particulier en écologie, Eugenius Warming en 1898 reprend le concept de commensalisme en botanique, et il donne explicitement la paternité du concept à Pierre-Joseph Van Beneden, en citant son ouvrage de 1875.
- [VII] Il s’agit d’un témoignage recueilli par Denis Poupardin, à l’Institut national de la recherche agronomique, de Pierre Raibaud, qui a été élève, et qui a travaillé sous la direction de Germain Mocquot, initiateur des travaux des travaux en écologie microbienne en agronomie en France.
- [VIII] Il s’agit de témoignages recueillis Bernard Desbrosses et Denis Poupardin des directeurs d’équipe de l’Institut national de la recherche agronomique, et mis à disposition des historiens des sciences notamment.
- [IX] Le génome humain est une entreprise scientifique sans précédent, visant à recenser tous les gènes de l’être humain. Entrepris dans les années 1990 par deux équipes : la Human Genome Organization et l’équipe de Craig Venter. Les premiers articles scientifiques paraissent en 2001 : VENTER, CRAIG, *et al.* (2001), “The sequence of the Human Genome”, *Science*, 291, pp. 1304-1351.

#### RÉFÉRENCES

- (1) PERRU O. - Le mutualisme biologique, concepts et modèles, *History and Philosophy of the Life Sciences*, 2011, 33, 223-248.
- (2) COUTELLEC L. - *Histoire des fondements du concept de commensalisme en biologie au XIXème siècle, Mémoire de Master*, Lyon, 2007.
- (3) GENERMONT J. - Commensalisme, in *Dictionnaire du darwinisme et de l’Évolution*, dir. TORT P., PUF, Paris, 1996.
- (5) VAN BENEDEN P.-J. - *Les commensaux et les parasites dans le règne animal*, Baillière, Paris, 1875.
- (6) VAN BENEDEN P.-J. - Le commensalisme dans le règne animal, *Bulletin de l’Académie royale de Belgique*, 1869, 2, n°28, 621-648.
- (7) VAN BENEDEN P.-J. - Les Cétacés, leurs commensaux et leurs parasites, *Bulletin de l’Académie royale de Belgique*, 1870, 2, n°29, 345-354.
- (8) POREAU B. - La portée des travaux de Pierre-Joseph Van Beneden sur le commensalisme : enjeux et perspectives, *Bulletin de la Société d’Histoire et d’Épistémologie des Sciences de la Vie*, 2012, n°19, 161-174.
- (9) MOURLON M. - *Discours prononcé aux funérailles de P.-J. Van Beneden*, F. Hayez, Bruxelles, 1894.
- (10) POREAU B. - Le commensalisme chez les Cétacés étudié par Pierre-Joseph Van Beneden : une réalité ? *Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon*, 2013, 82, 23-32.
- (11) POREAU B. - Commensalisme, mutualisme, parasitisme : une preuve de l’évolution pour Étienne Rabaud? *Llull*, 2011, 34, n°74, 75-94.
- (12) CAULLERY M. - *Le parasitisme et la symbiose*, 2ème édition, Doin, Paris, 1950.
- (13) SANARELLI J. - Études sur la fièvre typhoïde expérimentale, *Annales de l’institut Pasteur*, 1892, 11, 721-800.

- (14) HUGENSCHMIDT A. - Étude expérimentale des divers procédés de défense de la cavité buccale, *Annales de l'Institut Pasteur*, 1896, 10, 545-608.
- (15) METCHNIKOFF É. - Études sur l'immunité, *Annales de l'Institut Pasteur*, 1890, 4, 193-256.
- (16) POREAU B. - Le commensalisme : un concept fondamental en écologie ? *NTM*, 2013, 21, n°3, 273-284.
- (17) DUCLUZEAU R., RAIBAUD P., SACQUET E., MOCQUOT G. - Mise en évidence in vivo d'une production d'acide lactique dans le tube digestif de rats axéniques et à monoflore de lactobacilles, *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'académie des sciences*, 1966, série D, 262, n°2, 321-324.
- (18) DUCLUZEAU R., RAIBAUD P. - *Écologie microbienne du tube digestif*, Masson, Paris, 1979.
- (19) PASTEUR L. - Sur la vitalité des germes de microbes, note d'E. Duclaux, *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*, 1885, 100, n°6, 184-186.
- (20) MORANGE M. - What history tells us, Émile Duclaux (1840-1904), *Journal of Biosciences*, 2006, 31, n°2, 215-218.
- (21) DESBROSSES B., POUPARDIN D. - Propos de Ducluzeau Robert, *Archorales*, Institut national de la recherche agronomique, Paris, 2000.
- (22) DUCLUZEAU R., RAIBAUD P. - *Écologie microbienne du tube digestif*, Masson, Paris, 1979.
- (23) SAVAGE D. - Microbial ecology of the gastrointestinal tract, *Ann. Rev. Microbiol.*, 1977, 31, 107-133.

#### RÉSUMÉ

*Le commensalisme est une association biologique entre deux espèces, dont l'une, le commensal, reçoit un avantage, alors que l'autre espèce, l'hôte, ne reçoit ni avantage ni désavantage. Ce concept est formalisé dès les années 1860 par Pierre-Joseph Van Beneden, médecin de formation, et reconnu en tant que zoologiste. Ce concept continue d'être employé, sans nécessairement être prouvé, durant le XXème siècle mais également durant le XXIème siècle. Un cheminement épistémologique et historique va nous permettre de retracer l'emploi de ce concept, non seulement en zoologie, mais aussi en microbiologie. Bien que les développements conceptuels de l'étude d'une flore microbienne commensale soient évoqués dès la fin du XIXème siècle, il faut attendre la seconde moitié du XXème siècle, et en particulier les travaux en microbiologie animale, pour voir apparaître des résultats concernant le commensalisme en microbiologie humaine. L'objet de cet article est de présenter le concept de commensalisme, du XIXème siècle au XXIème siècle, comme une part primordiale de l'histoire de la microbiologie.*

#### SUMMARY

*Commensalism is a biological association between two species, with one species, the commensal, getting an advantage, whereas the other one, the host, gets no advantage neither disadvantage. This concept is theorized in the 1860's by Pierre-Joseph Van Beneden. Van Beneden is a physician in the 1850's, nevertheless, he is well known as a zoologist. The concept of commensalism developed by Van Beneden is employed in many scientific fields, not only in zoology, but also, in microbiology. Although the use of a possible play of the commensal bacterial microflora is exposed at the end of the 19th century, it is only during the second part of the 20th century that this way is studied. Commensalism in animal microbiology is studied first and then it is studied in human. The aim of this article is to present the history of commensalism as a main part of the history of microbiology.*

# La médecine égyptienne lors de l'arrivée du corps expéditionnaire de Bonaparte \*

par Jean-François HUTIN \*\*

En arrivant en Égypte, René Desgenettes (1762-1837) se souvint avoir été l'élève de Vicq d'Azyr, l'assidu secrétaire de la Société Royale de Médecine : "Pour appliquer convenablement les principes de l'hygiène, et pour trouver des médicaments efficaces dans un pays nouveau pour nous, il est indispensable d'en rédiger soigneusement la topographie". Il proposa alors un plan à ses subordonnés pour leur faciliter cette étude physique et médicale des différentes contrées de l'Égypte. Parmi ses recommandations figurent celle de l'examen soigneux des "nombreuses substances médicamenteuses que le commerce de l'Asie verse dans l'Afrique, et en particulier dans l'Égypte" et celle de "faire connaître le tempérament général des habitants, leurs aliments, leurs boissons, leurs vêtements, la construction de leurs maisons, leurs occupations, leurs habitudes, et leurs mœurs ; les maladies les plus ordinaires aux enfants, aux hommes, aux femmes ; leurs méthodes habituelles de traitement ; à quelle époque finit et commence la menstruation, la fécondité est-elle considérable ? Quel est le terme ordinaire de la vie ?" (1). Le médecin chef, qui s'attela en personne à la coordination de cette étude "médico-topo-climato-ethnographique", en chargea Carrié pour la région de Menouf, Renati pour le Caire, Savaresi à Damiette et à Salahieh, Vautier à Beilbeiss, Frank à Rosette et Salze à Alexandrie. La seconde partie de son *Histoire médicale de l'armée d'Orient*, Paris, Croullebois, An X (1802) rapporte les observations et recherches, parfois inégales, de ces subordonnés (2). D'autres, comme les médecins Pugnet (3) et Savaresi (4) ou le chirurgien Larrey, publièrent indépendamment leurs propres observations sur la médecine égyptienne et la santé de la population locale (5).

Même si on ne peut nier le sentiment de l'époque de la supériorité de la médecine occidentale en général et française en particulier, la plupart de ces médecins furent unanimes : la médecine égyptienne qu'ils découvrirent était empirique et charlatanesque et emprisonnée dans la religion et la superstition. Tous avaient pourtant en mémoire la grandeur de la médecine arabo-islamique des Rhazès, Avicenne, Averroès ou Ibn An-Nafis et, avant eux, de la médecine "alexandrine" derrière Hérophile et Érasistrate. Ils

---

\* Séance de janvier 2014.

\*\* 2, rue de Neufchâtel, 51100 Reims.

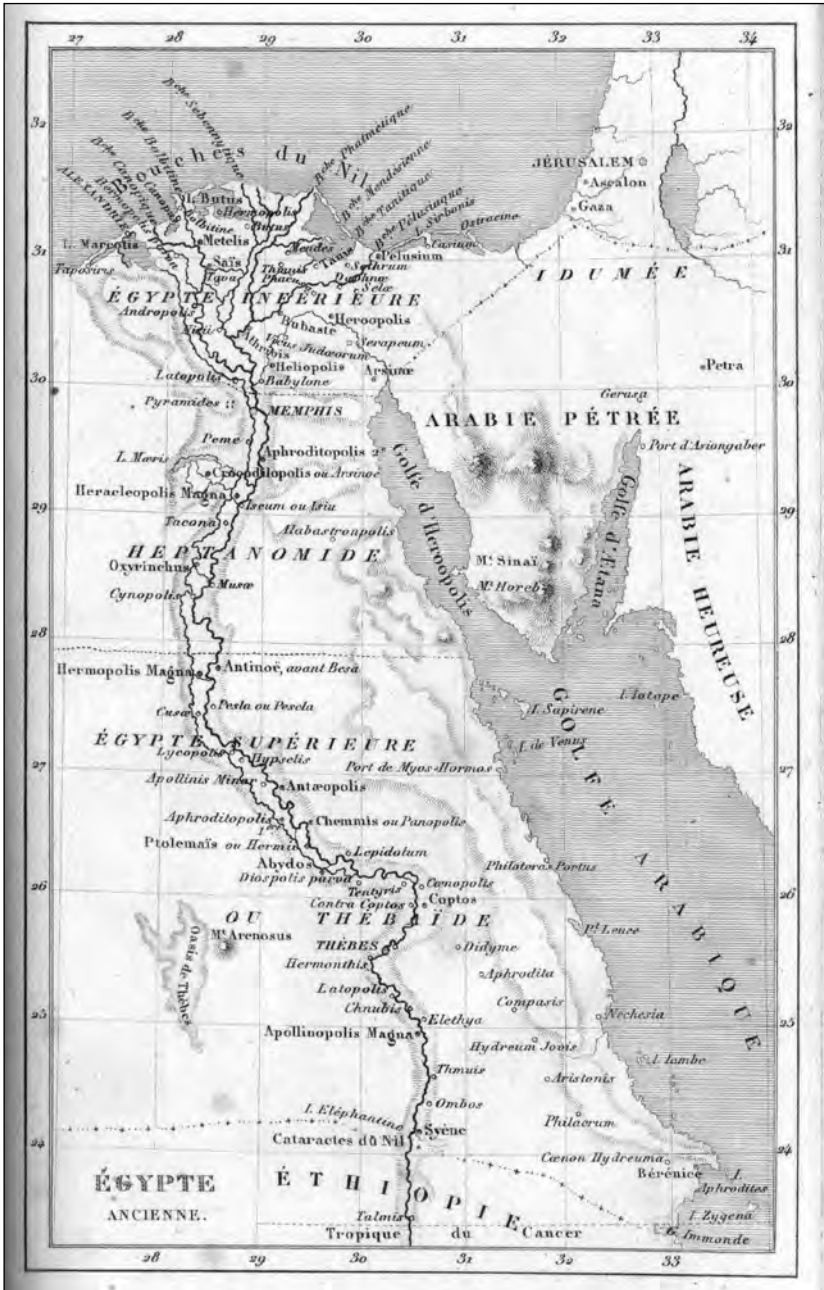


Fig. 1 : Carte de l'Égypte à l'arrivée du corps expéditionnaire de Bonaparte. Planche de L'Égypte depuis la conquête des Arabes jusqu'à la domination française par J.J. Marcel, 1848, Paris, Firmin Didot

connaissaient la grandeur de la chirurgie d'un Abulcassis et la richesse de la pharmacopée orientale, égyptienne en particulier. Parmi les ouvrages dont les officiers de santé en chef leur conseillèrent la lecture figuraient d'ailleurs ceux de Prospero Alpino (1553-1616), médecin de Padoue envoyé au Caire deux siècles plus tôt comme médecin du consulat de la République de Venise.

Leurs jugements n'en furent que plus sévères. Le médecin Renati dresse ainsi le tableau "physico-médical" pour la région du vieux Caire : "La médecine [...] n'est en Égypte qu'un empirisme aveugle et brutal, confié à des barbiers ignorants, et, par conséquent, présomptueux [...] Elle se réduit à quelques opérations chirurgicales, telles que les saignées locales, dont ils abusent souvent, et presque toutes les fois qu'il faut du discernement pour les employer" (6). Pour Salze, chargé de la même besogne à Alexandrie, "leur médecine est un composé de superstition et de remèdes sans action bien déterminée, ou trop violents" (7). Savaresi, à Damiette, précise, à propos des médecins égyptiens du delta, que "les principaux remèdes qu'ils emploient sont le fer et le feu, et ils ne prennent rien intérieurement". Il parle aussi des médecins du Caire en termes peu élogieux. "Il y a au Caire un premier médecin reconnu par le gouvernement du pays [...]. Sa pratique n'est pas heureuse, quoiqu'il connaisse les livres de l'école arabe, et c'est ce qui fait que le moindre charlatan européen qui arrive en Égypte lui est préféré" (8). Cérésolle partage ces opinions dans ses observations de la médecine de Haute-Égypte lors d'un voyage sur la rive occidentale du Nil, du Caire à Siout. "Malgré la résignation du destin, qui fait regarder les maladies comme un inévitable châtement, les vieillards, et surtout les vieilles femmes, distribuent des amulettes et des talismans pour tous les maux, et surtout pour écarter la magie et les magiciens, qui, selon leur opinion, causent tout ce qui n'est pas bien dans l'univers" (9).

Pugnet, qui dresse le tableau physique et médical de la Haute-Égypte, porte un même sévère jugement. "L'Égyptien malade reste couché sur sa natte, la tête enveloppée dans un schaal. Il ne se plaint point ; il ne songe point à ce qu'il deviendra ; il ne consulte que son goût sur ses besoins. L'Être clément et miséricordieux qui a introduit ce changement dans sa manière d'être, sait ce qu'il a à faire [...] Le patient souffre avec résignation, et ses proches ne craignent pas de l'assister. Que doivent être l'hygiène et la médecine dans une contrée où règnent de tels principes ? Elles y gémissent, avec tous les arts, dans les entraves de la barbarie. Le même joug qui pèse sur l'astronomie et l'art de sculpter, écrase la physique de l'homme et l'art de guérir". Puis, plus loin : "C'est assez dire, ce me semble, qu'il n'est aucun guérisseur de la Haute-Égypte qui ait la plus légère connaissance de la structure du corps humain, du jeu de ses différentes parties, des principaux désordres qui altèrent sa santé, et des ressources que l'art, aidé par l'expérience, a successivement découvert [...]. Un aveugle empirique indique des remèdes sans rien soupçonner, ni de leur pouvoir, ni du mal auquel il les oppose. S'il ne réussit pas, aussitôt la superstition le remplace, les amulettes, les désenchantements succèdent aux formules ; on se flatte de trouver dans un rouleau chargé de noms vénérés ou de sentences tirées du Coran, un soulagement qu'on a vainement cherché dans un breuvage ou une opération" (10).

Le chirurgien Dubois émet également un jugement sans appel sur la médecine égyptienne dans une lettre à son ami Baudelocque : "Il n'y a rien, absolument rien à gagner pour l'art que nous professons, si ce n'est cette proposition trop négligée : qu'il vaut mieux manquer d'accoucheurs que d'en avoir de mauvais" (11).



Fig. 2 : Apothicairie de campagne du Dr Pugnet durant la campagne d'Égypte. (Arenenberg, musée Napoléon)

Les médecins et les pharmaciens ne sont pas les seuls à porter un regard critique sur la médecine locale. Les soldats et les civils de la commission des Arts et des sciences y vont aussi de leurs critiques. Pour Detroye, officier du génie, “la médecine est encore dans le néant pour les Égyptiens ; ils ne connaissent que des empiriques qui sont fort ignorants et auxquels ils ont néanmoins recours, malgré le fatalisme, dans leurs maladies. [...] La chirurgie n’est pas plus avancée que la médecine ; on saigne en ouvrant le front beaucoup de petites entailles. L’homme qui a une cuisse

cassée est un homme mort” (12). Le canonnier Bricard, qui note que les “habitants des campagnes vivent comme des animaux, ne mangent que des herbes, des dattes, des pastèques, un peu de riz et boivent beaucoup de cafés”, s’étonne néanmoins qu’“avec cette mauvaise nourriture, ils ne sont jamais malades, sont robustes et vivent très longtemps” (13). Le lieutenant Laval aboutit aux mêmes conclusions en signalant “qu’il est fort rare de trouver un homme contrefait ni du corps ni des membres dans l’Égypte” (14).

Si Desgenettes confirme que la médecine égyptienne “est environnée d’une foule de superstitions ridicules” et que la vraie gloire de la médecine arabe est surtout “d’avoir conservé la médecine des Grecs. Quoiqu’ils aient aussi celle d’avoir perfectionné la chirurgie, et créé en quelque sorte la pharmacie par l’application de la chimie qu’ils cultivèrent avec succès”, le médecin chef tempère néanmoins leur jugement négatif, témoignant d’un esprit éclairé : “Il doit exister, et j’ai vu en Égypte, des traces de cette ancienne science. Étudiez donc soigneusement la pratique du pays, quelque peu estimable que cet empirisme puisse paraître d’abord ; il faut connaître pour avoir le droit d’en juger. Soyons aussi bien convaincus que, dans un pays nouveau, les moins instruits peuvent apprendre des choses utiles” (15).

### Les pathologies

Chabrol consacra un long chapitre aux principales maladies qui touchaient le peuple égyptien dans son *Essai sur les mœurs des habitants modernes de l’Égypte*, publié dans *Description de l’Égypte* (16). Il cite en premier lieu la peste, accusant l’imprévoyance des musulmans et leur superstitieuse crédulité d’être la cause de la perpétuité du fléau, signalant une croyance locale qui évoquait la contagion par l’odorat, les fleurs s’imprégnant des miasmes pestilentiels. Il note également la grande mortalité infantile liée à la dysen-

terie, maladie qui toucha considérablement le corps expéditionnaire, et l'importance de l'ophtalmie, ce que confirmèrent de nombreux médecins. "Tous les voyageurs médecins qui ont écrit sur l'Égypte parlent de l'ophtalmie comme d'une maladie familière au peuple qui l'habite. [...] la plupart des cécités, si fréquentes en Égypte, ne reconnaissent pas d'autres causes", écrit Bruant (17), tandis que Renati (18) et Savaresi (19) assurent dans leur rapport médico-topographique respectif, l'un au vieux Caire, l'autre à Damiette, que la cécité était commune en Égypte avant l'arrivée du corps expéditionnaire. Parmi les autres maladies citées par Chabrol, signalons la petite vérole, plus effrayante qu'en Europe, notamment chez les enfants en bas-âge, les maladies vénériennes, les hernies et les hydrocèles.

En dehors de ces maladies, auxquelles le corps expéditionnaire allait également être soumis, les médecins français notèrent tous la fréquence du rachitisme et des convulsions chez les enfants, mais aussi la rareté des infirmités et des "vices de conformation". Cérésolle attribue ce paradoxe au fait que les enfants n'étaient jamais comprimés dans l'enfance et qu'on ne "les entoure jamais d'aucun lien" (20). Pour Detroye, les enfants du Caire étaient pourtant "jaunes et malingres, couverts de suppurations, rongés par les mouches" (21), tandis que Savaresi avoue avoir compté dans les rues du Caire "plus de soixante-dix bossus, dont la plus grande partie sont des enfants" (22).

### La chirurgie

La chirurgie égyptienne ne semble pas plus avancée que la médecine. Larrey, qui nota néanmoins la similitude de ses instruments avec ceux gravés sur des bas-reliefs et les peintures des parois des temples de Karnak ou de Louqsor, constate que les médecins égyptiens ne traitaient que les maladies externes, l'amputation, la taille ou le traitement de la hernie leur étant inconnus (23). Pugnet écrit pour sa part : "À force d'extensions ou de contre-extensions faites en tous sens, ils parviennent quelquefois à réduire des luxations ou des fractures simples, mais ils ne savent pas les contenir. Ils savent encore moins fixer le membre dans une position convenable. La coaptation des parties opérées, ils abandonnent le malade à lui-même, et sa guérison à la nature. Ils connaissent et se servent assez bien du davier pour emporter les dents. Je dois observer que les maux de dents et leur carie sont très rares dans la Haute-Égypte" (24). Desgenettes parle d'ailleurs de Mustapha Hadji, un médecin turc recommandé à l'adjutant général Grézieux, commandant de Jaffa pour soigner les pestiférés, en terme peu élogieux : "Ses instruments et ses emplâtres, dont il était très satisfait, appartenaient, pour les classer dans l'histoire de l'art, tout au plus à la fin du seizième siècle" (25).

Larrey consacre un long chapitre de sa *Relation chirurgicale de l'armée d'Orient* à la chirurgie égyptienne et à ses particularités : "Malgré l'état actuel de décadence presque absolue des sciences et des arts dans cet ancien monde, on trouve encore dans les mains d'une classe d'hommes particulière, portant le nom de Hakims (médecins), une suite de moyens énergiques pour le traitement de quelques maladies externes, et que nous avons peut-être trop négligés en Europe, tels que le moxa, les ventouses sèches ou scarifiées, les mouchetures, le feu, les frictions sèches, huileuses, et le massage à la suite des bains de vapeurs" (26). Le chirurgien en chef s'intéressa ainsi particulièrement au moxa, petite boule d'une substance combustible brûlée en certains points du corps pour effectuer une cautérisation, notamment dans les maladies chroniques pour exciter le système nerveux. Il fut un ardent défenseur de cette méthode originaire de Chine, qu'il utilisa notamment en Égypte sur le trajet des principales branches du nerf facial dans le traite-

ment de l'ophtalmie, avec la rédaction d'un mémoire de 110 pages (27) et l'article sur le Moxa dans le *Dictionnaire des Sciences médicales* (28).

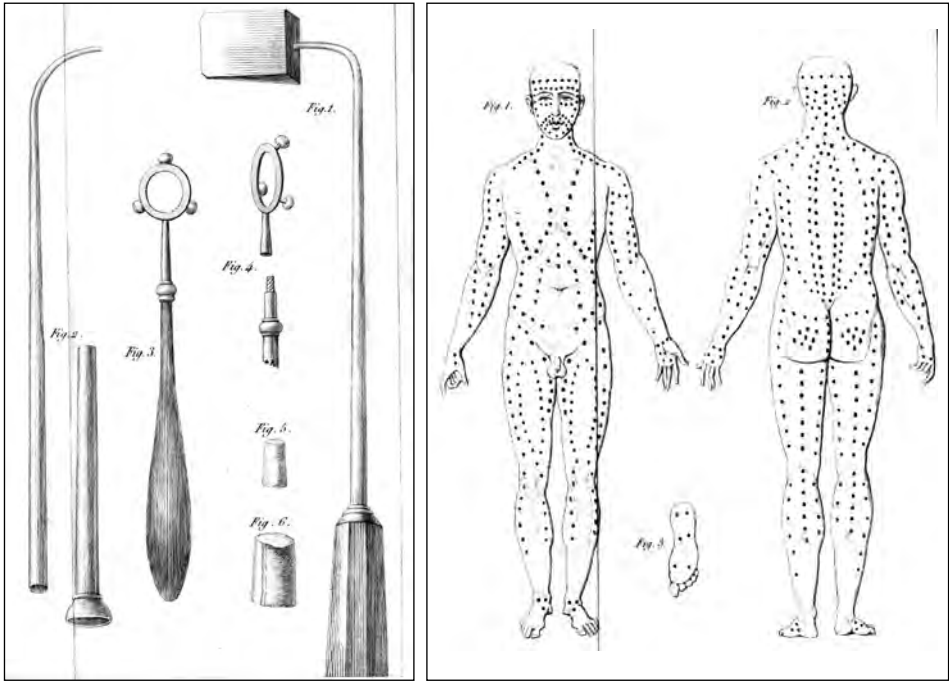


Fig. 3 a et b : *Matériel utilisé dans le moxa et points d'application. De l'usage du moxa. Planches du Recueil de mémoires de chirurgie, Paris, Compère, 1821.*

Pugnet, qui vante également cette technique (29), passe par ailleurs longuement en revue les autres méthodes chirurgicales des médecins égyptiens, et les analyse à la lueur de la médecine occidentale de l'époque, qui, il faut bien l'avouer, n'était pas beaucoup plus efficace que celle des Égyptiens ! Ainsi en est-il de la saignée, également largement utilisée par les médecins occidentaux : "Ils pratiquent la saignée dans presque toutes les maladies, parce qu'ils établissent généralement leurs causes dans la surabondance ou l'altération du sang. Ils la pratiquent sur des sujets de tout âge, et sur toutes les parties du corps. Les signes qui leur paraissent indiquer le plus certainement la nécessité de cette opération, sont la chaleur dans les affections internes, et dans les externes, la rougeur. Ils ont encore égard au pouls qu'ils tâtent sur les artères temporales. Le lieu sur lequel ils la font de préférence, est celui qui est malade ou le plus rapproché du siège de la maladie. Ils ouvrent indistinctement les veines et les petites artères ; la plus grande facilité d'atteindre les vaisseaux de l'un ou de l'autre ordre est la seule raison qui détermine leur choix. Ils saignent le plus communément avec une lancette ; cependant, ils emploient aussi la flamme et le rasoir. Ils se servent préférablement du rasoir, après avoir fait précéder l'application de la ventouse. Leur ventouse est une corne de taureau parfaitement vidée, et percée à son extrémité supérieure. C'est par ce trou qu'ils aspirent, après l'avoir fixée, l'air qu'elle renferme".

Il en est de même pour la pratique des pansements : “Rien n’est plus simple que le pansement de leurs plaies et ulcères. Ils couvrent les unes de limon ou de résines de momies ; ils étendent sur les autres du beurre ou de l’huile. [...] Dans les cas de contusions graves, mais bornées, ils éventrent une colombe ou une tourterelle et les appliquent chaudes sur la partie malade. Ils enveloppent le corps d’une peau de mouton encore fumante, s’il a été largement froissé”. Et Pugnet de conclure : “Tel est l’état de la thérapeutique chirurgicale” (30).

### L’obstétrique

Les matrones, appelées dayas, écrit le chirurgien en chef, “pratiquent sans art... Elles se servent encore d’une espèce de fauteuil désigné par Moïse sous le nom d’Haabessim, sur lequel l’accouchée appuie ses ischiurs, en se tenant presque droite. [...] Lorsque l’accouchement est contre nature, ou laborieux, elles pratiquent des opérations, qui, d’après leur récit, ont du rapport avec l’opération césarienne abdominale ou vaginale. [...] mais qui dans les mains de ces femmes, sont presque toujours mortelles. Elles s’entendent mieux à faire avorter les femmes” (31).

Sur le sujet de l’avortement, Savaresi écrit que “les femmes illégitimement enceintes se procurent l’avortement avec facilité et sans danger en introduisant dans le vagin un corps minéral et en buvant une décoction très épaisse du henné et d’oignon” (32). Si les résultats de ces avortements sont gravissimes, les dayas, n’utilisant pas de pratiques intra-utérines dans les accouchements, avaient moins de complications infectieuses que les sages-femmes européennes (33). Chabrol, dans un chapitre intitulé *De la fécondité des femmes, et du mode d’allaitement*, assure enfin, sans avancer d’explication, que “les épanchements de lait et les accidents qui minent la santé des mères, sont des maux inconnus en Orient” (34).

### La thérapeutique

“Quand un musulman est attaqué d’une maladie qui dure longtemps, il se fait transporter au pied d’un arbre sous lequel est enterré le cheykh qui a été le plus renommé de son canton, se couche, et fait sa prière, ensuite il cloue un chiffon de ses habits à l’arbre, ou des cheveux entortillés ; avec cette opération mystique il croit recouvrer la santé” (35). Comme l’écrit Savaresi, les malades égyptiens ont volontiers recours aux talismans, à quelques versets du Coran inscrits sur un parchemin qu’ils portent autour du cou dans un sachet de cuir, ou aux ex-voto, dents, cheveux, morceaux d’étoffe cloués sur un arbre magique, mais toute la thérapeutique de l’Égypte ne se résume pas à ces techniques archaïques.

Car si la médecine et la chirurgie égyptiennes furent de peu d’apport pour les médecins du corps expéditionnaire, il en alla différemment de sa pharmacie. Si les pharmacies européennes du Caire, l’une tenue par un Grec, les deux autres par des Vénitiens, et celle des moines de la propagande ne proposaient que de maigres ressources, et si les officines caiotes n’offraient selon Desgenettes qu’un “luxe inutile” de drogues (36), “ne connaissant aucune des branches de cet art si difficile, ne pouvant raisonner aucun cas pathologique, n’ayant enfin aucune notion de matière médicale, ils (les médecins égyptiens) en sont réduits à administrer des remèdes évacuants et altérants, sans principe, sans méthode et sans choix” pour Pugnet, les ressources de la région étaient considérables. Le but de Desgenettes, en ordonnant de dresser le tableau médical et physique de l’Égypte, était d’ailleurs d’en faire l’inventaire. Le blocus anglais avec l’Europe et le reste du Levant et surtout la perte des vaisseaux-hôpitaux obligèrent ainsi les médecins, pharmaciens,

chimistes ou botanistes du service de santé et de la Commission des Sciences et des Arts à exploiter avantagement la richesse botanique et minérale du pays.

Le pharmacien Rouyer (1769-1831) fut ainsi l'auteur d'une *Notice sur les médicaments usuels des Égyptiens* publiée dans la *Description de l'Égypte* (37). "Les naturels de l'Égypte, écrit-il, font usage d'un petit nombre de médicaments. Ils ne reconnaissent que trois espèces de maladies : ils attribuent les unes à l'abondance de la bile, les autres au froid subit ; d'autres enfin à la grande chaleur. Ils admettent également que trois sortes de médicaments, les purgatifs, les échauffants, et les rafraîchissants, qui, divisé en trois classes correspondent à celles des maladies, indiquent de suite l'usage de chacun d'eux". Rouyer accompagna son travail d'un catalogue de 81 articles mentionnant et définissant les seules drogues couramment employées par le peuple égyptien. Elles étaient réduites en poudre, mêlées avec du sucre, ou incorporées dans du miel mais rarement prises en infusion, sauf pour le tamarin.



Fig. 4 : *Portrait du pharmacien Rouyer (1769-1831), membre de la Commission des Sciences et des Arts, d'après Dutertre, Histoire scientifique et militaire de l'expédition française en Égypte, Paris, Denain 1830-1836.*

Rouyer écrivit aussi qu'"Il se fait en Égypte un commerce considérable de drogues simples, qui y sont apportées des Indes, de l'intérieur de l'Afrique et de l'Asie, pour les envoyer en Europe". Beaucoup étaient importées des pays voisins. Elles venaient par la Mer Rouge ou la Syrie comme la sarcocolle, résine aux propriétés de cicatrisation et de régénération des chairs utilisé depuis Gui de Chauliac, la graine de jequirity, employée en collyre contre le trachome, le benjoin ou storax, le pyrèthre utilisé en gargarisme pour les rages de dents ou pour ses vertus digestives, la rhubarbe, ou la salsepareille. L'opium venait de Perse, mais pouvait être cultivé et fabriqué en Égypte. Il était mélangé à la toile d'araignée dans le traitement de la dysenterie. Pendant la campagne de Syrie, Larrey remarqua de grande quantité de quinquina qui poussait dans la région d'Acre. Enfin, les caravanes du Darfour amenaient le tamarin, la soude et le natron, celles du Sanaar, la gomme arabique et l'alun.

Parmi les drogues simples produites en Égypte, citons aussi les feuilles de henné, employées réduites en poudre mêlée de sucre et de miel comme astringent et contre les céphalées, la coloquinte et l'euphorbe, purgatifs drastiques comme la noix vomique ou la résine de jalap, le caroube, la tête de pavot dans la fièvre, la guimauve, la casse, le styrax solide ou liquide, l'écorce de styrax, vendue dans les rues du Caire en novembre comme stomachique contre les vers et la dysenterie, l'oignon de scille, la fleur de mimosa utilisée par les Égyptiens comme antispasmodique, le gingembre, qui, associé à la cannelle, à la girofle, au fenouil et à l'anis,

était utilisé dans les maux d'estomac, la graine de sumac, dont Desgenettes reconnaissait l'utilité contre la dysenterie, tandis que Pignet (38) cite dans cette indication les noyaux de dattes torréfiés, le brou de doum bouilli, et le séné...

Rouyer remarqua que les émétiques étaient peu employés et les purgatifs étaient préparés solides avec de la pulpe de tamarin, de casse ou de myrobolan dans lesquels les médecins égyptiens faisaient rentrer des poudres de racines de jalap, des feuilles de séné, des graines de ricins et des résines, ou liquides, avec le fruit entier d'une coloquinte. Les musulmans éprouvaient néanmoins une certaine répugnance pour les lavements.

Les Égyptiens utilisaient peu de substances minérales, et très rarement animales. On trouve néanmoins le sel d'ammoniac, utilisé contre les cicatrices de la lèpre. Le mercure est inexistant dans la pharmacopée locale, contrairement au natron, carbonate de soude dont le sol de Boulac regorge, qui fut utilisé par Savaresi pour l'ophtalmie (39).

Les Égyptiens connaissaient par ailleurs peu de remèdes composés et Rouyer regrette l'oubli dans lequel sont tombées les recettes des anciens Égyptiens et des Arabes. Il accuse, avec d'autres, le fatalisme religieux qui fait de la maladie une punition divine.

Les Égyptiens fabriquaient néanmoins une thériaque, dont la fabrication suivait un rite consacré, en présence du pacha de Constantinople et du cheik des droguistes, et dont la vente était un monopole de l'hôpital du Moristan. Elle était ensuite vendue dans tout l'Orient et les bénéfices étaient censés revenir à l'établissement hospitalier. Rouyer, qui visita le laboratoire où cette thériaque était préparée, l'analysa pour trouver une composition analogue à la thériaque d'Andromaque.

Durant son séjour, Desgenettes se plaignit en fait plus souvent d'une utilisation abusive des drogues que de leur pénurie. Il écrivit d'ailleurs à propos de la prise des médicaments que "la fureur de traiter les maladies en faisant prendre drogues sur drogues ayant gagné les têtes ordinaires, les médecins sont aujourd'hui plus nécessaires pour les empêcher et les défendre que pour les ordonner" (40). Nous ne saurions mieux aujourd'hui méditer cette sage remarque...

Tout n'était donc pas à jeter dans la thérapeutique locale. Cérésolle relate que, "pour chasser les vers, on donne aux enfants une décoction de graine de ricin et que les nourrices boivent souvent elles-mêmes le médicament qui doit agir sur leurs nourrissons" (41). Pour les hémorroïdes, affection très répandue chez les cavaliers et donc chez les Mamelouks, Savaresi cite un "empirique du Caire qui donnait la décoction de scarabées secs ou leur substance pulvérisée pour guérir les gens affectés des hémorroïdes qui m'a assuré que ce remède agissait avec succès" (42). Dans le traitement de l'ophtalmie, Savaresi évoque ceux utilisés par les autochtones qui n'ont rien à envier à ceux des médecins et qui rappellent ceux des anciens Égyptiens : "Dans les ophtalmies ils font usage d'un collyre tonique, composé avec parties égales de noix de galle et d'antimoine, pulvérisées et mêlées avec du vinaigre : cela forme une espèce d'encre que l'on applique sur les paupières ; ce remède n'est pas mauvais pour cette maladie des yeux, et on en fait un grand secret. Ils font un autre collyre avec parties égales de chimeh en poudre, de sucre candi, et d'alun ou sulfate d'alumine ; on mêle le tout avec du vinaigre. Le chimeh est une petite semence noire qui vient du royaume du Darfour" (43).

L'art pharmaceutique en Égypte fournissait en fait moins de remèdes que de produits de beauté ou d'aphrodisiaques, tel le castoreum des Anciens, recommandé par Larrey contre le tétanos, les feuilles de chanvre ou le salep, qui étaient moins rares. "Dans aucun pays du monde, écrit Savaresi, l'on ne fait autant d'usage qu'en Égypte des aphrodi-

siaques et irritants de toutes espèces. [...] Dans leur cuisine, il entre encore beaucoup de substances stimulantes” (44).

En dehors des parfums, souvent à base de rose, et des remèdes pour favoriser l'embonpoint, critère essentiel de beauté chez la femme orientale, il existait aussi des cosmétiques pour blanchir et adoucir la peau, faire tomber les poils, teindre les cheveux... Ces produits étaient composés à base d'huile douce, de graisses animales, de résines

odorantes, de sels métalliques et d'alcalis. Pour développer les seins, les femmes s'appliquaient de la mie de pain chaude et les plus riches faisaient usage d'une plante rare et chère appelée serki pour conserver une peau jeune et fraîche.

**Les hôpitaux**

Le Moristan, situé dans le quartier de la grande mosquée, était à l'époque le seul établissement de soin de la capitale. Auréolé d'un passé prestigieux, renommé dans tout l'Orient (45), cet hôpital, fondé au XIIIème siècle par le sultan Qâla'ûn et enrichi depuis de nombreuses dotations, était tombé dans une totale décadence.

J o m a r d , dans sa description de la ville et de la citadelle du Caire inclus dans *Description de l'Égypte, État moderne*, consacre un chapitre aux hôpitaux. "Il a existé au Caire, écrit-il, il y a cinq à six siècles, plusieurs hôpitaux destinés à recueillir les infirmes, les malades, les aliénés ; il n'en reste plus qu'un seul, le Mouristan, où des aliénés des deux sexes sont réunis.

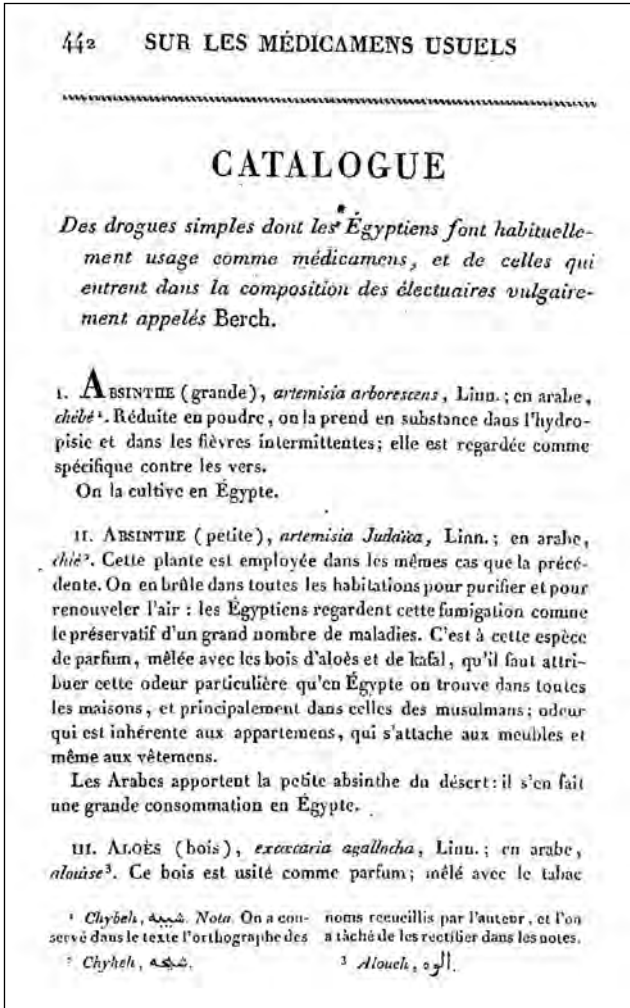


Fig. 5 : Sur les médicaments usuels. Catalogue des drogues simples dont les Égyptiens font habituellement usage comme médicaments de Rouyer publiés dans *Description de l'Égypte* ou recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Égypte pendant l'expédition de l'armée française, *Seconde édition dédiée au Roi. C.L.F. Panckoucke. Paris, 1821-1829.*

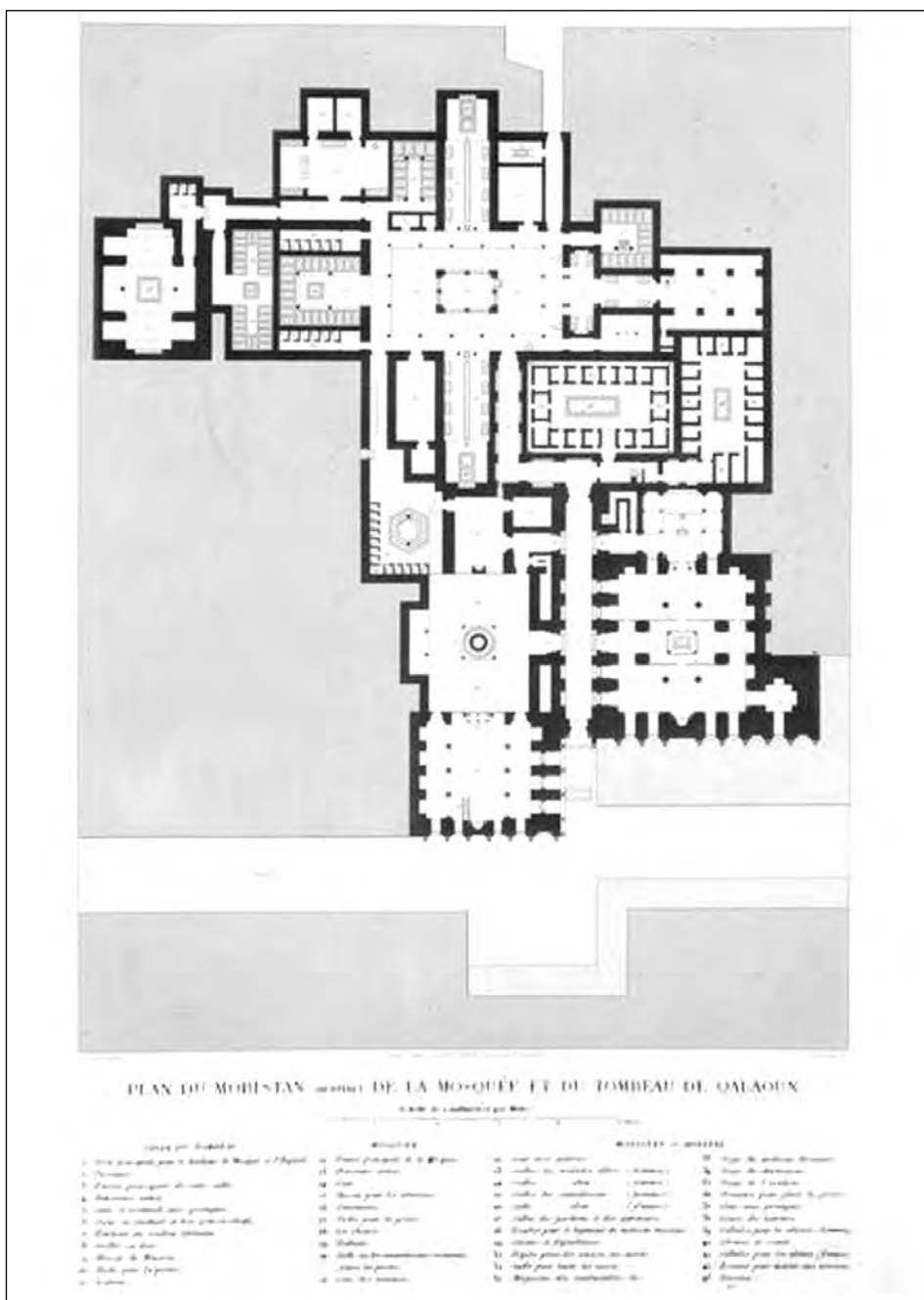


Fig. 6 : Plan du moristan de la mosquée et du tombeau de Qalaoun, Architecture arabe ou Monuments du Kaire, mesurés et dessinés, de 1818 à 1825. (par Pascal Coste)

[...] Le Mouristan du Caire est encore plus célèbre que celui de Damas : dans l'origine, il ne servait qu'à recevoir les aliénés... Dans la suite, cet édifice eut la destination de recevoir toutes espèces de malades, et fut richement doté par tous les souverains de l'Égypte. À chaque espèce de maladie était affectée une salle particulière, avec un médecin spécial. Chaque sexe occupait une partie séparée du monument. On y admettait tous les malades, pauvres ou riches, indistinctement. Les médecins, attirés des diverses parties de l'Orient, étaient traités avec magnificence : une pharmacie bien pourvue était jointe à l'établissement. On prétend que chacun des malades coûtait une pièce d'or (dynâr) par jour, et avait deux personnes pour le servir ; que les malades sujets à l'insomnie étaient transportés dans une salle séparée, on leur faisait entendre une musique pleine d'harmonie, ou bien les conteurs les plus exercés les récréaient par leurs récits. Dès que les malades commençaient à recouvrer la santé, on les isolait des autres ; on les faisait jouir du spectacle de la danse, et l'on représentait devant eux des sortes de comédies ; enfin on leur donnait en sortant de l'hôpital cinq pièces d'or, pour qu'ils ne fussent pas obligés de se livrer sur-le-champ à des travaux pénibles. [...] À l'époque de l'expédition française, ce célèbre établissement, jadis un asile ouvert au malheur, avait complètement dégénéré de sa prospérité primitive, ou, pour mieux dire, il en offrait à peine une ombre, grâce à l'incurie des Turcs et des Mamelouks, et surtout à la dilapidation des deniers de la fondation (46) .

Imbus de la supériorité de l'Islam, les intellectuels qui avaient fait briller l'université d'Al-Azhar et cet établissement de soin s'étaient enfermés dans leur obscurantisme, refusant de voir le progrès de l'Occident, d'où rien de bon ne pouvait venir, dans tous les domaines des sciences, abandonnées au profit d'une lecture stérile et dogmatique des écritures, et en particulier de la médecine. Pour preuve, Desgenettes eut l'insigne honneur de faire la visite du Moristan à la fin du mois de novembre, accompagné par le cheik Abdallah-el-cherkaoui, ce qu'aucun infidèle n'avait jamais été admis à faire avant lui.

Il relate les détails de cette visite à Bonaparte par une lettre du 6 frimaire (26 novembre 1798) (47) : "Le Moristan est un vaste local assez mal situé dans le quartier de la grande mosquée, composé de huit pièces principales susceptibles de recevoir commodément 100 malades. Quatre pièces sont destinées aux hommes, et quatre aux femmes... J'ai compté 25 lits en bois recouverts d'un mauvais matelas et plus souvent d'une natte. Il y a 50 lits bâtis en pierre, formant une dalle percée à la manière et pour le même usage que leur commodité". Desgenettes précise aussi que l'hôpital contient 27 malades et 14 insensés, soit 41 personnes à la charge de la maison. "Parmi eux, quelques aveugles, des cancéreux défigurés par des plaies horribles et d'autres individus languissant de maladies chroniques abandonnés à leurs progrès... Tous sont sans autre secours qu'une distribution d'aliments, consistant en pain et en riz, en lentilles... Ils ne paraissent pas soupçonner qu'ils puissent être soulagés, et, dans cet abandon superstitieux aux volontés du destin, ils n'ont jamais connu les médicaments les plus simples". Au Moristan, Desgenettes remarque aussi que le quartier des fous consiste en deux petites cours, contenant chacune 18 loges, pour autant de femmes que d'hommes. Il y en avait seulement 7 occupées dans chacune des cours.

Selon Jomard (48), Le Caire possédait d'autres hôpitaux, mais l'incurie des Turcs et des Mamelouks avait ruiné ces établissements auxquels l'ingénieur-géographe ajoutait les Tékéyehs, sorte de refuges gratuits pour les voyageurs pauvres, mais utilisés aussi pour des rassemblements mystiques, la religion, étant, comme au Moyen-âge en France,

indissociable de la charité et des soins. “Les tekyehs sont des maisons où l’on reçoit quelques voyageurs pauvres ou des personnes recommandées : ils y trouvent l’hospitalité gratuite. On peut enfin regarder comme des fondations de bienfaisance les nombreuses fontaines et abreuvoirs publics, et les écoles gratuites qui les accompagnent souvent”.

Plus loin, Jomard cite aussi l’hôpital disparu de Mouyed-Cheykh, élevé par le fils du sultan Barqouq, un autre lieu qui porte aussi le nom de mouristan, “mouristan el-qâdyn” ou le vieux, bâtiment délabré situé près de la citadelle et de plusieurs tekieh, un hôpital fondé pour les femmes par A`bd el-Rahman Kykhyeh situé près de Taht el-Rob, renfermant vingt-six femmes malades, le tekieh de la rue de Habbânyeh et celui de la grande rue de Salybeh pour les derviches dans lequel se trouvent 16 malades, et les tekiehs Qeysoun.

#### NOTES

- (1) DESGENETTES R. D. - *Histoire médicale de l'Armée d'Orient*, Paris, Croullebois, An X, 2ème partie, p. 5.
- (2) DESGENETTES - opus cité, 2ème partie.
- (3) PUGNET J.-F. X. - *Mémoires sur les fièvres pestilentiennes et insidieuses du Levant*.
- (4) SAVARESI A. - *Mémoires et opuscules physiques et médicaux sur l'Égypte* Paris, Didot l'Ainé. An X (1802).
- (5) LARREY D. J.- *Relation chirurgicale de l'Armée d'Orient. De la médecine des Égyptiens*, p. 410.
- (6) DESGENETTES - opus cité p. 75.
- (7) DESGENETTES - opus cité p. 127.
- (8) SAVARESI - opus cité p. 90.
- (9) DESGENETTES - opus cité p. 47.
- (10) PUGNET - *Mémoires sur les fièvres pestilentiennes et insidieuses du Levant*, p. 69.
- (11) Lettre rapportée par DUPIC - *Antoine Dubois Chirurgien et accoucheur*, Paris, Michalon, 1907, p. 95.
- (12) *Journal de Detroye* reproduit dans LA JONQUIÈRE - *L'Expédition d'Égypte (1798-1801)* Nouvelle édition sous la direction de Jacques GARNIER, Éditions Historiques Teissèdre, 2003. T.III, p. 14.
- (13) BRICARD Louis Joseph - *Mémoires de soldats. Journal du canonnier Bricard 1792-1802*, Paris, Delagrave, 1891, p. 326.
- (14) GRANDJEAN - *Lieutenant Laval : Journaux sur l'expédition d'Égypte*, Librairie historique Teisseidre, Paris, 2000, p. 178.
- (15) DESGENETTES - opus cité p. 160.
- (16) CHABROL G. de - *Description de l'Égypte, État moderne*, tome XVIII, 1ère partie, p. 43-62.
- (17) DESGENETTES - opus cité p. 9.
- (18) DESGENETTES - opus cité p. 74.
- (19) DESGENETTES - opus cité p. 90.
- (20) DESGENETTES - opus cité. p. 48.
- (21) *Journal de Detroye* dont des extraits sont rapportés dans La Jonquière, opus cité.
- (22) SAVARESI - opus cité p. 83.
- (23) LARREY - opus cité p. 414.
- (24) PUGNET - opus cité p. 74.
- (25) DESGENETTES - opus cité p. 52
- (26) LARREY - opus cité. p. 410.
- (27) LARREY, *Recueil de mémoires de chirurgie*, Paris, 1821. De l'usage du moxa.
- (28) *Dictionnaire des sciences médicales*, Paris, Panckoucke, 1819, Tome 33ème, p. 459-474.
- (29) PUGNET - opus cité p. 72.

- (30) PUGNET - opus cité p. 71-74.
- (31) LARREY - opus cité p. 415.
- (32) SAVARESI - opus cité.
- (33) JAGAILLOUX - *Les officiers de santé face aux maladies tropicales et à la médecine traditionnelle. L'expédition d'Égypte, une entreprise des lumières (1798-1801)*, Paris, 8-10 juin 1998, Actes de colloque de l'Académie des Sciences, Éditions techniques et documentation, 1999, p. 239.
- (34) CHABROL - *Essai sur les mœurs des habitants modernes de l'Égypte* in *Description de l'Égypte, État moderne*, tome XVIII, 1ère partie, p. 56.
- (35) SAVARESI - opus cité.
- (36) DESGENETTES - opus cité p. 160.
- (37) ROUYER P. C. - Notice sur les médicaments usuels des Égyptiens, in *Description de l'Égypte*. T. XI, p. 429-460.
- (38) PUGNET - opus cité p. 76.
- (39) DESGENETTES - opus cité p. 91.
- (40) DESGENETTES - opus cité p. 161.
- (41) DESGENETTES - opus cité p. 48.
- (42) SAVARESI - opus cité p. 88.
- (43) SAVARESI - opus cité.
- (44) SAVARESI - opus cité p. 84.
- (45) EL AYADI Mohammed - *Les maristanes dans le monde arabo-musulman*, Histoire des sciences médicales, 1994, Tome XXVIII, N° 2, p. 147-154.

#### RÉSUMÉ

*En arrivant en Égypte, des civils de la commission des Sciences et des Arts et les médecins du corps expéditionnaire de Bonaparte, sous les ordres de Desgenettes et Larrey, établirent un riche panorama de la médecine, de la chirurgie, de la thérapeutique et de l'organisation médicale du pays conquis. D'abord surpris et déçus de voir dans quel état se trouvait l'art de guérir dans la patrie d'Hérophile et d'Ibn-An-Nafis, ils surent néanmoins rapidement en retirer ce qu'elle avait de plus original, notamment en matière de pharmacopée, d'autant que la perte de leur vaisseaux-hôpitaux et la défaite d'Aboukir, qui les avait rendus prisonniers de leur conquête, les obligèrent à trouver sur place les remèdes qui leur manquaient.*

#### SUMMARY

*When the civils of the Commission for Sciences and Arts and the doctors from Bonaparte's expeditionary forces under Desgenettes and Larrey's orders arrived in Egypt, they described richly the state of medicine and surgery, the therapeutical knowledges and the medical organisation of the conquered land. They were surprised at first and disappointed to see how poorly Herophile and Ibn-An-Nafis' "Art of Healing" was considered. However they quickly managed to extract its most original qualities - in particular in the pharmacopoeia - all the more because the loss of the hospital-ships and Aboukir's defeat forced them to stay in Egypt and to find there the remedies they were lacking of.*

# Quand la carrière scientifique d'un médecin favorise la diffusion d'innovations scolaires : l'exemple du docteur Max Fourestier \*

par Sébastien LAFFAGE-COSNIER \*\*

## Introduction

Les expériences scolaires menées à Vanves par le docteur Max Fourestier font partie de l'histoire de l'éducation du milieu du XX<sup>ème</sup> siècle. Médecin-inspecteur de l'école Gambetta à Vanves depuis 1941, Max Fourestier valorise le rôle de l'activité physique dans le parcours scolaire des enfants. Dès 1950, il met en place diverses expérimentations, comme le mi-temps pédagogique et sportif visant un équilibre entre le temps consacré aux matières intellectuelles et les moments dédiés aux pratiques sportives. Il invente la classe de neige à l'école publique en 1953. Il met en place la classe de sieste, la classe de forêt et la classe de neige avec des maternelles en 1959. Au cours des années 1950-1960, son modèle scolaire, notamment la classe de neige, est imité dans de nombreux pays européens et du monde entier, notamment au Canada (1). Véritable avant-gardiste, Max Fourestier ouvre la voie aux dispositifs expérimentaux d'aménagement du temps scolaire actuels et au mouvement des classes de découverte, qui ne cessent de séduire les élèves et leurs maître(sse)s. En hommage à l'ensemble de son œuvre, une nouvelle école *Max Fourestier* est inaugurée le 19 février 1983 à Vanves, soit 30 ans après la première classe de neige. De la même manière, en 1992, l'hôpital de Nanterre prend le patronyme de Max Fourestier, établissement de soins dans lequel ce grand médecin est en poste entre 1948 et 1973. Si certains médecins impriment l'éducation physique au cours de l'Entre-deux-guerres (2), Max Fourestier marque à la fois l'histoire de l'école et l'histoire de la médecine. Plus précisément, l'étude de la biographie et du parcours professionnel de Max Fourestier souligne qu'il s'engage dans trois champs professionnels particuliers : la médecine de spécialité, la médecine sociale et la médecine scolaire.

L'objet de cette étude n'est pas de revenir sur les détails des différentes expériences scolaires menées à Vanves, d'exposer les conceptions de la santé véhiculées par ce méde-

---

\* Séance de janvier 2014.

\*\* Laboratoire C3S, Université de Franche-Comté, 31, chemin de l'épithape, 25000 Besançon.



Fig. 1 : Centre de dépistage radiologique systématique de la tuberculose. Un enfant dans la salle de radiologie, tirage argentique, noir et blanc, 1945, 23 x 17 cm, dans Arch. Mun. Vanves, Fonds Fourestier, Cote 6 Fi 691. (Anonyme)

pour lutter contre le fléau social de la tuberculose qu'il faut "écraser" (Fig. 2). Près de 33 000 Montreuillois, hommes, femmes et enfants passent cet examen gratuit. Plus de 200 cas sont découverts et traités (tuberculose, mais aussi syphilis et cancer).

Dès 1945, Max Fourestier est nommé chevalier de la Santé Publique (8) en récompense de son dévouement à l'OPHS de Montreuil. Fondateur en 1947 de la Société Française de Pathologie Respiratoire, Max Fourestier développe l'année suivante une campagne de vaccination BCG de masse qui réduit considérablement les cas de primo-infec-

cin (3) ou encore de souligner que ses idées transforment la pédagogie à l'école (4). Outre l'aperçu des différentes innovations médicales de Max Fourestier, l'enjeu majeur de cette présentation est de révéler les entrelacements des engagements médicaux et scolaires du médecin. Il s'agit de révéler que le succès des idées éducatives est facilité par l'aura scientifique de leur créateur. La place des innovations scolaires de Vanves dans le tissu scolaire et social des années 1950-1960 ne peut être comprise qu'en relation avec l'évolution scientifique de Max Fourestier.

### Du dispensaire d'hygiène sociale à l'école idéale

Au cours de brillantes études de médecine débutées à Paris en 1925, Max Fourestier est victime d'une hémoptysie tuberculeuse en juillet 1930. Il oriente le sujet de sa thèse vers cette maladie (5). Sa première grande expérience de médecin phthisiologue, Max Fourestier la réalise au dispensaire antituberculeux, dit "d'hygiène sociale", au 25, rue Danton à Montreuil, dont il devient le médecin-chef le 11 janvier 1941, et ce jusqu'en 1972. Il intervient dans toutes les disciplines : consultation prénatale, stomatologie, gynécologie, radiologie, soins, etc. (6). Après la guerre, Montreuil réorganise les dispensaires (7) et devient alors le laboratoire où est tentée, du 23 avril



Fig. 2 : Centre de dépistage radiologique systématique de la tuberculose, tirage argentique, noir et blanc, 1945, 23 x 17 cm, dans Arch. Mun. Vanves, Fonds Fourestier, Cote 6 Fi 689. (Anonyme)

QUAND LA CARRIÈRE SCIENTIFIQUE D'UN MÉDECIN FAVORISE LA DIFFUSION D'INNOVATIONS SCOLAIRES : L'EXEMPLE DU DOCTEUR MAX FOURESTIER

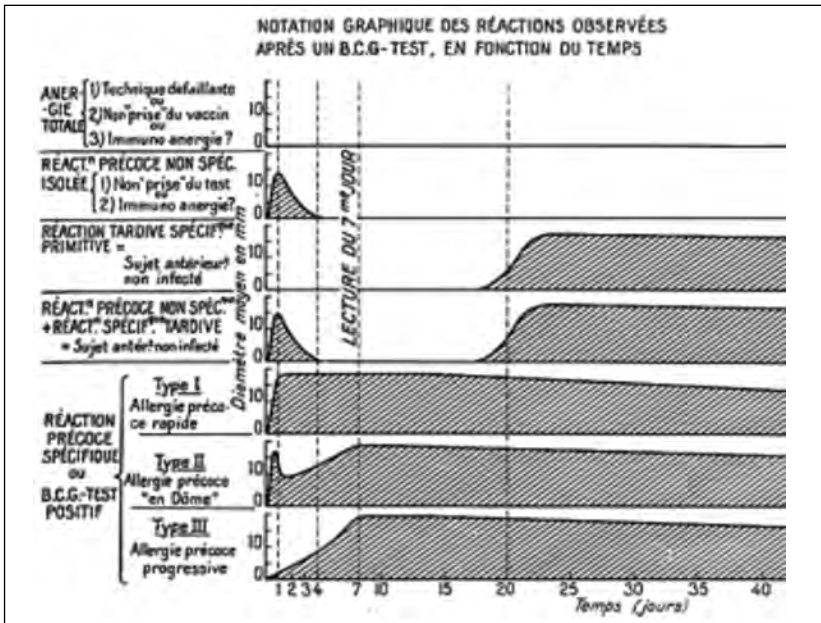


Fig. 3 : Notation graphique des réactions observées après un BCG test en fonction du temps, tirage argentique, noir et blanc, s.d., 18 x 13 cm, dans Arch. Mun. Vanves, Fonds Fourestier, Cote 6 Fi 688. (Anonyme)

tions tuberculeuses (9). En 1951, Montreuil ouvre un centre de dépistage du cancer. À partir de 1952, les recherches de Max Fourestier contre la tuberculose prennent de l'ampleur. Il insiste sur les réactions cutanées des



Fig. 4 : Enfants vaccinés contre la tuberculose, tirage argentique, noir et blanc, 1954, 17 x 13 cm, dans Arch. Mun. Vanves, Fonds Fourestier, Cote 6 Fi 695c. (Anonyme)

intra-dermes de tuberculine (Fig. 3) couplée avec un test de BCG dans les régions deltoïdienne (10). Il souhaite interpréter précisément les réactions liées à la vaccination (11). Sa méthode préventive moderne tente d'utiliser à la fois la méthode par imprégnation orale du BCG et par scarification cutanée, qui vise à augmenter les défenses immunitaires de l'organisme en le sollicitant (Fig. 4).

Fort de ses résultats remarquables en matière de vaccination BCG sur plus de 7500 habitants de la ville de Montreuil (12), Max Fourestier acquiert une reconnaissance nationale au cours des années 50. Il est le pionnier en France de la prévention de la tuberculose par le BCG buccal. Ainsi, le 3 mai 1960, le conseil Municipal de Montreuil décide, à la demande de Max Fourestier, de construire un dispensaire "Photo-poumons" dans le but de

poursuivre “l’éradication rapide de l’endémie tuberculeuse” (13). Cette aura est un appui lui permettant de diffuser à la fois la posologie qu’il recommande en matière de vaccination BCG et la nouvelle formule d’éducation vanvéenne, mise en place en 1950, sur le territoire français. Il s’engage dans une démarche de propagande et de vulgarisation nationale (14) mettant en avant l’organisation et les méthodes employées au sein de son dispensaire. L’action propagandiste qui illustre de façon magistrale son action est sans aucun doute son déplacement dans les Ardennes. Le vendredi 18 décembre 1964, il réalise une grande conférence au théâtre de Charville. La venue du “pionnier de la vaccination BCG” (15) est annoncée dans la presse locale par l’un de ses collègues (16). L’intervention du chef du dispensaire de Montreuil est un succès. Un très nombreux auditoire, de professions très diverses, se presse au théâtre (17). L’intervention de Max Fourestier est clôturée par son collègue, le docteur Le Chevallier, qui annonce “que l’exemple de Montreuil - unique en France - serait suivi dans les Ardennes” (18). Son but est donc atteint. Des collègues habitant dans un autre département deviennent adeptes de son innovation médico-sociale.

En créateur, Max Fourestier tente de diffuser l’exemplarité de son modèle “qui préfigurait à l’époque l’idéal du dispensaire antituberculeux urbain” (19) comme la généralisation et l’obligation de la vaccination BCG. Lors de cette conférence à Charleville, Max Fourestier “regrette toutefois que la loi ne rende pas la vaccination obligatoire avant l’âge de 6 ans ce qui permet encore au fléau de frapper les jeunes enfants non vaccinés” (20). Par conséquent, plus que le contenu, c’est surtout la démarche qu’il faut retenir ici. De la même manière qu’il souhaite diffuser son modèle de dispensaire, il veut étendre ses innovations scolaires qui se déroulent “à Vanves sur le plan expérimental, mais avec la finalité sous-entendue d’une généralisation nationale” (21). Étant à la pointe, ses travaux facilitent aussi la diffusion de ses innovations scolaires. Lorsque Max Fourestier est annoncé par la presse locale au théâtre de Charleville pour sa conférence sur sa méthode de vaccination contre la tuberculose au dispensaire de Montreuil, son collègue insiste aussi sur ses créations scolaires : “le Docteur Fourestier, en même temps que grand promoteur du BCG, est le créateur de l’organisation des classes de neige et du mi-temps pédagogique et sportif” (22). Par conséquent, sa renommée nationale et sa démarche propagandiste concernant ses méthodes novatrices en matière de vaccination servent la vulgarisation de ses innovations scolaires au grand public français.

### **La caméra dans les bronches : l’impulsion de la diffusion des innovations scolaires**

Parallèlement à ses recherches sur la lutte contre tuberculose, Max Fourestier entame des travaux sur l’endoscopie au début des années 50. Une recommandation le dirige vers l’Institut National d’Optique de Paris dirigé par M. Fleury. Ce dernier l’oriente vers le laboratoire de l’ingénieur Jacques Vulmière (Chef du Laboratoire des Mesures Optiques de l’Institut d’Optique). Jacques Vulmière devient l’ami et le fidèle de toujours de Max Fourestier, se mettant au service de la médecine (23). C’est donc en 1948 (24), que son rêve de bronchoscope universel commence à prendre corps dans le laboratoire de recherche de la Société Alsthom. Le médecin demande une subvention au CNRS d’un million d’anciens francs en avril 1952 pour la mise au point de son endoscope universel, en collaboration avec son assistant le docteur Gladu et Jacques Vulmière (25). Son invention, l’endoscope universel, vaut à son patronyme d’être encore aujourd’hui associé au nom de l’hôpital de Nanterre.

QUAND LA CARRIÈRE SCIENTIFIQUE D'UN MÉDECIN FAVORISE LA DIFFUSION D'INNOVATIONS SCOLAIRES : L'EXEMPLE DU DOCTEUR MAX FOURESTIER

Dès 1952, les publications de ses recherches de médecine de spécialité lui offrent la possibilité de débiter une carrière internationale (26). Elle s'ajoute à sa reconnaissance pour ses résultats contre la tuberculose. Cet endoscope photo-cinématographique utilise le principe de la fibre optique : une très fine baguette de quartz dans une gaine métallique guide un faisceau lumineux puissant remplaçant les sources traditionnelles de lumière (Fig. 5). Cette technique optique permet de faire évoluer les endoscopes médicaux connus dès la fin du XIXème siècle. En permettant la prise d'excellents documents photo-cinématographiques en couleur pendant l'examen médical (Fig. 6), l'instrument bouleverse les normes traditionnelles de diagnostic et de traitement des maladies de la poitrine. Il permet par exemple des examens collectifs de médecins qui



Fig. 5 : *Photo Petrany J., in Fourestier M. - L'Endoscope médical universel : Une belle réalisation du Centre National de la Recherche Scientifique. La Revue Française de l'Élite Européenne, 1961, n°134, 31.*

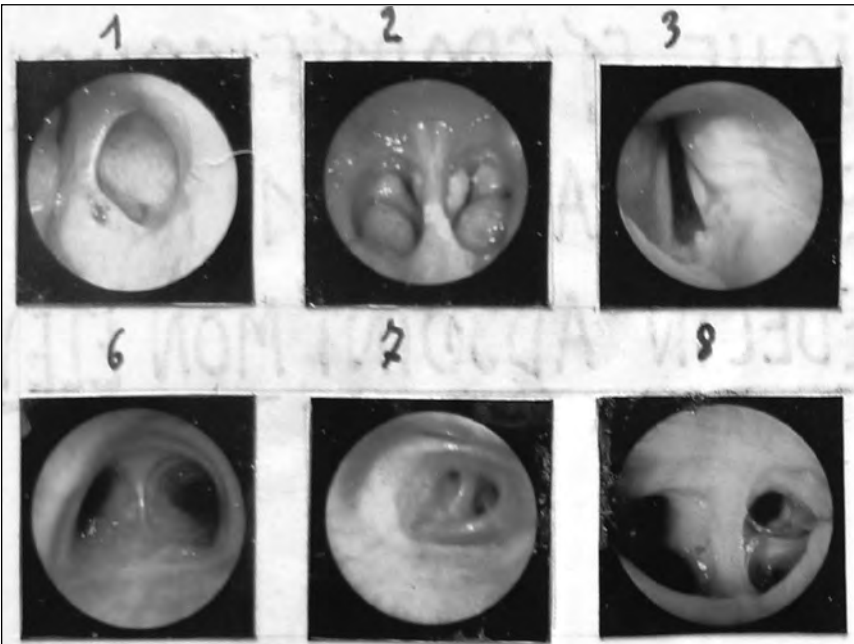


Fig. 6 : *Fourestier Max, Documents photo obtenus par l'endoscope universel du CNRS, tirage argentin, couleur, 1956-1960, détail. In : Arch. Mun. Vanves, Liasse 199 W 1 (Livre d'Or), 559.*

exercer dans des hôpitaux éloignés. Le diagnostic visuel des processus pathologiques des cavités est plus simple puisque l'œil est "transplanté" dans le corps humain (27).

Max Fourestier utilise les médias pour valoriser ses inventions. Le 5 avril 1955, un premier reportage consacré à l'endoscope de Max Fourestier est diffusé aux *Actualités Françaises* de la Radiodiffusion-Télévision Française (RTF) dans la rubrique *La science et la vie* (28). Deux minutes de film contiennent des explications médicales à destination du grand public : les images et les commentaires du journaliste insistent sur le fonctionnement de l'endoscope, la visite d'un "poumon vivant", la rencontre avec un "cancer" ou encore le médecin qui filme une "inquiétante promenade sous un foie raviné par la cirrhose". Le reportage se termine en valorisant "un instrument d'exploration d'une étonnante précision [qui] est maintenant à la disposition du médecin. Pour la première fois, le reportage intérieur est devenu possible" (29). Par conséquent, si l'invention des deux chercheurs français est connue des médecins, Max Fourestier et Jacques Vulmière ont aussi droit aux feux des projecteurs des médias. Ce passage aux *Actualités Françaises* ne reste pas sans lendemain.

En effet, lors du cours international de bronchologie et d'œsophagologie dispensé par Max Fourestier du 8 au 20 mai 1962 (30), les journalistes Étienne Lalou et Igor Barrère, dont les noms sont associés aux émissions médicales télévisuelles très populaires (31), se déplacent à Nanterre, le 15 mai 1962, pour enregistrer un long reportage d'environ une heure sur l'endoscope universel (32). Les journalistes reconnaissent en Max Fourestier le "pionnier de la spéléologie humaine" (33) et voient en sa médecine une certaine immortalité, signe de son caractère novateur. Igor Barrère souligne en effet le contraste entre la fugacité du reportage télévisé et la durabilité de la médecine novatrice de Max Fourestier : "La jeune télévision de tout de suite à l'avenir médical de toujours" (34). Ce reportage, qui est diffusé à la RTF le lundi 2 juillet 1962 à 21h15 (35), témoigne à lui seul de la popularité de Max Fourestier, de son équipe et de ses travaux de recherches : il prouve, s'il en est, que "l'endoscopie française est la première au monde" (36).

Sans entrer dans les détails, il cherche aussi à étendre l'utilisation de son endoscope universel en mettant au point une ventriculocinématographie cérébrale et une ventriculoscopie cérébrale chez les nourrissons, mais aussi la "généralisation de l'appareillage" pour les rectoscopes, les cystoscopes, les uréthroscopes, les laparoscopes (examen de la cavité abdominale), les pelviscopes (examen des organes du petit bassin chez la femme), les laryngoscopes ou encore les pleuroscopes (37). Toutes ces nouveautés testées à Nanterre permettent à Max Fourestier de les partager avec de nombreux curieux. Les 1840 signatures de son *Livre d'Or* témoignent de l'étendue de ses relations professionnelles, venant de France et de l'étranger. C'est l'occasion pour lui de rendre son réseau médical perméable aux expériences scolaires.

Pour ne citer que l'exemple de Claude Bazin, interne en gynécologie à Nanterre, il illustre l'exploitation faite par Max Fourestier de son réseau médical à des fins éducatives. Cet interne affirme : "aujourd'hui, fut élaboré l'endoscope membraneux et fœtal de contact. On parla aussi des classes de neige..." (38). L'écart entre les deux sujets d'étude n'empêche en aucun cas Max Fourestier d'aborder les classes de neige avec des médecins spécialisés en endoscopie membraneuse. Mais plus surprenant peut-être, l'inverse est vrai aussi. Anne-Marie Coutrot, parent d'élève à l'École Nouvelle d'Antony et rédactrice en chef de la revue *L'École des Parents*, vient pour prendre des renseignements concernant le mi-temps pédagogique et sportif le 15 janvier 1964 dans le cadre d'une enquête qu'elle mène sur le surmenage (39). Max Fourestier en profite pour lui exposer

ses travaux médicaux : “Venue pour parler du “mi-temps pédagogique et sportif”, je repars enchantée d’un si charmant accueil, et remplie d’images passionnantes (et en couleurs), d’un voyage au centre du corps humain !” (40).

Au final, la diffusion des innovations scolaires de Vanves tient au prestige d’un médecin à la pointe de la recherche endoscopique et tout à la fois utilisateur des médias de son temps. Un médecin qui introduit une caméra dans les bronches de son patient, c’est trop peu courant pour passer inaperçu. Mais comment ne pas prendre au sérieux les idées éducatives d’un médecin scolaire, véritable mandarin des hôpitaux, qui fait les plateaux d’émissions médicales télévisées ? En définitive, la force de la diffusion des innovations scolaires menées à Vanves réside dans la capacité de Max Fourestier à rendre ses différents univers professionnels poreux entre eux. En l’occurrence, l’appel d’air provoqué par le succès international de son endoscope universel ouvre la voie à la renommée son modèle scolaire.

### **Un médecin à dimension internationale qui fait voyager ses idées**

Toute cette agitation nationale autour des diverses avancées médicales de Max Fourestier génère la curiosité des professionnels des autres pays et le propulse sur la scène internationale. Il est, par exemple, membre fondateur de la Société Médicale Internationale d’Endoscopie et de Radio-cinéma (SMIER) en 1955 (41). Max profite de son aura médicale pour propager ses idées éducatives dans différents pays. L’ascension internationale de Max Fourestier débute par la présentation de ses travaux médicaux à l’Exposition Universelle et Internationale de Bruxelles, première de l’après-guerre, qui se déroule du 17 avril au 19 octobre 1958. Il n’est pas étonnant de le voir sélectionné par le Commissariat Général de la Section Française compte tenu du thème général de l’Exposition fixé par la Belgique qui vise montrer que les progrès des sciences et des techniques peuvent être mis au service de l’homme (42). Les innovations de Max Fourestier prennent place au sein de l’exposition consacrée aux sciences médicales et biologiques (43). Les endoscopes universels utilisant les brevets de Fourestier-Gladu-Vulmière sont mis en avant pour leurs possibilités photographiques et cinématographiques. Le bronchoscope universel des trois savants est présenté en fonctionnement (44) avec le concours de l’établissement *L’esprit* (45) à côté du laryngoscope du même Max Fourestier avec le concours des entreprises *Drapier*, *Gentile* et *Groux*, et toujours *L’esprit* (46). Avec ses collègues, Max Fourestier obtient le diplôme d’honneur au concours de présentations individuelles lors de l’Exposition Universelle Internationale de Bruxelles de 1958, consacrée par le passage de 43 millions de visiteurs. Lors de l’événement bruxellois, en opportuniste, Max Fourestier en profite pour effectuer une communication au Congrès Mondial d’Éducation Physique relatif à ses éducatifs en tant que médecin-inspecteur scolaire : “En juillet 1958, au Congrès Mondial d’Éducation Physique tenu à Bruxelles (à l’occasion de la grande Exposition) un vœu fut ainsi formulé : “le Congrès applaudit à l’initiative heureuse de la création en France des classes de neige dont l’action formative est remarquable. Il souhaite que les pays pourvus de montagnes enneigées l’hiver mettent chaque année à la disposition d’autres pays les installations permettant d’accueillir des groupes d’enfants” (47).

S’il est regardé par les médecins du monde entier pour la modernité de son endoscopie, Max Fourestier souhaite aussi être un acteur mondial de l’éducation. À n’en point douter, Bruxelles est le point de départ d’une diffusion internationale des expériences de Vanves liée à l’invention endoscopique. Sa présence au Congrès Mondial d’Éducation

Physique illustre également sa propension à utiliser ses déplacements à l'étranger pour des conférences médicales afin de sensibiliser les acteurs du sport et de l'éducation physique aux résultats de ses expériences scolaires vanvéennes. À la suite de l'exposition de Bruxelles de 1958, Max Fourestier voyage à travers le monde pour exposer les possibilités de son endoscope moderne. C'est en quelque sorte un homme dont le prestige et le renom font l'ambassadeur idéal de la médecine française. Dans sa valise "médicale" se trouvent également des bagages éducatifs. Ses déplacements internationaux sont en effet l'occasion pour lui de promouvoir ses innovations scolaires auprès des pays d'accueil.

Il est invité dans les pays de ses visiteurs comme en Pologne (48) ou encore au Mexique (49). Il participe à l'exposition à Athènes (50), manifestation scientifique à laquelle il projette ses films médicaux réalisés grâce à l'endoscope universel (51). Mais lorsqu'il réalise ses conférences, il évoque aussi dans ses discours ou en aparté ses innovations scolaires réalisées à Vanves (52). À titre d'exemple, en septembre 1961, Max Fourestier fait partie du groupe d'Universitaires et de Chercheurs invités à l'inauguration de l'Exposition Française de Moscou pour une rencontre avec l'élite scientifique russe. Max Fourestier s'extasie devant une installation posée devant le lieu de la manifestation : "Quelle ne fut pas ma stupéfaction d'apercevoir, à l'entrée de l'exposition, un des 16 cubes géants (ornés de très beaux montages photographiques destinés à présenter tous les aspects de la vie française) entièrement consacré au mi-temps et à la classe de neige. Légendes, bien sûr en caractères cyrilliques. Les Russes m'ont paru croire qu'ainsi était organisée la scolarité de tous les jeunes français ; ils préféreraient presque entendre parler un... pédagogue de choc, qu'écouter un pneumo-physiologue leur narrer les résultats de ses expériences de Montreuil ou un chercheur du CNRS leur montrer les immenses possibilités cinématographiques et diagnostiques de l'endoscope universel... L'organisation d'une classe de neige soviétique au Pamir n'était pas loin..." (53). Le procédé se reproduit pratiquement à l'identique, mais cette fois-ci sans censure, lors de l'importante exposition chapotée par André Malraux (54), alors ministre de la culture, sur la technologie française qui se tient au mois d'octobre 1963 au Canada à Montréal. Lors de cette manifestation internationale, Max Fourestier est vu autant comme un médecin à la pointe de la technologie médicale qu'un représentant d'un espoir éducatif nouveau : "J'ai dû à plusieurs reprises en dehors des conférences officielles m'entretenir avec les plus hauts responsables de l'éducation au Québec. Dans la nouvelle France des bords du Saint Laurent, on était particulièrement satisfait de cette nouvelle orientation pédagogique des Français [...] surtout vis-à-vis des "frères anglophones" qui ridiculisaient de tout temps "l'éducation latine"... Une conséquence heureuse néanmoins : les 6 mois qui suivirent mon séjour à Montréal virent la création des premières classes de neige canadiennes dans les Laurentides..." (55).

La progression internationale de Max Fourestier est aussi favorisée par des missions gouvernementales plus culturelles, qui ont pour but l'échange de savoirs entre les pays. Il met également à profit ses périples médicaux pour expliquer le modèle scolaire vanvéen. À titre d'exemple, pendant les mois de novembre et de décembre 1961, Max Fourestier accomplit une mission officielle et culturelle en Amérique du Sud, sous les auspices du Ministère des affaires étrangères (56), en effectuant diverses escales au Brésil, au Pérou ou encore en Bolivie (57). Dans le cadre de relations internationales franco-américaines du Sud, qui ont pour but d'aider à créer des centres d'apprentissage ou à former des techniciens, Max Fourestier est envoyé par la France pour rencontrer des

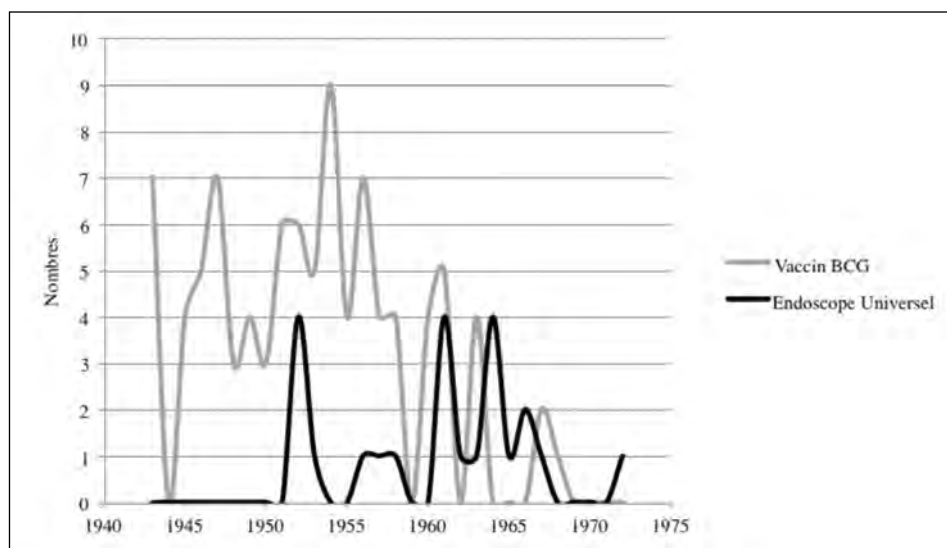
## QUAND LA CARRIÈRE SCIENTIFIQUE D'UN MÉDECIN FAVORISE LA DIFFUSION D'INNOVATIONS SCOLAIRES : L'EXEMPLE DU DOCTEUR MAX FOURESTIER

médecins locaux, se mettre en contact avec les spécialistes de la lutte antituberculeuse ou encore effectuer ses habituelles conférences relatives à la vaccination BCG et ses méthodes endoscopiques nouvelles. Il a aussi pour mission de créer un Institut boliviano-français de biologie d'altitude (58). Comme au cours de ses excursions à Bruxelles, à Moscou ou encore à Montréal, son périple d'ambassadeur culturel rime avec innovations scolaires : "À Caracas, Lima, Santiago du Chili, Sao-Paulo, Rio de Janeiro, Bahia, La Paz, à toutes ces étapes (comme à Moscou) on voulait presque que je ne parle que de "Vanves l'initiatrice en pédagogie". Et on admirait la France mère de cette nouvelle révolution... dans l'enseignement" (59).

En définitive, l'utilisation des congrès médicaux internationaux par Max Fourestier à des fins de campagnes scolaires en faveur de sa formule d'éducation vanvéenne est originale. Elle montre encore une fois la force du médecin capable de tenir une conférence internationale relative à la meilleure vaccination contre la tuberculose au sein d'un dispensaire, à l'utilisation efficace de l'endoscope photo-cinématographique pour effectuer des interventions médicales dans un service hospitalier ou encore à l'analyse de résultats morpho-physiologiques, physiques et intellectuels spectaculaires liés à la mise en place du mi-temps pédagogique et sportif, des classes de neige, des classes de sieste, etc., au sein d'une école primaire publique française.

### Conclusion

L'étude de la carrière de Max Fourestier atteste que sa démarche adoptée dans ces domaines médico-social influence les stratégies de mise en place de ses innovations vanvéennes. Il existe une forme de translation entre les deux domaines qui s'enrichissent mutuellement. Les idées éducatives de l'école Gambetta profitent de la réputation internationale de Max Fourestier pour se propager grâce à la médiatisation de ses travaux médicaux, à ses communications ou encore à ses missions officielles. En définitive, les expériences tentées à Vanves n'auraient certainement pas eu le même écho si leur inven-



Graphique 1 : *Sujet des publications médicales en revues de Max Fourestier de 1943 à 1972.*

teur avait été un généraliste cantonné à réaliser des consultations dans son cabinet privé. Finalement, pour Vanves comme pour toute innovation scolaire, c'est sans doute aussi la carrure intellectuelle de l'acteur principal qui contribue à un tel succès. Mais plus encore, Max Fourestier est également à l'origine de la publication de l'arrêté du 7 août 1969 relatif au tiers-temps pédagogique dans le premier degré, qui scinde le temps hebdomadaire scolaire en trois : quinze heures de disciplines fondamentales (mathématiques et français), six heures de disciplines d'éveil et six heures d'éducation physique (60). Or ce texte n'est que très peu appliqué au début des années 1970 (61). À la lumière du nombre restreint d'articles publiés par Max Fourestier à partir de la fin des années 1960, il semble que ce dernier, à l'approche de sa retraite, ne soit plus aussi actif qu'auparavant (Graphique 1, p. 91). N'aurait-il pas fallu légiférer quelques années plus tôt lorsque l'acteur principal était encore dans la force de l'âge ? Après la parution du texte officiel, le Ministère de l'Éducation Nationale ne peut pas compter sur l'aura du médecin-scolaire, en perte de vitesse, pour mettre en place le tiers-temps pédagogique en France. Au final, stratégiquement, lorsque le législateur s'apprête à publier un texte couronnant une innovation scolaire, il doit veiller à ce que son créateur soit dans la possibilité d'accompagner son application.

#### NOTES

- (1) LAFFAGE-COSNIER S. - L'élève accompli : les innovations scolaires menées à Vanves par le Dr Max Fourestier (1950-1973). Thèse Staps Besançon, 2013.
- (2) SAINT-MARTIN J. - La création des instituts régionaux d'éducation physique et le modèle du médecin gymnaste en France à la fin des années 1920. *Staps, Revue internationale des sciences du sport et de l'éducation physique*, 2006, 1, n° 71, 7-22.
- (3) LAFFAGE-COSNIER S., VIVIER C. - Image de la santé : Les expériences scolaires menées à Vanves par le Dr Max Fourestier (1950-1969). In : *Santé et EPS : un prétexte, des réalités*, dir. C. MARSAULT, S. CORNUS, L. GIORDANO, Paris, L'Harmattan, parution prévue janvier 2014. revoir
- (4) LAFFAGE-COSNIER S. - Quand l'innovation à la montagne rénove la pédagogie à l'école : l'exemple de la classe de neige. In : *L'innovation dans les activités physiques et sportives de montagne aux XXème et XXIème siècles*, dir. M. ATTALI, N. BAZOGE, J. SAINT-MARTIN, Grenoble, PUG, à paraître en 2014. revoir
- (5) FOURESTIER M. - Contribution à l'étude de l'effet controlatéral de la collapsothérapie de la tuberculose pulmonaire. Thèse méd. Paris, 1936.
- (6) FOURESTIER M. - Dépistage de la syphilis par l'examen sérologique systématique dans un dispensaire de prophylaxie tuberculeuse, OPHS : tuberculose et syphilis, *Presse Medicale*, 27 mars 1943, n° 12, 149-150.
- (7) HIVERT P. - *Montreuil-sous-Bois : De la guerre à nos jours, 1939-2004*, Eden, Montreuil, Tome 5, 2005.
- (8) Lettre dactylographiée du Ministère de la Santé Publique à Max Fourestier, 31 août 1945. In : Arch. Mun. Vanves, Liasse 199 W 1 (*Livre d'Or*), 512.
- (9) FOURESTIER M., DE SAINT-GERMAIN E. - Premiers résultats de la campagne du BCG dans la ville de Montreuil, en 1949, après 4 000 vaccinations, *Revue de la Tuberculose*, 1950, 14, n° 9-10, 868-874. FOURESTIER M., BAISSSETTE G., BERGRON L., DE SAINT-GERMAIN E. - L'expérience de Montreuil. Considérable régression de la morbidité par primo-infection dans une ville française après deux ans de vaccinations systématique par le BCG, *Bulletin de l'Académie nationale de médecine*, 1950, 134, n° 35-36, 683-691.
- (10) FOURESTIER M., BLACQUE-BELAIR A. - Étude critique de l'allergie et de l'immunité dans l'infection tuberculeuse spontanée et après BCG (perspectives d'avenir), *Presse Medicale*, 1952, 31, n° 60, 669-673.

QUAND LA CARRIÈRE SCIENTIFIQUE D'UN MÉDECIN FAVORISE LA DIFFUSION D'INNOVATIONS  
SCOLAIRES : L'EXEMPLE DU DOCTEUR MAX FOURESTIER

- (11) FOURESTIER M. - Règles précises de lecture et d'interprétation d'une vaccination BCG, *Presse Médicale*, 5 n° 62, 1954, 81-82.
- (12) FOURESTIER M. & al. - Bilan de la campagne de la vaccination BCG dans la ville de Montreuil : 7688 vaccinations de 1948 à 1953, *Bulletin de l'Académie nationale de médecine*, 1954, 138, n° 19-20, 275-284.
- (13) FOURESTIER M. - Exposé du Docteur Max Fourestier, *Revue d'hygiène et médecine scolaires et universitaires*, 1957, X, n° 4, 208.
- (14) FOURESTIER M. - Explication, à la portée de tous, de la maladie tuberculeuse et de sa prévention, *L'hygiène par l'exemple*, 1960, n° 19, 1-6 ; FOURESTIER M. - Explication, à la portée de tous, de la maladie tuberculeuse et de sa prévention : deuxième partie. *L'hygiène par l'exemple*, 1960, n° 20, 2-11.
- (15) ANONYME - Vendredi 18 à 17h au théâtre : grande conférence du Dr Max Fourestier, pionnier de la vaccination BCG sous la présidence de M. Hayem, Préfet des Ardennes. *L'Ardennais : quotidien républicain d'Information*, 12 décembre 1964.
- (16) Dr LE CHEVALLIER - Dans les 3 villes, Vendredi à 17h, au théâtre, conférence du Dr Max Fourestier : la vaccination BCG, arme essentielle d'une lutte antituberculeuse efficace. L'exemple de Montreuil 1948-1963. *ibid.*, 15 décembre 1964.
- (17) ANONYME - L'exemple de Montreuil servira aux Ardennes pour intensifier la lutte contre la tuberculose. *ibid.*, 19-20 décembre 1964.
- (18) *Idem.*
- (19) Notes manuscrites de M. FOURESTIER - Résumé de l'activité médicale scientifique et sociale du Docteur Max Fourestier. vers 1984. In : Arch. Mun. Vanves, Liasse 199 W 1 (*Livre d'Or*), 656.
- (20) ANONYME - L'exemple de Montreuil servira aux Ardennes pour intensifier la lutte contre la tuberculose. *L'Ardennais...*, *op. cit.*
- (21) Notes manuscrites de M. FOURESTIER - Résumé de l'activité médicale..., *op. cit.*, 658.
- (22) Dr LE CHEVALLIER - Dans les 3 villes..., *op. cit.*
- (23) ANONYME - Un ingénieur au service de la médecine, *Semaine des Hôpitaux*, 1965, n° 5, 23.
- (24) Lettre dactylographiée du Directeur de la Société Générale de Constructions Électriques & Mécaniques (Alsthom) à Max Fourestier, 14 novembre 1955. In Arch. Mun. Vanves, Liasse 199 W 1 (*Livre d'Or*), 663-664.
- (25) Lettre formulaire complétée par M. FOURESTIER, avril 1952, *ibid.*, 666-669.
- (26) FOURESTIER M., GLADU A., VULMIÈRE J. - Perfectionnements à l'endoscopie médicale : réalisation bronchoscopique, *Presse Médicale*, 1952, 60, n° 61, 1292-1294.
- (27) FOURESTIER M. - L'endoscope médical universel : Une belle réalisation du Centre National de la Recherche Scientifique, *La Revue Française de l'Élite Européenne*, 1961, n° 134, 33.
- (28) RADIODIFFUSION-TÉLÉVISION FRANÇAISE - Les Actualités Françaises, rubrique "La science et la vie" : l'endoscope, 5 avril 1955, 1 min. 59. In : Arch. INA, cote AFE86003457
- (29) *Idem.*
- (30) Signatures et commentaires manuscrits des auditeurs du cours international de bronchologie et d'oesophagologie du 8 au 20 mai 1962. In Arch. Mun. Vanves, Liasse 199 W 1 (*Livre d'Or*), 203-208.
- (31) LEDOS J.-J. - *L'âge d'or de la télévision, 1945-1975 : histoire d'une ambition française*, Paris, L'Harmattan, 2007, 133.
- (32) BARRÈRE I. (réal.), LALOU E. (prod.) - L'endoscopie. RTF, 2 juillet 1962, film numérisé noir et blanc, 57 min. 50. In : Arch. INA, cote CPF86658483.
- (33) Signature et commentaire manuscrits d'E. LALOU, 15 mai 1962. In : Arch. Mun. Vanves, Liasse 199 W 1 (*Livre d'Or*), 206.
- (34) *Idem.*
- (35) ANONYME - L'endoscope universel, *Le Figaro*, 2 juillet 1962.
- (36) JEANDER - Télévision : l'endoscope Universel, *Libération*, 3 juillet 1962.

- (37) FOURESTIER M. - L'endoscope médical universel : une belle réalisation du Centre National de la Recherche Scientifique, *La Revue Française de l'Élite Européenne*, 1961, n°134, 34.
- (38) Signature et commentaire manuscrits du Dr C. BAZIN, 23 mai 1963, In : Arch. Mun. Vanves, Liasse 199 W 1 (*Livre d'Or*), 233.
- (39) COUTROT A.-M. - Le surmenage scolaire : analyse d'une enquête, *L'école des parents*, 1966, n° 8, 31-39.
- (40) Signature et commentaire manuscrits d'A.-M. COUTROT, 15 janvier 1964. In : Arch. Mun. Vanves, Liasse 199 W 1 (*Livre d'Or*), 256.
- (41) Signatures manuscrites des personnes présentes à la réunion du Conseil d'Administration de la Société Médicale Internationale d'Endoscopie et de Radio-cinéma (SMIER) à Paris, 12 janvier 1985. In : Arch. Mun. Vanves, Liasse 199 W 1 (*Livre d'Or*), 696-698.
- (42) COMMISSARIAT GÉNÉRAL DU GOUVERNEMENT - *Exposition universelle et internationale de Bruxelles 1958, Mémorial n° 7 : Message à la jeunesse*, Bruxelles, Commissariat général du gouvernement près l'Exposition universelle et internationale de Bruxelles 1958, 1959.
- (43) COMMISSARIAT GÉNÉRAL DE LA SECTION FRANÇAISE À L'EXPOSITION UNIVERSELLE ET INTERNATIONALE - *Catalogue et guide officiel de la participation française*, Dijon, Darantière, 1958, 377.
- (44) *Ibid.*, p. 379.
- (45) *Ibid.*, p. 239.
- (46) *Ibid.*, p. 379.
- (47) Retranscription manuscrite de l'allocution de M. Fourestier à l'occasion de l'inauguration du groupe scolaire *Max Fourestier*, 19 février 1983. In : Arch. Mun. Vanves, Liasse 199 W 1 (*Livre d'Or*), 392.
- (48) Signature et commentaire manuscrits du Dr J. Misiewicz, 7 juillet 1958. In : Arch. Mun. Vanves, Liasse 199 W 1 (*Livre d'Or*), 80.
- (49) Signature et commentaire manuscrits du Dr P. Miranda-Castellanos, 18 avril 1961, *ibid.*, 177.
- (50) FOURESTIER M. - *Juin 1962, Athènes, Première partie Exposition la France scientifique et médicale et Juin 1962, Athènes, deuxième partie Exposition la France scientifique et médicale*, 1962, film 8 mm, couleur. In : Coll. priv. Rose Fourestier.
- (51) Signature et commentaire manuscrits de M. Germain, 26 avril 1962. In : Arch. Mun. Vanves, Liasse 199 W 1 (*Livre d'Or*), 202.
- (52) Entretien avec Rose Fourestier réalisé par Sébastien Laffage-Cosnier, le lundi 22 février 2012 à Vanves, concernant la vie et l'œuvre de M. Fourestier.
- (53) Retranscription manuscrite de l'allocution..., *op. cit.*, 393.
- (54) HERVÉ B. - Malraux et le Québec au service au Général. In : *André Malraux et le rayonnement culturel de la France*, s. la dir. de C.-L. FOULON, Paris, Éd. Complexe, 2004, 196.
- (55) Retranscription manuscrite de l'allocution..., *op. cit.*, 394.
- (56) Lettre manuscrite de M. Fourestier à Georgy Guy (Ambassadeur de France), 18 septembre 1984, In : Arch. Mun. Vanves, Liasse 199 W 1 (*Livre d'Or*), 602-603.
- (57) FOURESTIER M. - Extraits du rapport dactylographié de la mission culturelle en Amérique du Sud, vers 1961. In : *ibid.*, 604-608.
- (58) Lettre manuscrite de M. Fourestier à Georgy Guy..., *op. cit.*, 603.
- (59) Retranscription manuscrite de l'allocution..., *op. cit.*, 394.
- (60) Arrêté du 7 août 1969, *Aménagement de la semaine scolaire et répartition de l'horaire hebdomadaire dans les écoles élémentaires et maternelles*, paru au BOEN n° 32 du 28 août 1969, 2724.
- (61) TERRET T. - L'éducation physique à l'école primaire depuis le tiers-temps pédagogique. In : *Éducation physique, sport et loisir (1970-2000)*, dir. T. TERRET, Clermont-Ferrand, AFRAPS, 2000, 172-184.

## QUAND LA CARRIÈRE SCIENTIFIQUE D'UN MÉDECIN FAVORISE LA DIFFUSION D'INNOVATIONS SCOLAIRES : L'EXEMPLE DU DOCTEUR MAX FOURESTIER

### RÉSUMÉ

*En 1992, l'hôpital de Nanterre prend le patronyme de Max Fourestier, établissement de soins dans lequel ce grand médecin est en poste entre 1948 et 1973. La biographie et le parcours professionnel de Max Fourestier soulignent qu'il s'engage dans trois champs professionnels particuliers la médecine de spécialité, la médecine sociale et la médecine scolaire. À la fois, Max Fourestier développe son endoscope universel dans son service à Nanterre, réalise une grande expérience de vaccination BCG de masse au dispensaire antituberculeux, dit "d'hygiène sociale", à Montreuil et, enfin, mène d'innovations scolaires à Vanves par Max Fourestier visant un équilibre entre le temps consacré aux matières intellectuelles et les moments dédiés aux pratiques sportives. Il met aussi en place la classe de neige à l'école publique en 1953 ou encore la classe de sieste, la classe de forêt et la classe de neige avec des maternelles en 1959. En définitive, cette communication révèle que le processus inhérent à la renommée de l'œuvre scolaire de Max Fourestier tient à l'aura scientifique de leur créateur, qui lui permet de véhiculer ses idées pédagogiques au niveau international. Finalement, outre l'inventaire des différentes innovations du médecin, l'enjeu majeur de cette présentation est de révéler les entrelacements et les fortes connexions des engagements médicaux et scolaires de Max Fourestier.*

### SUMMARY

*In 1992, the hospital of Nanterre assumed Max Fourestier's surname, as this great doctor was in office there between 1948 and 1973. Max Fourestier's biography and career emphasize that he embarked on three specific professional fields : specialty medicine, social medicine and school medicine. At the time, Max Fourestier was developing his universal endoscope in his department in Nanterre, achieving an extensive experience of massive BCG vaccination in a tuberculosis clinic in Montreuil, called "social hygiene" and, finally, carrying out a lot of school innovations to achieve an equal division of time between school work and sport practices. He also implemented snow classes in public schools in 1953 or napping classes, forest classes and snow classes in infant schools in 1959. In short, this presentation reveals that the inherent process of Max Fourestier's school innovation reputation lies in the scientific will of its creator, which allows him to convey his teaching ideas at the international level. Finally, in addition to the inventory of the physician's various innovations, the major challenge of this presentation is to reveal the intertwining and strong connections of Max Fourestier's medical and school commitments. In 1992, the hospital of Nanterre assumed Max Fourestier's surname, as this great doctor was in office there between 1948 and 1973. Max Fourestier's biography and career emphasize that he embarked on three specific professional fields : specialty medicine, social medicine and school medicine. At the time, Max Fourestier was developing his universal endoscope in his department in Nanterre, achieving an extensive experience of massive BCG vaccination in a tuberculosis clinic in Montreuil, called "social hygiene" and, finally, carrying out a lot of school innovations to achieve an equal division of time between school work and sport practices. He also implemented snow classes in public schools in 1953 or napping classes, forest classes and snow classes in infant schools in 1959. In short, this presentation reveals that the inherent process of Max Fourestier's school innovation reputation lies in the scientific will of its creator, which allows him to convey his teaching ideas at the international level. Finally, in addition to the inventory of the physician's various innovations, the major challenge of this presentation is to reveal the intertwining and strong connections of Max Fourestier's medical and school commitments.*



# La contribution à la santé publique de Louis-Bernard Guyton de Morveau (1737-1816) et l'adoption de ses idées aux Pays-Bas \*

par Teunis Willem VAN HEININGEN \*\*

## Introduction

Louis-Bernard Guyton naquit à Dijon, le 4 janvier 1737. Il y fit son droit, puis y travailla comme avocat. En 1762, il fut élu membre du parlement de Bourgogne et devint avocat général. Guyton s'intéressa beaucoup à la chimie. En 1768, il installa chez lui un



Fig. 1 : Louis-Bernard Guyton de Morveau (1737-1816).

laboratoire de chimie, après avoir étudié les ouvrages publiés par Boerhaave, Baumé et Macquer (1). En 1774, il fut nommé vice-président de l'Académie royale des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon. En 1793, le gouvernement le nomma membre du Comité de Salut Public. En 1795, il fut élu membre de l'Académie des Sciences de Paris. Guyton, chimiste renommé, s'occupa surtout de la nouvelle nomenclature chimique. C'est pourquoi Panckoucke, éditeur, l'invita à écrire les contributions chimiques à l'*Encyclopédie méthodique* (2). En 1805, Guyton fut nommé chevalier de la Légion d'honneur. En 1806, il fut élu vice-président de la Première classe de l'Institut. En 1807, il fut nommé président de cette classe. En 1811, il fut anobli en recevant le titre de Baron de l'Empire. Cependant, en 1814, on l'obligea à lever le camp. En 1815, il prit sa retraite (3) ; il mourut le 2 janvier 1816.

\* Séance de janvier 2014.

\*\* Diepenbrocklaan 11, 7582 CX Losser, Pays-Bas. - Email : heinluit@hetnet.nl

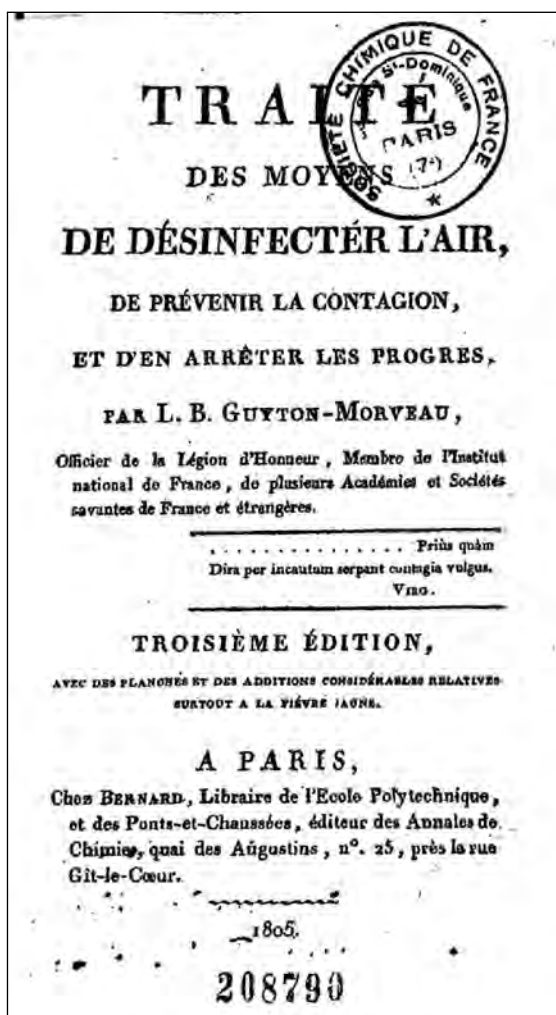


Fig. 2 : Page de titre du *Traité des moyens ...* (réédition 1805). © BIUSanté (Paris)

### La désinfection de l'air

En 1773, Guyton-Morveau fut confronté au problème de la désinfection de l'air, quand on lui demanda comment on pouvait neutraliser et détruire les vapeurs nuisibles qui s'envolaient des cryptes de la cathédrale Saint-Médard à Dijon. Ces émanations étaient produites par la décomposition des cadavres qui y étaient gardés provisoirement, à cause de l'hiver rigoureux. De cette situation découla une épidémie. Guyton donna l'avis de remplir les espaces des cryptes de vapeurs du gaz chlorhydrique. Et de fait les émanations nocives disparurent complètement. Vers la fin de cette année-là, Guyton désinfecta, en utilisant le même procédé et avec le même succès, les prisons de Dijon, où sévissait une épidémie meurtrière. Plus tard, on appliqua aussi ce traitement aux hôpitaux et centres d'accueil, et à bord des bâtiments de guerre et de commerce. En 1801, quand, depuis une trentaine d'années, Guyton avait testé les propriétés désinfectantes de divers acides minéraux, il publia son *Traité des moyens de désinfecter l'air, de prévenir la contagion et d'en arrêter le progrès* (4). Dès 1802 ce livre parut en hollandais.

### Correspondance résultant de la découverte faite par Guyton-Morveau

Immédiatement après que Guyton-Morveau eut découvert le procédé de la désinfection de l'air, il avertit le gouvernement. Ensuite, une vive correspondance se déroula, conservée aux Archives Nationales de France, à Paris (5). Le 22 juin 1801, Forfait, ministre de la Marine et des Colonies, renseigna Chaptal, ministre de l'Intérieur, sur les problèmes sanitaires régnant à bord des vaisseaux, par suite de la contagion de l'air par la décomposition des matières organiques (6). D'après lui, la découverte faite par Guyton-Morveau pouvait apporter une solution (7). Pour cette raison, il pria Chaptal de lui envoyer 50 exemplaires du livre écrit par Guyton, afin de les réexpédier aux préfets

des départements littoraux et aux commandants de la flotte. Le 5 juillet 1801, Chaptal répondit à Forfait qu'il ne pouvait envoyer que 30 exemplaires à son collègue (8).

Le 29 août 1803, lors d'une séance de la Classe des Sciences Physiques et Mathématiques de l'Institut, Delambre, son secrétaire, lut un compte rendu détaillé du livre écrit par Guyton-Morveau (9). Ce compte rendu avait été dressé par les membres Hallé, Vauquelin, Fourcroy et Berthollet. Le 22 décembre, Delambre envoya le document ratifié, accompagné de recommandations, au ministre Chaptal. La Classe était vraiment impressionnée par cette contribution aux sciences, faite par Guyton. À son avis, cette désinfection était plus efficace que toutes les autres opérations pratiquées jusqu'à ce moment-là, et était préférable aussi à la vaporisation de l'acide acétique.

Entre-temps, de nouvelles expériences faites par Guyton-Morveau avaient prouvé que les vapeurs produites par le mélange du muriate de soude à l'acide muriatique oxygéné tuaient immédiatement les odeurs pathogènes. Guyton avait vraiment démontré que l'effet purificateur était propre à tous les acides minéraux. On savait déjà que le chlore se répand très vite, et est, par conséquent, le désinfectant le plus efficace. La commission



Fig. 3 : Jean-Baptiste-Joseph Delambre (1749-1922).

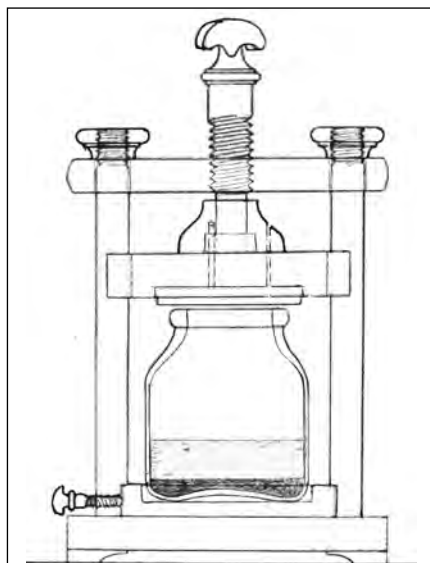


Fig. 4 : a. Appareil de fumigations permanent : a. extérieur. (© BIUM (Paris) - b. section verticale. (© T.W. van Heiningen (NL)

rappelait aussi que, dès l'an III, au moyen de fumigations quotidiennes d'acide muriatique, on avait réussi à prévenir beaucoup de maladies à bord des vaisseaux transportant les troupes en Égypte et que le Premier Consul lui-même n'avait pas du tout été gêné par ces opérations. La susdite commission de l'Institut savait que, à l'hôpital de Woolwich, le docteur Cruikshank avait déjà fait des fumigations fructueuses à l'aide de l'acide muriatique oxygéné. À son avis, Guyton-Morveau avait fourni la preuve concluante que cet acide se décompose le plus facilement. D'après la commission, il ne fallait pas se plaindre de sa forte odeur et ne pas confondre un peu de désagrément avec une vraie nocivité. La commission souligna que, entre-temps, Guyton-Morveau avait énergiquement fait de nouvelles expériences, entre autres avec un mélange d'eau régale et de bioxyde de manganèse. De plus, il avait conçu deux appareils de désinfection : un grand appareil à installer dans un lieu fixe, et un appareil de poche, ressemblant à un flacon de parfum, grâce auquel on pouvait se protéger des vapeurs nuisibles. Dès que l'on déboucha l'appareil contenant ce mélange, les effluves désinfectants se dégagèrent. Guyton avait aussi fait des expériences avec un mélange de muriate de soude et d'acide sulfurique. Les effluves se dégageant de ce mélange s'avèrent aussi un désinfectant effectif. Le mélange de muriate de soude avec le bioxyde de manganèse et l'acide sulfurique s'avéra aussi très efficace, comme le fut celui du nitrate de potassium et d'acide sulfurique. Quoique les vapeurs produites par ce dernier mélange ne s'étendent pas si vite, elles affectent moins les voies respiratoires. Afin d'accélérer le dégagement de l'effluve désinfectant, Guyton avait placé le grand appareil sur un fond de sable réchauffé. D'après la commission de l'Institut, des instructions sommaires suffiraient pour toutes ces opérations. Elle regretta beaucoup que la méthode conçue par Guyton-Morveau ne fût pas, jusqu'à ce moment-là, adoptée généralement, malgré les épidémies récentes et désastreuses. Finalement, elle souligna que la méthode de désinfection conçue par Guyton-Morveau méritait la confiance du monde scientifique. C'est pourquoi il faut faire des fumigations régulières dans tous les lazarets et hôpitaux et ordonner que les professeurs de médecine clinique et ceux des écoles vétérinaires donnent, chaque année, une leçon pratique sur les fumigations. En plus, il faut faire des recommandations au gouvernement, relatives à la conservation de la santé du peuple et du bétail.

Début 1804, le ministre Chaptal réexpédia le compte rendu, dressé par la Première Classe de l'Institut National, à Thouret, directeur de l'École de Médecine de Paris. Dans son *Extrait des Délibérations*, dressé le 15 juin 1804, l'École se montra étonnée par les résultats étonnants des expériences, qui prouvaient comment il faut débarrasser l'air des contagés. Puis Thouret informa Chaptal que la majorité des membres de l'École de Médecine était déjà en possession d'un exemplaire du livre de Guyton-Morveau (10). À son avis, il fallait absolument appliquer cette nouvelle méthode d'épuration de l'air. Il serait très regrettable que l'on n'acceptât pas généralement cette opération. L'École de Médecine se déclara entièrement d'accord avec l'opinion avancée par la Première Classe de l'Institut. Elle désira protéger l'introduction des fumigations guytoniennes, partout où il était nécessaire de détruire les miasmes.

### **Relève de la garde**

Le 7 août 1804, Jean-Baptiste Nompère de Champagny succéda à Chaptal comme ministre de l'Intérieur. Le 2 novembre 1804, Guyton-Morveau souligna auprès de Champagny que, dans la plupart des départements, son procédé de désinfection était encore resté inconnu, et que beaucoup de responsables continuaient à préférer l'applica-

tion de parfums. Le 10 novembre, Champagny lui promit de porter de nouveau les fumigations à l'attention des préfets des départements, de distribuer les équipements nécessaires et les livrets d'instructions et de charger les Écoles de médecine et les Écoles vétérinaires de donner annuellement une leçon pratique sur l'usage de ces appareils (11).

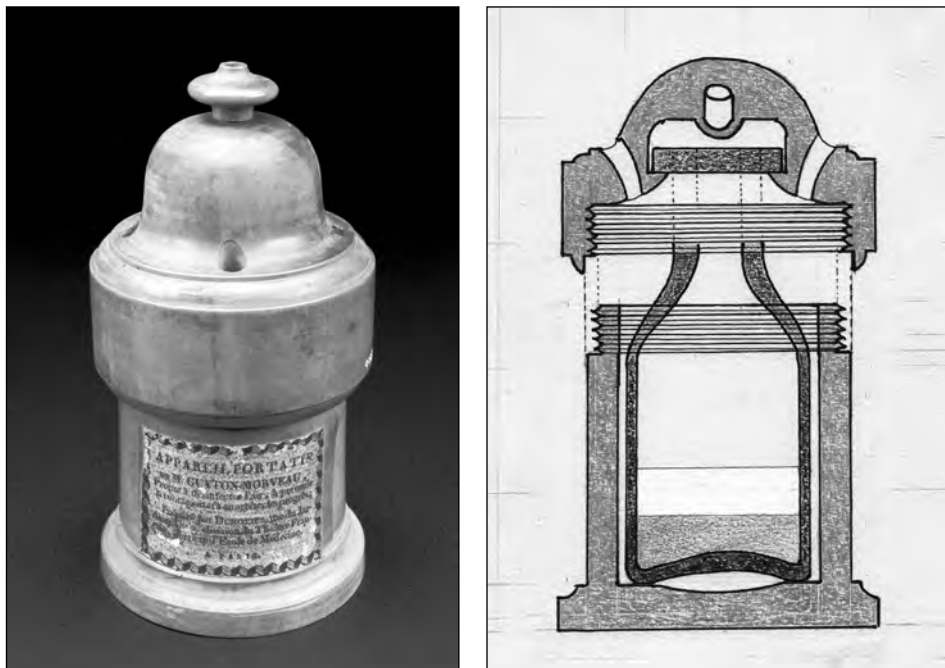


Fig. 5 : Appareil portatif de fumigations :  
a. extérieur. (© Science Museum London (UK) - b. section verticale. (© T.W. van Heiningen (NL)

Le 20 janvier 1805, Champagny informa le Préfet du département de la Charente-Inférieure de sa décision d'introduire les fumigations inventées par Guyton-Morveau (12). Il rappela au préfet que, dès 1801, Chaptal lui avait envoyé un exemplaire du traité écrit par Guyton-Morveau, puis plusieurs rappels de cette décision. Le ministre craignait que, comme beaucoup d'autres découvertes importantes, celle-ci, par ignorance et insouciance, ne tombât dans l'oubli. C'est pourquoi il envoya aux préfets des départements un exemplaire de la deuxième édition du livre de Guyton-Morveau, auquel il avait ajouté plusieurs documents sur le profit des fumigations. Il y ajouta aussi un grand appareil de désinfection, à installer dans un lieu fixe, et un petit appareil portatif, et aussi des produits chimiques de réserve et des livrets d'instructions (13). Naturellement, les préfets pouvaient commander des produits chimiques chez Boulay, à Paris, et des appareils chez Dumotiez, ingénieur et fabricant d'instruments de physique à Paris, lequel, peu auparavant, avait simplifié les deux appareils. En outre, Guyton-Morveau avait remanié le livret d'instructions, en vente chez Bernard, libraire à Paris. À brève échéance, Champagny désira recevoir la réponse à la question de savoir si les appareils avaient plu ou non. De nouveau il répéta l'ordre, dans le temps donné par Chaptal, de donner des instructions pratiques concernant la fumigation aux Écoles de Médecine et aux Écoles Vétérinaires.

À son avis, les efforts conjugués de l'Institut National, de la Société de Médecine et des Écoles Vétérinaires auraient bientôt supprimé les derniers obstacles. Naturellement, l'Institut avait expressément recommandé cette opération dans le fascicule des *Annales de Chimie* de décembre 1803.

Après peu de temps, Champagny présenta une nouvelle application du grand appareil, conçue par Guyton, dans laquelle on verse de l'acide nitrique sur du bioxyde de manganèse, après quoi on y ajoute une quantité égale d'acide chlorhydrique, dès que l'on a besoin de vapeurs désinfectantes. Une autre solution est de mélanger du chlorure de sodium avec du bioxyde de manganèse, après quoi on y ajoute de l'acide sulfurique. Puis, il donna une brève description de l'appareil portatif, dans lequel on peut faire usage des mêmes produits chimiques. Il fit aussi savoir que, dans le fascicule des *Annales de Chimie* du 18 août 1804, les éditeurs avaient communiqué que, peu avant, le docteur Desgenettes, inspecteur général des hôpitaux militaires, avait commencé à pratiquer des fumigations régulières dans l'hôpital militaire de Paris.

Le 5 mars 1805, Champagny informa Sa Majesté l'Empereur qu'il avait fait savoir à M. Guyton-Morveau que l'Institut National lui était très reconnaissant de ses découvertes. À juste titre, ses expériences nombreuses avaient attiré l'attention de l'Académie des Sciences, de la Société de Médecine et du Conseil de Santé. Les expériences, faites peu avant dans plusieurs prisons, avaient convaincu définitivement les experts des avantages de cette opération (14). Champagny rappela à la mémoire de Sa Majesté le fait que, peu de temps après que Guyton-Morveau eut fait ses premières expériences fructueuses, le docteur Smyth, médecin anglais, avait, à l'aide de fumigations de vapeurs d'acide nitrique, désinfecté l'air, et que le Parlement anglais avait offert à ce médecin une récompense de 5000 livres sterling, parce que l'on croyait que l'Angleterre avait la primeur de cette découverte. Entre-temps, les Anglais ont appris que cet honneur revient à la France. Toutes les expériences ont prouvé que le gaz-acide muriatique oxygéné s'étend le plus rapidement et que, par conséquent, ce gaz répond le plus aux exigences. En plus, Guyton-Morveau avait encore perfectionné sa découverte. En tant que tel, il avait développé un instrument aussi sûr que simple à manier. À l'avis du ministre, on pouvait, à l'aide de ce bienfait pour l'humanité, protéger le peuple contre l'invasion des maladies contagieuses. Il fallut absolument que Sa Majesté Impériale dédommageât l'inventeur, quoique celui-ci ne voulût pas recevoir de récompense en argent. Début juillet 1805, Champagny ordonna aux préfets des départements de l'informer régulièrement de l'état de santé des habitants (15).

### **Les efforts faits dans les départements**

Les Préfets des départements remplirent leur mission. Ils ordonnèrent la lutte contre les émanations putrides et contagieuses (16). À cet effet, il fallait que chaque hôpital, chaque hospice, tous les orphelinats et toutes les prisons disposassent d'un grand appareil de fumigation, de tous les accessoires complémentaires, ainsi que des livrets d'instructions. Promptement, ils informèrent le ministre de la situation sanitaire dans leurs départements et des efforts faits, quoiqu'ils ne manquassent pas de signaler leur pénible situation financière (17).

### **Application des fumigations à bord des vaisseaux, dans les hôpitaux et dans les prisons ; affaire des prisonniers de guerre espagnols**

*Les armées sont les véhicules les plus redoutables des contagions épidémiques et épzootiques* (18). En avril 1812 furent publiées, par ordre de Montalivet, ministre de

l'Intérieur, des instructions sanitaires détaillées concernant les mesures à prendre relatives à la grave maladie qui sévissait parmi les prisonniers de guerre espagnols (19). Il s'agissait de la fièvre des hôpitaux, qui avait déjà infecté beaucoup d'habitants. Les instructions informèrent l'escorte de la mode d'accompagner les prisonniers pendant leur passage par les villes et pendant leur hébergement temporaire. Une fois arrivés à destination, il fallait, conformément à leur état de santé, les héberger dans des baraques isolées, c'est-à-dire des baraques pour ceux qui souffrent de la gangrène des hôpitaux, d'autres pour les fiévreux, des baraques pour ceux qui souffrent des maladies légères et finalement des baraques destinées aux convalescents. Naturellement, il faut fumer régulièrement, au moyen des vapeurs de l'acide muriatique oxygéné, les salles de ceux qui souffrent de la gangrène des hôpitaux et celles des fiévreux. En outre, il faut aérer régulièrement ces salles et nettoyer les latrines. L'économe doit tenir la comptabilité des malades et des morts. Il faut suivre les prescriptions au sujet des inhumations. Puis, il faut nommer des médecins et des chirurgiens bien instruits dans les villes et les villages, où, par suite du passage des prisonniers, se sont déclarées des fièvres contagieuses. Finalement, Montalivet donna des consignes relatives à la distribution des médicaments à peu de frais. On prescrivit, par exemple, contre les fièvres, des substances amères composées de plantes indigènes, mêlées aux substances aromatiques.

### Dispositions prises aux Pays-Bas

Peu de temps après 1800, le gouvernement de la République batave institua des jurys médicaux. Dès 1802, on y introduisit, après leur parution en même temps, deux éditions hollandaises du livre écrit par Guyton-Morveau, traduites par Abraham van Stipriaan Luiscius (20). Dès l'an 1805, les ministres de l'Intérieur, des Finances et des Affaires étrangères de la France discutèrent l'introduction en France, par la Hollande, des maladies contagieuses, régnant en Espagne (21). En juillet 1811, l'intendant de l'Intérieur de Hollande informa Montalivet que, dans l'île de Wieringen (près de Texel) et dans celle de Tiengemeten (près du port de Hellevoetsluis), existaient toujours des établissements de quarantaine. Ces établissements étaient destinés à l'hébergement des équipages et à l'entreposage des

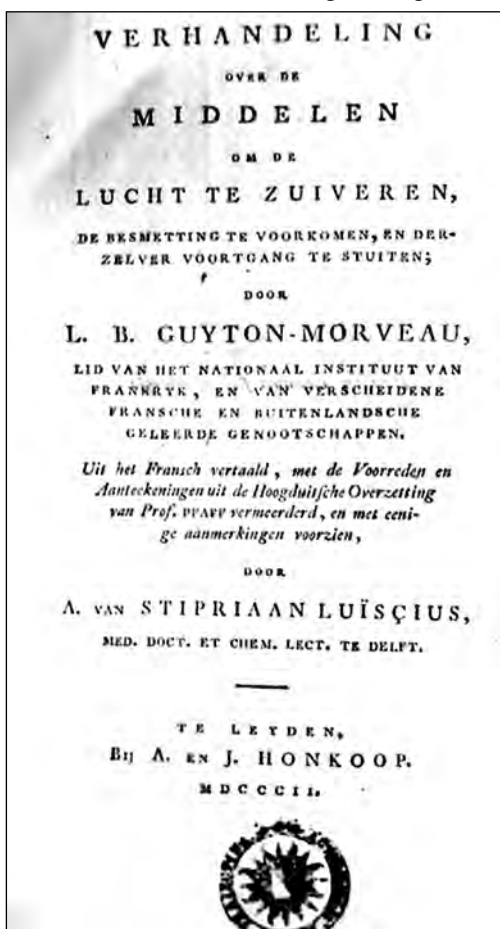


Fig. 6 : Page de titre de l'édition hollandaise (1802). © UBU (NL)

marchandises des navires de commerce qui avaient jeté l'ancre dans un port espagnol. Le ministre se montra convaincu de l'efficacité de ces efforts (22). De cette manière, la France espérait protéger ses frontières. Après 1813 aussi, le Royaume des Pays-Bas maintenait ces dispositions, ainsi que les fumigations régulières, parce que, en ce temps-là, des maladies contagieuses affligeaient ce pays (23).

### Concours organisé en 1814 par la Société hollandaise des sciences

En 1814, Caspar Georg Carl Reinwardt (1773-1854), professeur de sciences naturelles à Amsterdam, proposa à la Société hollandaise des sciences, établie à Haarlem, de mettre au concours la question de l'effet des fumigations guytoniennes. Comme la Société n'avait reçu aucun envoi, Van Marum, son secrétaire, remit, en 1816, cette question au concours. Cette fois, la Société désira apprendre l'utilité générale de cette opération, savoir son efficacité spécifique et elle voulut être informée de la façon dont il fallait désinfecter des bâtiments habités. Vu que, de nouveau, une réponse tarda à être reçue, la Société répéta, en 1822, cette question.

En décembre 1823, elle reçut deux envois, dont un de Van Stipriaan Luiscius, l'un des membres du jury. Sa dissertation fut couronnée d'une médaille d'or et elle fut publiée dans *les Mémoires de la Société Hollandaise des Sciences*, tandis que l'autre mémoire fut rejeté (24). Les membres du jury louèrent les améliorations des appareils, conçues par l'auteur, ainsi que leurs applications dans les maisons d'habitation. L'auteur avait vraiment amassé toutes les connaissances sur ce sujet, tandis qu'il avait discuté également l'application des fumigations aux maladies contagieuses qui, jusqu'à ce moment-là, n'avaient pas encore été examinées (25). L'auteur souligna aussi l'importance de la lutte anticipée contre ces maladies et accentua que chaque médecin, lors de la soutenance de sa thèse de doctorat, reçut des instructions imprimées sur la façon dont on pouvait aborder les maladies contagieuses. À l'avis de Van Marum, l'autre envoi ne mérita pas d'être publié.

### REMERCIEMENTS

Mes remerciements s'adressent à Monsieur Bas H.L. Kienhuis (Denekamp, Pays-Bas), pour sa correction du texte, ainsi qu'aux employés du Centre Historique des Archives Nationales, à Paris.

### NOTES

- (1) BOERHAAVE Herman - *Elementa chemiae, quae anniversario labore docuit, in publicis, privatisque, scholis, Hermannus Boerhaave, .... etc.* (Lugduni Batavorum, Isaacus Severinus, 1732) ; Antoine Baumé (1728-1804) ; Pierre-Joseph Macquer (1718-1784).
- (2) PANCKOUCKE (1736-1789) Charles-Joseph, écrivain et éditeur, publia également le *Mercure de France*.
- (3) COULSTON GILLESPIE Charles - *Dictionary of Scientific Biography*. New York, Scribner's Sons, Volume V, 1979, p. 600-603.
- (4) Paris, Bernard, 1801 ; réédition, 1805.
- (5) Archives nationales (Paris) : Centre Historique des Archives Nationales (CHAN) : F 8-156 : *Art de guérir, remèdes secrets : dossiers d'affaires particulières classés par ordre alphabétique de noms de personnes : Geiger à Guyton-Morveau, janvier 1801-avril 1812*.
- (6) LAURENT FORFAIT Pierre-Alexandre (1752-1807), Ingénieur-hydrographe, ministre de la Marine et des Colonies (1798-1801) ; Jean-Antoine Chaptal (1756-1832) : chimiste, ministre de l'Intérieur (1801-1804).
- (7) CHAN F 8-156 : Forfait (Paris) à Chaptal (Paris) ; le 3 Messidor, an 9 (le 22 juin 1801).
- (8) CHAN F 8-156 : Chaptal (Paris) à Forfait (Paris) ; le 16 Messidor, an 9 (le 5 juillet 1801).
- (9) CHAN F 8-156 : Institut National (Paris), Classe des Sciences Physiques et Mathématiques (Paris) : *Extrait des Registres, Séance du 11 Fructidor, an XI* (le 29 août 1803) : Jean-Baptiste-

- Joseph Delambre aux Membres ; CHAN F 8-156 : Institut National (Paris) : à Chaptal (Paris) : le 29 Frimaire, an XII (le 21 décembre 1803).
- (10) CHAN F 8-156 : École de Médecine (Paris) : *Extrait du Registre des Délibérations : Séance du 26 Prairial, an XII* (le 15 juin 1804).
- (11) NOMPÈRE DE CHAMPAGNY Jean-Baptiste (1756-1834), ministre de l'Intérieur (août 1804-août 1807) ; CHAN F 8-156 : Guyton-Morveau (Paris) à De Champagny (Paris) : le 11 Brumaire, an 13 (le 2 novembre 1804) ; CHAN F 8-156 : De Champagny (Paris) à Guyton-Morveau (Paris) : le 19 Brumaire, an 13 (le 10 novembre 1804) ; CHAN F 8-156 : Guyton-Morveau (Paris) à De Champagny (Paris) : le 23 Brumaire, an 13 (le 14 novembre 1803) ; CHAN F 8-156 : Bureau de Secours des Hôpitaux (Paris) à De Champagny (Paris) : le 5 Frimaire, an 13 (le 26 novembre 1804) ; CHAN F 8-156 : De Champagny (Paris) à Bernard, libraire (Paris), le 10 Frimaire, an 13 (le 1er décembre 1804) ; CHAN F 8-156 : De Champagny (Paris) à Dumotiez, ingénieur (Paris) : le 10 Frimaire, an 13.
- (12) CHAN F 8-156 : De Champagny (Paris) à M. le Préfet du département de la Charente-Inférieure (Saintes) : le 30 Nivôse, an XIII (le 20 janvier 1805).
- (13) GUYTON-MORVEAU L.-B. - *Description et usage de l'appareil permanent de désinfection de Monsieur Guyton-Morveau*. Paris, De l'Imprimerie De Villeneuve le jeune, le 23 Brumaire, an 13 (le 14 novembre 1804) ; *ibidem : Autre appareil portatif de désinfection selon Monsieur Guyton-Morveau*. Paris, De l'Imprimerie De Villeneuve le jeune, le 23 Brumaire, an 13.
- (14) CHAN F 8-156 : *Rapport du Ministre de l'Intérieur à Sa Majesté l'Empereur* : vers le 5 mars 1805 ; En 1780, le Dr. James Carmichael Smyth, membre de la Société Royale de Londres et médecin extraordinaire de Sa Majesté le Roi d'Angleterre, fit des expériences de fumigation au moyen de l'acide nitrique. Il publia *A description of the Jail distemper, as it appeared amongst the Spanish prisoners at Winchester in the year 1780... etc.*. London, Johnson, 1795. En 1801, ce livre fut traduit en français par Louis Odier (Genève).
- (15) Par exemple CHAN F 8-156 : De Champagny (Paris) aux MM. les Préfets des Départements ('modèle') : le 15 Messidor, an 13 (le 4 juillet 1805) ; CHAN F 8-156 : État des départements dans lesquels il a été envoyé des caisses d'appareils de désinfection et des exemplaires de la 2ème édition du *Traité de désinfection* par M. Guyton-Morveau et de ses nouvelles observations sur les propriétés anti-contageuses des acides minéraux, &c.. : Messidor, an 13 (juillet 1805).
- (16) CHAN F 8-156 : Le Préfet du Département de la Charente-Inférieure (Saintes) à M. le Maire de ... ('modèle'), le 25 Prairial, an 13 (le 14 juin 1805).
- (17) CHAN F 8-156 : Le Préfet du Département de l'Escaut (Gand) à De Champagny (Paris) : le 4 Prairial, an 13 (le 24 mai 1805) : exemple.
- (18) CHAN F 8-89 : Piémont : Conseil supérieur civil et militaire, siégeant à Turin : Michel Buniva, président du Conseil de Santé ; Pièce annexée au Rapport sur l'Institution du Conseil de Santé, le 5 Thermidor, an XI (le 24 juillet 1803) : § IX, p. 9, 10 : Citation.
- (19) CHAN : F 8-6 : ministère de l'Intérieur (Paris) - N° 98 : *Instruction, rédigée d'après les Notes remises au Ministre par MM. Les Médecins de la Faculté de Paris, au sujet de la Maladie apportée par les Prisonniers de guerre espagnols*. À Paris, De l'Imprimerie Impériale, avril 1812.
- (20) VAN STIPRIAAN LUÏSCIUS Abraham (1753-1829) : médecin et chimiste à Delft, membre de la Société Hollandaise des Sciences (HMW, établie à Haarlem, Pays-Bas) ; Guyton de Morveau, Louis-Bernard - *Verhandeling over de middelen om de lucht te zuiveren, de besmetting te voorkomen en ditzelver voortgang te stuiten ; uit het Frans vertaald, met de Voorrede en aantekeningen uit de Hoogduitsche overzetting van Pfaff, vermeerdert en met eenige aanmerkingen voorzien door A. van Stipriaan Luïscius*. Leyde, A. en J. Honkoop, 1802 ; Rotterdam, J. Hendriksen, 1802 ; Christoph Heinrich Pfaff (1773-1852) : professeur de médecine et de physique à l'université de Kiel (en Allemagne).
- (21) CHAN F 8-89 : Talleyrand (Paris) à De Champagny (Paris) : le 11 Ventôse, an 13 (le 2 mars 1805) ; CHAN F 8-89 : De Champagny (Paris) à Talleyrand (Paris) : le 24 Ventôse, an 13 (le 15 mars 1805) ; CHAN F 8-89 : Talleyrand (Paris) à De Champagny (Paris), le 7 Prairial, an

## TEUNIS WILLEM VAN HEININGEN

- 13 (le 27 mai 1805) ; CHAN F 8-89 : Nicolas-François Mollien (Paris) à Montalivet (Paris), le 28 août 1810. De 1806 à 1814, Nicolas-François Mollien (1754-1850) occupait le poste de ministre des Finances.
- (22) BACHASSON Jean-Pierre , Comte de Montalivet (1766-1823), ministre de l'Intérieur (octobre 1809-avril 1814) ; CHAN F 8-89 : Nicolas-François Mollien (Paris) à Montalivet (Paris) : le 28 août 1810 ; CHAN F 8-89 : *Note sur l'établissement de quarantaine sur l'Isle de Dix-Gemeten*: le 28 août 1810 ; CHAN F 8-89 : l'intendant de l'Intérieur (Rotterdam) à Montalivet (Paris) : le 3 juillet 1811 ; CHAN F 8-89 : Le ministre de l'Intérieur (Amsterdam) à l'intendant de l'Intérieur (Amsterdam) : le 14 octobre 1811.
- (23) Noord-Hollands Archief (Haarlem) - NHA-HMW-444 : Concours n° 174 (1814) ; Concours n° 195 (1816) : deux envois ; Concours n° 372 (1832).
- (24) *Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen (Haarlem)*, Deel 13, Stuk 2, p. 1-51.
- (25) Van Stipriaan (1802) : p. 57, en citant Guyton-Morveau.

### RÉSUMÉ

*Au début du XIX<sup>ème</sup> siècle, la notion de miasme jouait un rôle prédominant dans l'explication des maladies contagieuses et dans la lutte contre ces maladies. En partant de cette hypothèse, on essaya de combattre et de détruire des agents pathogènes, en mélangeant les acides minéraux au chlorure de sodium (= muriate de soude) et au bioxyde de manganèse. La nouvelle chimie, développée par Lavoisier et ses collègues, ouvrit la voie à l'introduction de la méthode de la désinfection de l'air et de la destruction des contagés, découverte par Guyton-Morveau. À cet effet, celui-ci, avec l'aide de Dumotiez, fabricant d'instruments au service de l'Académie des Sciences, inventa des appareils de fumigation. En 1801 fut publiée la première édition de son Traité des moyens de désinfection ... etc, qui, dès 1802 déjà, fut suivie d'une édition hollandaise. À cause du fait que des épidémies ravageaient les zones côtières, le gouvernement de la République batave avait un grand besoin de suivre une méthode satisfaisante de désinfection de l'air. Le gouvernement de la France, y incité par l'Institut National, le Conseil de Santé et l'École de Médecine, donna la priorité à l'introduction de cette opération salutaire, partout dans la République française. En 1814, la Société Hollandaise des Sciences organisa un concours concernant l'applicabilité des fumigations guytoniennes. On ne cessa d'avoir besoin d'un désinfectant efficace dans la lutte contre les épidémies. En 1823, la Société reçut deux envois, dont un s'avéra écrit par le traducteur du livre publié, en 1801, par Guyton-Morveau. Ce mémoire fut couronné d'une médaille d'or.*

### SUMMARY

*In the early 19th century the concept of miasmata played a leading role in the explanation of contagious diseases and epidemics. Furthermore the new chemistry, developed by Lavoisier and his colleagues, facilitated the introduction of a new way of disinfecting the air and destroying contagious substances. These facts facilitated the introduction of a new way of fighting disease carriers, whatever their nature might be, by means of fumigations. These treatments were carried out by means of disinfecting vaporous agents, produced by mixing mineral acids with sodium chloride and manganese peroxide. In 1801 Guyton-Morveau published a book on this subject, which in 1802 appeared in a Dutch enlarged edition. The Netherlands were in urgent need of an effective means of fighting disease carriers, since its coastal areas were frequently stricken by epidemics. The French government, incited by the Institut National, the Conseil de Santé and the Ecole de Médecine de Paris, gave top priority to the introduction of Guyton's salutary operation in France. In 1814 the Dutch Society of Sciences held a contest about the applicability and effects of the fumigations invented by Guyton-Morveau. In 1823, two entries were received, one of which was awarded the gold medal. It turned out to have been written by the translator of Guyton's book, published in 1801.*

# Un nouveau regard sur la “tomba del medico” (Morlungo, Vénétie) \*

par Muriel PARDON-LABONNELIE \*\*

En 1984, Simonetta Bonomi a attiré l’attention des historiens de la médecine sur une découverte archéologique majeure faite cent ans auparavant à Morlungo, en Vénétie (1). Son catalogue des trouvailles inventoriées donne un excellent aperçu du contenu extraordinaire d’une tombe de l’époque flavienne, actuellement conservé au Musée National d’Este (2). La “tomba del medico” est exceptionnelle à plus d’un titre. La quantité, la diversité, la forme, la qualité et l’intégrité des objets exhumés sont d’abord insolites. Ont surtout été enfouis une grande quantité d’ambre, un cadran solaire portatif retrouvé intact et quatorze remèdes, dont deux empreints, ainsi qu’une douzaine de fragments (3), des vestiges d’autant plus précieux qu’ils sont extrêmement rares et associés dans un contexte funéraire. L’élaboration d’un nouvel inventaire et d’une étude synthétique des cachets à collyres (4) comprend naturellement l’analyse chimique non invasive des restes de remèdes inscrits conservés à Este (5). Trente années se sont écoulées depuis la parution de l’article de Simonetta Bonomi : la multiplication des trouvailles et l’apport des nouvelles technologies offrent l’occasion de compléter les informations apportées par l’inventaire de 1984, et de renouveler notre regard sur l’activité professionnelle et sur la position sociale du défunt (6).

## Le contenu de la “tomba del medico”

Dans le monde romain, les objets qui accompagnaient un mort étaient généralement ses instruments professionnels (7). Il est certes souvent difficile de distinguer les outils utilisés en médecine des objets destinés à l’hygiène, à la cosmétique, à la couture ou à la cuisine (8). De plus, les récipients en céramique ou en verre ont fréquemment un usage funéraire (9). Enfin, comme les trouvailles archéologiques, les occurrences des noms d’instruments attestés dans les textes médicaux antiques montrent que les médecins romains ne recouraient qu’exceptionnellement à des outils spécifiques. Ralph Jackson, *curator* des collections romano-britanniques du British Museum et spécialiste de l’instrumentation médicale gréco-romaine, signale ainsi les multiples usages domestiques potentiels de l’aiguille qui porte le numéro 24 dans la publication de Simonetta Bonomi (10). On pourrait faire la même remarque à propos des douze récipients inhumés (11). Cependant, cette instrumentation comprend des remèdes et, alors que les instru-

---

\* Séance du samedi 15 février 2014.

\*\* [muriel.labonnelie@u-bourgogne.fr](mailto:muriel.labonnelie@u-bourgogne.fr), 35, rue Esquirol, 75013 Paris.

ments sont rarement estampillés (12), l'instrument n° 23 porte l'inscription *SECVNDI* : probablement une marque de fabrique, ce terme inscrit le défunt au nombre des clients des rares ateliers revendiquant la production d'instruments médicaux (13).

La tombe contenait trente-six objets (14), dont des restes de remèdes inscrits. Le nombre des instruments retrouvés lors des fouilles archéologiques de tombes est rarement aussi élevé. De plus, seuls cinq sites comprenant des fragments de remèdes inscrits ont été recensés à ce jour (15). De fait, selon le *Digeste*, les médecins décédés n'étaient pas inhumés avec leur matériel dans le monde romain antique : "Lorsque l'instrumentation d'un médecin a été léguée, les collyres, les emplâtres et tout le matériel nécessaire pour confectionner un médicament ainsi que les outils sont cédés par testament" (16). Ainsi, malgré son aspect modeste (17), la sépulture de Morlungo atteste, chez les proches du défunt, la volonté d'associer son souvenir à une activité professionnelle requérant vraisemblablement un grand savoir et procurant en tout cas une grande richesse.

La diversité des instruments médicaux inhumés montre l'étendue de la gamme d'outils que le médecin avait à sa disposition. Parmi ces objets, les douze instruments métalliques (18) attirent immédiatement l'attention : non seulement tous sont en bronze, mais neuf d'entre eux sont même décorés (19). Les instruments médicaux étant rarement ornements dans l'Antiquité (20), cette singularité souligne les soins particuliers dont a été entourée la fabrication de plusieurs instruments coûteux inhumés à Morlungo. L'instrument n° 23 est même à ce jour un *unicum* dont l'usage n'est pas encore défini (21). Cette instrumentation médicale commémore donc sinon le grand savoir, du moins la grande richesse du défunt. Le médecin de Morlungo pratiquait aussi bien des soins thérapeutiques ordinaires que des opérations singulières exigeant un haut degré de qualification professionnelle. Son instrumentation rappelle ainsi une fortune exceptionnelle, acquise par l'exercice d'un art médical réclamant des compétences diverses et nombreuses, parfois très spécifiques. Daté de l'époque flavienne (22), le contenu de cette sépulture est caractéristique de la période à laquelle les médecins de l'empire se voient accorder d'importants privilèges juridiques et socio-économiques (23). La volonté de laisser un témoignage de la richesse et de la position culturelle et sociale du médecin se manifeste également dans l'inhumation d'une grande quantité d'ambre, d'un cadran solaire portable et d'une boîte présentée comme un porte-parfum : ces objets commémorent peut-être également l'activité thérapeutique du défunt. Dans la tombe se trouvaient d'abord cinq fragments d'objets en ambre, dont l'un mesurait 6,4 cm de longueur et dont un reste de statuette mesurait 3,5 cm de hauteur (24). Or, pour Pline l'Ancien, l'ambre constitue un signe de richesse ostentatoire : "Le prix de ce genre de luxe est si élevé que la représentation d'un homme, si petite soit-elle, coûte plus cher que des hommes vivants et vigoureux" (25). Bien qu'Aquilée ait été un grand centre de travail de cette résine (26), l'inhumation d'une telle quantité d'ambre commémore manifestement l'exceptionnelle fortune du défunt. Ce signe de richesse est peut-être également un attribut professionnel. On accordait en effet de nombreuses vertus thérapeutiques à l'ambre dans le monde romain. Cette résine passait notamment pour être particulièrement efficace en cas d'affection oculaire : sa couleur évoquait celle du soleil (27) ; son nom, qui signifiait en grec "urine de lynx" (28), évoquait un animal auquel était attribuée une exceptionnelle acuité visuelle (29) ; Pline l'Ancien prescrivait une variété d'ambre triturée avec du miel attique pour combattre l'obscurcissement de la vue (30) ; d'après les *Cyranides*, un morceau d'ambre gravé devait être porté en amulette en cas de vision émuée et de suffusions oculaires (31). L'ambre était également prescrit en cas de jaunisse, de maux de gorge, des

amygdales, d'estomac ou d'oreilles, de dysurie, de calculs de la vessie, de délire et de fièvre ; ses vertus attractives en faisaient même parfois une véritable panacée ou une protection magique pour les jeunes enfants (32). Comme le contenu d'autres sépultures (33), l'association d'instruments médicaux avec des fragments d'ambre interprétés comme une statuette d'Éros et des perles de colliers (34) laisse à penser que le praticien de Morlungo était autant "médecin" que "guérisseur" – au sens où nous entendons ces deux termes aujourd'hui. Comme les fragments d'ambre, les deux lampes inhumées dans sa tombe (35), de facture commune (36), rappellent peut-être également l'activité professionnelle du défunt. Les lampes accompagnaient certes couramment les morts dans le monde romain (37), mais les textes médicaux latins font allusion à l'utilisation thérapeutique de lampes pour réanimer les patients (38), pour soigner leurs yeux (39) ou leurs maux de ventre (30), ou encore pour mettre en œuvre des rituels médico-magiques supposant une activité nocturne (31).

A également été inhumé un cadran solaire portatif (32). Comme les horloges, les cadrans jouaient un rôle symbolique important dans le monde romain. Dans un contexte funéraire, ils évoquaient d'abord la vulnérabilité de la condition humaine. Dans la vie quotidienne, la possession d'une horloge fixe était ensuite un signe distinctif de culture et de luxe. Cette merveille technologique indiquait enfin une ouverture d'esprit aux avancées scientifiques et, par conséquent, l'appartenance à une élite culturelle et à une classe sociale aisée (33). Apanage des riches demeures, l'horloge avait donc une fonction ornementale confinant parfois à l'ostentation. Ainsi, dans le *Satiricon*, la personnalité de Trimalcion, personnage aussi riche que ridicule, est-elle d'abord annoncée par la description qu'un esclave fait de son horloge. Très conscient de la fragilité de la condition humaine et avide de reconnaissance culturelle et sociale, "Trimalcion, un homme très chic, a une horloge dans sa salle à manger et un sonneur de trompette qu'il a soudoyé pour savoir à tout instant quelle portion de vie il a perdue" (34). Il prétend avoir l'intention de faire figurer sur son monument funéraire "une horloge, au centre, pour que quiconque, qu'il le veuille ou non, lise [s]on nom (35)". Les horloges servaient donc parfois à indiquer moins l'heure que la position socio-culturelle revendiquée par leurs possesseurs. Bien qu'il ait été inhumé dans une tombe datée de l'époque flavienne, le cadran solaire de Morlungo est daté de l'époque augustéenne (36). Cet objet ancien, précieusement conservé, peut-être transmis par héritage, constitue un témoignage supplémentaire de la richesse et de l'érudition du défunt. Le mécanisme cylindrique inhumé à Morlungo présente d'autant plus d'intérêt qu'il est portatif (37). Non seulement les cadrans solaires portatifs antiques sont rares (38), mais seuls deux autres exemplaires de cette forme ont été recensés à ce jour : le premier, trouvé à Amiens, également en contexte funéraire, est plus récent (III<sup>ème</sup> ou IV<sup>ème</sup> siècle de notre ère), brisé et incomplet (39) ; le second, exhumé à Domjulien, dans les Vosges, a récemment été retrouvé au Musée départemental d'art ancien et contemporain d'Épinal : sa datation est incertaine (peut-être le III<sup>ème</sup> ou le IV<sup>ème</sup> siècle de notre ère) et son état de conservation médiocre (50). Ces deux trouvailles peuvent certes laisser à penser que le cadran d'Este, d'abord présenté comme un simple étui (51), n'est que le premier d'une longue série de cadrans solaires portatifs encore méconnus comme tels (52). Cependant, il constitue encore à ce jour une découverte unique par son ancienneté et son intégrité (53). Comme les lampes et l'ambre inhumés, ce mécanisme cylindrique pouvait être considéré comme un attribut professionnel. Induisant une représentation cyclique du temps (54), il pouvait rappeler un métier impliquant une gestion précise du temps quotidien – notamment dans

le cadre de la vie publique, judiciaire ou administrative. Comme les lampes, le cadran solaire servait peut-être également à l'accomplissement de rituels médico-magiques diurnes imposant le respect de contraintes horaires (55). Enfin, il ne fonctionnait convenablement que sous une latitude de 48-49 degrés – latitude comparable à celles d'Amiens et de Domjulien. Nos actuelles exigences de précision temporelle ne devant pas être attribuées aux Anciens (56), on peut certes imaginer que ce cadran a été conçu localement à partir d'une notice prévue pour un mécanisme fonctionnant sous une autre latitude (57). Il est néanmoins également possible qu'il ait été importé ou rapporté à l'issue d'un voyage dans le nord de l'empire. Il se peut aussi qu'il ait réellement servi à indiquer l'heure le long du quarante-neuvième ou du quarante-huitième parallèle, c'est-à-dire notamment le long du *limes*, dans les provinces de Rhétie, de Norique et de Pannonie Supérieure (58), et que son inhumation rappelle une pratique itinérante de la médecine (59).

Il en est de même pour l'objet n° 25, présenté comme un porte-parfum dans la publication de Simonetta Bonomi (60), mais sans doute en réalité une boîte à sceau (61). Cet instrument protégeait la cire destinée à être empreinte à l'aide d'un cachet garantissant l'intégrité d'une correspondance. La présence d'une boîte à sceau dans une sépulture indique, de la part des proches du défunt, la volonté d'associer son souvenir à sa pratique de l'écrit : la boîte à sceau attestait à la fois la richesse, la position sociale et la culture du médecin (62). Bien que l'étude des boîtes à sceau n'en soit encore qu'à ses débuts, les premières analyses synthétiques de ces petits objets laissent à penser que leur dépôt funéraire rappelait parfois l'exercice d'une charge administrative itinérante impliquant la signature de documents officiels, notamment dans un contexte militaire, dans la partie nord-occidentale de l'empire. Comme celle du cadran solaire portable, l'inhumation de la boîte à sceau commémore donc peut-être une activité professionnelle sinon itinérante, du moins pratiquée au sein d'un camp militaire basé dans le nord de l'empire. Cet exercice de la médecine rappellerait ainsi la destinée de Scribonius Largus, médecin personnel de Claude, attaché à la garde l'empereur lors de la conquête de la Bretagne : pour soulager ses patients, Scribonius Largus recourait à des thérapeutiques que l'on qualifierait aujourd'hui d'"irrationnelles" (63). Au vu des remèdes empreints inhumés, de la tablette à broyer (64), des sondes à pointes olivaires (65) et des vertus oculistiques de l'ambre (66), ou pourrait penser que le médecin de Morlungo se serait enrichi en soignant les yeux (67). Or on cite souvent l'inscription gravée en l'honneur de l'affranchi *P. Decimius P. L. Eros Merula* pour montrer que l'oculistique a pu constituer un facteur déterminant de promotion sociale. Ce *medicus chirurgicus clinicus ophthalmicus* – ce "médecin chirurgien clinicien oculiste" – aurait en effet acquis une fortune colossale et une notoriété considérable à Assise entre la fin du I<sup>er</sup> et le début du II<sup>ème</sup> siècle de notre ère. Cependant, rien ne prouve que l'instrument n° 23 ait précisément servi à opérer la cataracte. De même, les différents usages thérapeutiques présumés de plusieurs instruments invitent à la prudence quant à une spécialisation du défunt en oculistique (68). Enfin, l'instrumentation médicale peut comprendre un strigile (69) : cependant, alors que l'emploi du strigile n'est pas mentionné dans les textes médicaux latins consacrés aux affections oculaires, il est évoqué à propos des instillations auriculaires (70) ou du nettoyage des organes infectés par des affections dentaires ou par des coliques (71). Le praticien inhumé à Morlungo ne restreignait donc vraisemblablement pas son activité professionnelle à un seul domaine thérapeutique.



Fig. 1 : Les collyres d'Este.

inscrits – n'en reste pas moins très éclairante pour l'histoire de l'ophtalmologie. Non seulement des restes de remèdes ont très rarement été exhumés et conservés jusqu'à nos jours, mais seuls les sous-sols des villes actuelles de Morlungo, de Reims, de Cologne, de Lyon et de Kostolac (l'antique site serbe de *Viminacium*) (76) recèlent à ma connaissance des restes de remèdes inscrits (77). Ces remèdes semblent tous être des "collyres" (78), des "petits pains" portant des inscriptions empreintes à l'aide de petites pierres appelées "cachets d'oculististes" ou "cachets à collyres" (79) (Fig. 1).

L'apport des nouvelles technologies permet de compléter les indications données sur ces remèdes en 1984. Leur composition chimique élémentaire a notamment été analysée à l'aide de techniques non invasives et non destructives : Spectrométrie de Micro-Fluorescence des rayons X (MFX) portable pour Elsa Van Elslande (80) ; Instrumentation Raman et Spectrométrie Infrarouge à Transformée de Fourier (IRTF) portables pour Maria Cristina Gamberini, Cecilia Baraldi, Giada Fregulia (81) et Diego Saly (82) (Fig. 2). Le croisement des données apportées par

Ainsi l'exceptionnelle instrumentation inhumée aux côtés du défunt est-elle aussi bien propre à des interventions chirurgicales spécialisées qu'à des soins quotidiens très divers, parfois médico-magiques (72). Cette activité thérapeutique très étendue était digne de celle que pratiquait le médecin idéal célébré par l'encyclopédiste Celse, contemporain de Scribonius Largus (73). Une distinction très nette sépare de nos jours les "médecins" des "guérisseurs" ou les "médecins spécialistes" des "médecins généralistes". Les instruments inhumés à Morlungo montrent que cette catégorisation n'était pas de mise dans le monde romain (74).

#### Les restes de remèdes

La tombe de Morlungo recelait quatorze remèdes complets assortis d'une douzaine de fragments, dont deux inscrits, conservés dans une petite boîte ronde en bronze (75). Bien que le défunt de Morlungo n'ait vraisemblablement pas consacré toute sa pratique médicale au soin des affections oculaires, l'analyse chimique des restes de remèdes – et notamment de remèdes



Fig. 2 : Examen non invasif d'un collyre.

Fig. 1 et 2 : "Su concessione del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo ; riproduzione vietata".

ces différentes techniques d'analyse a montré que l'ensemble des collyres contenait majoritairement du cuivre, du zinc et du plomb, parfois de l'arsenic (83). Non seulement ces composants entrent également dans la composition des vingt collyres découverts à Lyon (84) et des collyres agglomérés portant l'inscription *nardinum* exhumés à Reims (85), mais ils sont aussi mentionnés dans les recettes de collyres attestées dans les textes médicaux (86). La composition des remèdes décrite dans les recettes semble donc concorder avec celle des collyres réellement confectionnés par les Anciens. Conservés dans une petite boîte en bronze, ces remèdes confirment en outre les recommandations d'Antyllos, transmises par Oribase au IV<sup>ème</sup> siècle. D'après ce médecin grec actif à la fin du I<sup>er</sup> siècle après J.-C. (87), les collyres destinés à soigner les yeux composés à partir de substances minérales étaient déposés dans des récipients en bronze, métal dérivé du cuivre, pour améliorer leurs vertus thérapeutiques (88).

### Les restes de remèdes inscrits

Selon Simonetta Bonomi, deux des remèdes complets portaient l'inscription *STACTV / [A]DCLAR*, empreinte en majuscules soignées à l'aide d'un même cachet à collyres de forme rectangulaire (89). Ces deux inscriptions donnent des informations très précieuses sur les préparations oculistiques dans le monde romain : elles nous renseignent sur le mode de confection et d'utilisation des cachets et des collyres, des noms de collyres et des noms d'affections oculaires.

Les dimensions des empreintes sont d'abord remarquables. Alors que les côtés des pierres inventoriées jusqu'à présent mesurent habituellement "de 4 à 5 cm de côté" (90) et que l'empreinte faite sur les collyres découverts intacts à Lyon mesure "environ 26 mm de longueur et 10 mm de largeur" (91), le parallélépipède qui a servi à empreindre les collyres inhumés à Morlungo mesurait 4 mm de longueur et 1,4 mm de hauteur (92). Selon Elsa Van Elslande, la taille réduite de ces remèdes ne résulte pas d'une réaction à la chaleur. De fait, l'excellent état de conservation du contenu de la tombe laisse à penser que les instruments ont été placés dans la tombe après la crémation du défunt. Les dimensions très réduites du champ imprimé sur les remèdes renouvellent ainsi notre connaissance présumée de la quantité des collyres et des cachets à collyres actuellement non recensés. On peut notamment estimer que de nombreux cachets n'ont pas été inventoriés comme tels : cette nouvelle donnée invite ainsi à considérer avec prudence l'étonnante répartition des cachets à collyres dans l'empire romain (93). La taille de l'empreinte donne également des informations sur l'identité professionnelle des graveurs de cachets à collyres. La gravure de caractères rétrogrades microscopiques sur une pierre dure exige un savoir-faire difficile à concilier avec l'acquisition de compétences médicales très étendues (94). Le graveur et l'utilisateur de cachets à collyres étaient très vraisemblablement deux individus distincts. Enfin, la nécessité de recourir à une loupe binoculaire pour lire les inscriptions démontre que les collyres n'ont pas tous été empreints pour des raisons publicitaires, mais parfois uniquement pour faciliter leur administration professionnelle.

Les macrophotographies des empreintes prises à la loupe binoculaire confirment et infirment à la fois les informations publiées jusqu'à présent. Stefano Buson et Giada Fregulia ont démontré que les deux empreintes avaient bien été faites par un même cachet : la taille des traces, la disposition et les caractéristiques morphologiques des lettres qui constituent les deux textes sont identiques. Toutefois, ces deux inscriptions ne comportent probablement pas toutes les lettres attendues. En 1984, Simonetta Bonomi a lu *ADCLAR* ; en 1901, Alessandro Prosdocimi lisait *AOCVLA* (95). En 2012, Stefano

Buson et Giada Fregulia ont vu *AOCLAR* à la loupe binoculaire : cette lecture a été confirmée par un travail de retraitement d'image (96) réalisé par Rémi Brageu (97). La seconde série de lettres empreintes – vraisemblablement *AOCLAR* –, ne correspond pas à l'expression abrégée attendue : *AD CLAR*. Cet écart donne de précieuses informations sur les graveurs de cachets (98) : comme la taille de l'empreinte, il montre que les formules utilisées par les professionnels des soins oculistiques n'étaient pas toujours comprises par les graveurs. Comme sa taille, le texte de cette inscription suggère ainsi que le façonnage et l'utilisation des collyres de Morlungo ont supposé deux individus distincts : un préparateur de remèdes et un graveur de cachets.

Le contenu de l'inscription empreinte est lui-même particulièrement instructif. Les cachets à collyres servaient d'ordinaire à empreindre plusieurs informations sur les remèdes : on pouvait généralement lire, dans un style formulaire souvent constitué de termes ou d'expressions abrégés, un nom propre au génitif, un nom de remède, une indication thérapeutique et, de temps à autre, un excipient (99). L'inscription reconstituée par Simonetta Bonomi, *stactu ad clar*, se résume à deux informations abrégées : un nom du collyre – *stactum* – et une indication thérapeutique – *ad claritatem* ou *ad claritudinem*. L'absence de nom propre au génitif laisse à penser que les remèdes ensevelis n'ont pas été préparés et administrés par le même individu. Inhumés à proximité de récipients, d'une tablette à broyer et de sondes, mais non d'un cachet à collyres ou d'une balance (100), ils semblent justifier la diatribe que Pline l'Ancien lance contre les médecins qui "font confiance à Séplasia, qui gâte tout par ses falsifications. Ils achètent déjà tout faits leurs emplâtres et leurs collyres, et c'est ainsi que l'on écoule les drogues avariées ou falsifiées de Séplasia".

Les deux exemplaires de l'abréviation *STACTV* s'ajoutent aux cinquante et une occurrences épigraphiques de la série de lettres *stact-* actuellement recensées (101). D'après la version électronique en ligne de la *Bibliotheca Teuberiana Latina* (*BTL*), seuls deux auteurs de textes médicaux latins mentionnent une recette de *collyrium stacton* (102) et trois recettes de *collyrium stactum* (103). Ce corpus épigraphique semble donc témoigner d'une transmission orale du savoir médical (104). Le nom de remède *stactum* est lui-même difficile à interpréter en l'absence de *κολλύριον στακτόν* attesté dans le corpus littéraire grec rassemblé dans la version électronique du *Thesaurus Linguae Graecae*. L'appellation *stactum* paraît être la translittération de *στακτόν* – participe passé du verbe grec *στάζω* ("distiller") : elle pourrait donc désigner un collyre à administrer "en gouttes" (105). Cependant, bien qu'un *κολλύριον ἔνστακτον* soit mentionné à quatre reprises dans les travaux attribués à Galien (actif aux II<sup>ème</sup> et III<sup>ème</sup> siècles), et à Aétius d'Amida (actif au VI<sup>ème</sup> siècle), qui cite à ce propos Oribase (106), il serait surprenant que le préfixe n'apparût pas sous une forme quelconque dans la translittération latine. De plus, cette appellation serait la seule inscription gravée sur un cachet ou empreinte sur un "petit pain" pour évoquer un mode d'administration (107). Enfin, on peut certes également rapprocher le nom du collyre des termes qui désignent la myrrhe "en gouttes" – *stacta* et *stacte* (108) –, mais la composition grammaticale du néologisme latin n'est guère satisfaisante.

En revanche, il semble que deux praticiens du monde romain donnent la clef de l'énigme : Scribonius Largus et Marcellus Empiricus. Le second aurait pratiqué la médecine au V<sup>ème</sup> siècle et se serait beaucoup inspiré du premier dans ses écrits. Seuls ces deux auteurs de textes médicaux latins mentionnent une recette de *collyrium stacton* (109) et Marcellus Empiricus transmet en outre trois compositions de *collyrium stac-*

*tum* (110). Or tous ces collyres ne comportent pratiquement que des éléments considérés comme cuivreux dans l'Antiquité (*aes, aerugo, aeris flos, cadmia* (111), *lepis Cypria et misy*) : ils rappellent ainsi le terme *στακτόν*, l'une des appellations que porte, selon Oribase, le *χάλκανθον* (112). Ce dérivé du cuivre est décrit dans l'*Histoire naturelle* de Pline l'Ancien : comme pour la *chalcitis*, "les Grecs ont créé un nom qui montre une parenté avec le cuivre également pour le noir de cordonnier [*i. e. atramento sutorio*], car ils l'appellent *chalcanton*" (113). Dans l'encyclopédie étymologique qu'il rédige au VII<sup>ème</sup> siècle, Isidore de Séville précise : "on dit *chalcanthum* parce que la *chalcitis* est le thym, c'est-à-dire la fleur ; d'où vient également, chez les Latins, l'appellation "fleur de cuivre" [*i. e. aeris flos*]" (114). Le *χάλκανθον*, ou *atramentum sutori / sutoricii*, vraisemblablement le sulfate de cuivre hydraté, communément appelé vitriol (115), était très réputé pour ses vertus thérapeutiques en cas d'affection oculaire, tout particulièrement lorsqu'il avait été extrait dans une mine chypriote .

L'analyse physico-chimique des deux collyres de Morlungo portant l'inscription *STACTV*, menée par Elsa Van Elslande, Maria Cristina Gamberini, Cecilia Baraldi, Giada Fregulia et Diego Saly, par spectrométrie MFX, Raman et IRTF portables (116), a démontré que les remèdes empreints comportaient beaucoup de cuivre. Le mystère qui entoure le nom abrégé de collyre *stactu*, hellénisme translittéré et latinisé, atteste ainsi la maîtrise lexicale d'un savoir et d'un savoir-faire inaccessibles aux profanes (117). Il illustre l'indignation de Pline l'Ancien contre la pratique du grec en médecine (118) : "il n'y a autorité que pour ceux qui l'exercent [*i. e. la médecine*] en grec, même auprès de ceux qui ignorent et qui ne parlent pas cette langue, et l'on fait moins confiance, en ce qui concerne sa santé, si l'on comprend" (119).

La seconde expression attendue, *ad clar*, est l'abréviation de *ad claritatem* ou de *ad claritudinem* – "pour la clarté" –, abréviation fréquemment attestée sur les cachets à collyres. Bien que son suffixe *-tudo* donne une valeur résultative, descriptive et concrète à *claritudo* (120), les termes *claritas* et *claritudo* sont employés l'un pour l'autre sur les pierres sigillaires (121) : peut-être est-ce l'une des raisons pour lesquelles le nom de l'effet thérapeutique souhaité est intentionnellement abrégé sur les remèdes. De fait, le terme *claritudo* n'est pas attesté dans le corpus des textes médicaux oculistiques (122), hormis dans le *De medicamentis* attribué à Marcellus Empiricus (123). De même, le terme *claritas* ne figure que dans les travaux encyclopédiques de Pline l'Ancien et dans les chapitres oculistiques des réceptaires du IV<sup>ème</sup> siècle attribués à Apulée et à Sextus Placitus (124). En outre, non seulement Pline l'Ancien précise systématiquement qu'il évoque la "clarté des yeux" ou "de la vision" (*claritas oculorum* ou *uisus*) en l'absence de contexte oculistique suffisamment explicite, mais les manuscrits  $\alpha$  et  $\beta$  de Sextus Placitus proposés dans l'édition Howald-Sigerist témoignent même d'une hésitation entre *claritas* et *caligo* ("brouillard") et le réceptaire attribué à Apulée propose un remède *caligantibus quoque oculis, ut claritas restitatur* (125) ("pour ceux dont les yeux sont dans le brouillard [*i. e. caligantibus*], afin que la clarté [*i. e. claritas*] leur soit rendue"). Enfin, d'après les réceptaires de Scribonius Largus et de Marcellus Empiricus ainsi que d'après l'inventaire actuel des cachets à collyres, le collyre *stacton / stactum* est généralement prescrit à la fois *ad claritatem* et *ad caliginem* (126). Dans les textes médicaux latins, les termes abstraits *claritas* (aux usages lexicaux multiples) et *claritudo* (aux attestations rares) disparaissent au profit de *caligo*, un nom d'affection oculaire évoquant un phénomène atmosphérique concret et renvoyant à la correspondance entre le microcosme humain et l'univers (127). Les occurrences attestées sur les collyres de Morlungo accu-

sent ainsi la divergence des nosographies attestées dans les corpus médicaux manuscrit et épigraphique. L'association d'un mystérieux nom de collyre évoquant la prestigieuse médecine grecque, essentiellement composé de dérivés du cuivre et prescrit pour combattre une faible acuité visuelle incurable dans l'Antiquité, et d'un terme non attesté dans les textes médicaux latins, inscrit ainsi la pratique réelle de la médecine romaine dans une longue tradition thérapeutique littéraire gréco-égyptienne comprenant des pratiques culturelles inaccessible aux profanes (128).

### Conclusion

Le contenu de la sépulture de Morlungo apporte donc des informations très précieuses, tant pour l'histoire de la médecine en général que pour l'histoire de l'ophtalmologie en particulier. L'instrumentation inhumée, abondante, parfois ornementée, si variée qu'elle comprend aussi bien des outils d'usage quotidien qu'un instrument unique au monde à ce jour, des remèdes, une boîte à sceau, un cadran solaire portatif et une grande quantité d'ambre, commémore la pratique d'une médecine comprenant des traitements communs, des opérations chirurgicales délicates et des rituels médico-magiques. Elle montre à quel point l'exercice de la médecine pouvait s'avérer lucratif et assurer une belle position sociale et culturelle à l'époque flavienne. Elle suggère enfin que la pratique de l'art médical pouvait impliquer une commercialisation des remèdes, être itinérante ou exercée au sein d'une armée et comprendre des activités administratives dans le nord de l'empire. La sépulture de Morlungo revêt un intérêt tout particulier pour l'histoire de l'ophtalmologie. L'inhumation de collyres ne prouve certes pas que le praticien soignait exclusivement les yeux, mais, comme les témoignages épigraphiques ou littéraires, elle souligne l'émergence de l'oculistique – sans doute la première spécialisation médicale antique (129) –, comme facteur de promotion sociale, notamment en Vénétie, durant les premiers siècles de notre ère (130). L'étude des inscriptions empreintes sur les collyres donne surtout un nouvel éclairage sur la fabrication et sur l'utilisation des collyres, sur le mode de transmission du savoir pharmacologique et sur le risque de surinterprétation couru par les épigraphistes.

Le regard que l'on peut porter sur la "tomba del medico" est renouvelé par les récentes données archéologiques, textuelles et technologiques. L'inhumation d'une grande quantité d'ambre, d'une boîte à sceau et d'un cadran solaire portatif, l'explication d'un mystérieux néologisme latin ainsi que l'analyse chimique des collyres invitent à de nouvelles analyses physico-chimiques du contenu de la sépulture de Morlungo ou d'autres sépultures de médecins. Il serait notamment judicieux de rechercher des traces d'ambre dans les collyres ou des traces de cire dans la boîte à sceau de Morlungo et d'identifier précisément le matériau dans lequel a été confectionné le cadran solaire portatif qui leur est associé (131). À plus long terme, il serait sans doute intéressant de faire l'analyse physico-chimique des étuis hors-norme trouvés dans certaines sépultures de médecins gréco-romains (132).

Enfin, la complexité des résultats donnés par les analyses chimiques – notamment la diversité des mélanges (133) – justifie des études plus poussées. Ces travaux complémentaires pourront être menés à l'aide du nouvel instrument portable de micro-diffraction des rayons X élaboré au Laboratoire d'Archéologie Moléculaire et Structurale (LAMS). Ils seront d'autant plus instructifs que le hasard des recherches archéologiques a permis l'exhumation d'un collyre portant l'inscription *STACTVM* à *Viminacium* (en Serbie actuelle) (134). La confrontation des résultats d'analyses chimiques menées sur des

collyres exhumés dans des localités éloignées de l'empire et portant une même appellation attestée dans les textes médicaux latins constituera ainsi un thème de réflexion privilégié pour l'étude synthétique menée dans le cadre de l'élaboration d'une thèse intitulée "Révéler la chimie des préparations antiques à usage cosmétique ou médical impliquant des sels de métaux lourds" (135).

NOTES

- (1) BONOMI S. - "Medici in Este romana. 2. La tombe del medico ", *Aquileia nostra*, LV, 1984, 77-108.
- (2) J'adresse mes plus vifs remerciements à Elodia Bianchin et à Stefano Buson, respectivement Directeur et Coordinateur du Service de Restauration du musée archéologique d'Este, pour leur accueil, leur disponibilité et leur sollicitude lors de l'analyse physico-chimique non invasive des restes de collyres inscrits conservés au Musée National d'Este (effectuée les 26 et 27 avril 2012).
- (3) BONOMI S. - art. cité (1984), 81 (n° 26).
- (4) Le détail de ce programme de recherche, élaboré en collaboration avec l'équipe du LAMS (UMR 8082), est présenté sur le site du laboratoire. Voir également M. PARDON-LABONNELIE, "Le soin des affections oculaires dans le monde romain : un nouvel inventaire des cachets à collyres", *Revue des Études Latines*, XC, 2012, 221-228.
- (5) Muz. Naz. Atest. inv. 391.
- (6) Je voudrais profiter de l'occasion que m'offre cette publication pour remercier le Professeur Danielle Gourevitch, qui a relu cet article et en a accepté la parution dans *Histoire des Sciences Médicales*, pour tous les précieux conseils qu'elle me prodigue depuis des années.
- (7) "La tombe était [...] un lieu de représentation sociale, destiné à cultiver le souvenir du défunt et de son rang dans la société locale" (VAN ANDRINGA W., in W. VAN ANDRINGA, H. DUDAY, S. LEPETZ et al. ed. *Mourir à Pompéi : fouille d'un quartier funéraire de la nécropole romaine de Porta Nocera [2003-2007]*, Rome, EFR, 2013, t. I, 1 (1).
- (8) BIVILLE Fr. - "Instrumentum des médecins romains ", in D. GOUREVITCH ed. *Pour une archéologie de la médecine romaine*, Paris, De Boccard, 2011, 213-216.
- (9) Pour une synthèse sur ce point, voir TUFFREAU-LIBRE M. - "Céramiques et usages funéraires", in W. VAN ANDRINGA, H. DUDAY, S. LEPETZ et al., ed. *op. cit.* (2013), t. II, 1039-1090.
- (10) Message électronique personnel envoyé par Ralph Jackson le 3 mai 2012.
- (11) BONOMI S. - art. cité (1984), 77-79 (n° 2-13).
- (12) Voir KÜNZL E. - *Medizinische Instrumente aus Sepulkralfunden der römischen Kaiserzeit*, Köln / Bonn, Rheinland (Kunst und Altertum am Rhein, 115), 31-35 ; FEUGÈRE M., "L'instrumentum, support d'écrit", *Gallia*, LXI, 2004, 54.
- (13) Le cas le plus connu est celui des instruments estampillés dans l'atelier d'Agathangelus : voir KÜNZL E. - "Forschungsbericht zu den antiken medizinischen Instrumenten", *ANRW*, II / 37 / 3 (1996), 2453 ; GOSTENČNIK K., "Agathangelus, Gelbgiesser", *Bulletin Instrumentum*, V, juin 1997, 1, 9 ; eadem - "Zwei Pinzetten mit Agathangelus-Stempel vom Magdalensberg", *Carinthia I*, CLXXXVII, 1997, 141-168 ; ead. - "Zwei weitere Agathangeli vom Magdalensberg", *Carinthia I*, CLXXXVIII, 1998, 109-112 ; CRUMMY N. - "A new find of Agathangelus in Britain", *Instrumentum*, XI, juin 2000, 28 ; GOSTENČNIK K. - "Die Pinzetten aus der Werkstatt des Agathangelus", in Fr. W. LEITNER ed. *Carinthia romana und die römische Welt. Festschrift für Gernot Piccottini zum 60. Geburtstag*, Klagenfurt, Verlag des Geschichtsvereines für Kärnten, 2001, 429-438 ; ead., "Agathangelus the Bronzsmith: the British Finds in their Continental Context", *Britannia*, XXXIII, 2002, 227-256 (carte de la répartition géographique des trouvailles p. 230 et 250).
- (14) Doivent être ajoutés une quinzaine de fragments d'objets en fer, cinq fragments d'ambre et onze fragments de verre aujourd'hui informés (voir BONOMI S. - art. cité [1984], 77).

UN NOUVEAU REGARD SUR LA "TOMBA DEL MEDICO" (MORLUNGO, VÉNÉTIE)

- (15) Voir KÜNZL E. - *op. cit.* (1983), 5-6 (tombe de Morlungo décrite p. 105, Italia 4 [fig. 84]) et D. GOUREVITCH, "Collyres romains inscrits", *Histoire des Sciences Médicales*, XXXII, 1998, 365-372.
- (16) PAVL. *sent.* 3, 6, 62 (= Baviera 368) : *Instrumento medici legato collyria et emplastra et apparatus omnis conficiendum medicamentum, itemque ferramenta legato cedunt*. Le terme *ferramentum* a un sens générique et peut désigner tout outil sans faire nécessairement référence à sa matière (voir ERNOUT A. et MEILLET A. - *Dictionnaire étymologique de la langue latine. Histoire des mots, quatrième édition augmentée d'additions et de corrections nouvelles par Jacques André*, Paris, Klincksieck, 1994<sup>4</sup> [1932], 229 (2 [s. u. ferrum])).
- (17) Le récipient de verre contenant les restes calcinés du défunt et l'ensemble de l'instrumentation ont été déposés à l'intérieur d'un trou circulaire délimité par un petit mur et des fragments de briques, recouvert d'une tuile faîtière en morceaux : voir PRODOCIMI A. - *Guida sommaria del R. Museo Atestino in Este (Ex Museo Civico)*, Este, Ditta Gaetano Longo, 1901, tomba XVIII, 79 ; BONOMI S. - art. cité (1984), 77. Les sépultures de médecins renfermant des instruments médicaux sont généralement d'aspect modeste : voir KÜNZL E. - *op. cit.* (1983), 6-7 ; BOYER R., BEL V., TRANOY L. *et al.* - "Découverte de la tombe d'un oculiste à Lyon (fin du II<sup>ème</sup> s. après J.-C.). Instruments et coffrets avec collyres", *Gallia*, XLVII, 1990, 223 (2). Pour des coffrages comparables, cf. VAN ANDRINGA W., in VAN ANDRINGA W., DUDAY H., LEPETZ S. *et al. eds.*, *op. cit.* (2013), t. I, 941 (2).
- (18) Les instruments n° 16-25, 27-28 (80-81 et 97-102).
- (19) Les instruments n° 16-19, 21-23, 27-28.
- (20) KÜNZL E. - "Le décor des instruments", in GOUREVITCH D. - *ed. op. cit.* (2011), 126-131.
- (21) Message électronique personnel envoyé par Ralph Jackson le 3 mai 2012.
- (22) La tombe a été datée par le biais de pièces de monnaie représentant l'empereur Vespasien : voir BONOMI S. - art. cité (1984), 82 et 103 (n. 4).
- (23) Voir GÜMMERUS H. - *Der Ärztestand im römischen Reiche nach den Inschriften*, Helsingfors, Societas Scientiarum Fennica (Commentationes Humanarum Litterarum, 3 / 6), 1932, t. I, 3-359 ; FISCHER KL.-D. - "Zur Entwicklung des ärztlichen Standes im römischen Kaiserreich", *MHJ*, XIV, 1979, 165-175.
- (24) Numéros d'inventaire 30 à 35 dans la publication de Simonetta Bonomi (BONOMI S. - art. cité [1984], 81-82, 101 (pl. 5 [fig. 30-35])).
- (25) PLIN. *nat.* 37, 49 (= Saint-Denis XXXVIII 54) : *Taxatio in deliciis tanta, ut hominis quamvis parua effigies, uiuorum hominum uigentiumque pretia exsuperet*. Voir également PLIN. *nat.* 37, 30 ; TAC. *Germ.* 45 ; LVC. *Electr.* 3 ; PAVS. 5, 12, 7.
- (26) BERTACCHI L. - "Recenti acquisizioni di ambre nel museo di Aquileia", *Aquileia Nostra*, XXXV, 1964, 51-76.
- (27) Voir PLIN. *nat.* 37, 31 ; 37, 33 ; 37, 36.
- (28) Voir *ibidem* 37, 34 ; 37, 52.
- (29) Voir PARDON-LABONNELIE M. - "Œil de lynx pour œil de taupe. Les ingrédients d'origine animale dans la pharmacopée ophtalmologique impériale", in N. PALMIERI *ed.* *Rationnel et irrationnel dans la médecine ancienne et médiévale. Aspects historiques, scientifiques et culturels*, Saint-Étienne, Université de Saint-Étienne, 2003, 231-250.
- (30) PLIN. *nat.* 37, 51.
- (31) *Cyran.* 1, 11, 20-22.
- (32) PLIN. *nat.* 37, 44 ; 37, 50-53 ; DIOSC. 1, 83 ; ORIB. 2, 81, 3 ; AËT. 2, 35 ; 9, 10 ; PAVL AEG. 7, 3, 7.
- (33) Voir par exemple le contenu de la sépulture de Saint-Privat d'Allier (trois petites haches de silex et une grosse perle aplatie en pâte d'émail qui avoisinaient cinq instruments en bronze et un cachet à collyres) dans CAUSSAN M. DE - "Un cachet d'oculiste romain, quelques médailles et objets antiques trouvés à Saint-Privat d'Allier (Haute-Loire). Mémoire", *Annales de la Société d'Agriculture. Sciences, Arts et Commerce du Puy*, XXVII, 1864-1865, 341.

- (34) BONOMI S. - art. cité (1984), 81-82 (n° 30, 34, 35), 101-102 (pl. 5 [fig. 30, 34, 35]).
- (35) *Ibidem*, 79 (n° 14-15), 95-96 (pl. 2 [fig. n° 14-15]).
- (36) Les deux lampes sont de fabrication industrielle et correspondent au type communément appelé par les archéologues “Firmalampen” ; elles portent l’estampille *Strobili* et sont l’une dépourvue de décor, l’autre ornée d’un masque de théâtre en relief sur le médaillon. De même, la sépulture découverte à Lyon contenait une lampe portant l’estampille *Fortis* (R. BOYER, V. BEL, L. TRANOY *et al.* - art. cité [1990], 221, 1). Pour une synthèse sur la fabrication de ces lampes, voir G. SCHNEIDER - “Studies of Roman lamps from the Northern Provinces and from Rome”, in G. OLCESE *ed. Ceramica romana e archeometria: lo stato degli studi*, Firenze, Insegna del Giglio, 1994, 127-142.
- (37) Voir MALAGOLI CL. - “Lumières de la vie, ténèbres de la mort”, in W. VAN ANDRINGA, H. DUDAY, S. LEPETZ *et al. ed. op. cit.* (2013), t. II, 1119-1168.
- (38) CELS. 4, 27, 1b.
- (39) MARCELL. *med.* 8, 39 ; 8, 179.
- (40) *Ibidem* 28, 4. Toutes les références aux instruments cités dans les textes médicaux latins ont été collectées dans le cadre du programme de recherche intitulé *Instrumentum* (voir FR. BIVILLE, *art. cité* [2011], 213-219).
- (41) Sur l’utilisation magique des lampes, voir D. JOLY, R. GORDON, J. SIMON *et al.* - “L’attirail d’un magicien rangé dans une cave de Chartres / *Autricum*”, *Gallia*, LVII, 2010, 196 (2)-199 (1) et 201 (2 et note 134).
- (42) Trouvaille n° 29 (S. BONOMI - art. cité [1984], 81 et 87-91 [fig.]).
- (43) Pour une synthèse, voir BONNIN J. - *Horologia Romana. Recherches archéologiques sur les instruments de mesure du temps à l’époque romaine*, thèse de doctorat inédite, soutenue à l’Université Lille III en 2012.
- (44) PETRON. 26 (= Ernout 23) : *lautissimus homo, horologium in triclinio et bucinatorem habet subornatum, ut subinde sciat quantum de uita perdidit.*
- (45) Voir aussi *ibidem* 71 (= Ernout 72) : *Horologium in medio, ut quisquis horas inspiciet, uelit nolit, nomen meum legat.*
- (46) ARNALDI M. - “Il cilindrio di Este: testimonianza di una tradizione perduta”, *Astronomia UAI*, II, Marzo-Aprile 1998, 4.
- (47) Pour des études de ce cadran solaire portable, voir M. ARNALDI & K. SCHALDACH - “A Roman Cylinder Dial: Witness to a Forgotten Tradition”, *Journal for the History of Astronomy*, XXVIII, May 1997, 107-117 ; M. ARNALDI - art. cité (1998), 3-8 ; P. ALBERI AUBER - “Ipotesi su un orologio solare del I secolo rinvenuto ad Este”, *Atti e Memorie dell’Accademia Galileiana di Scienze, Lettere ed Arti già dei Ricovrati e Patavina*, CXIX, 2, 2006-2007, 51-68.
- (48) On en compte vingt-cinq à ce jour. Pour une synthèse et de la bibliographie, voir Chr. HOËT-VAN CAUWENBERGHE - “Cadrans solaires portatifs antiques : un exemplaire inédit provenant des Balkans”, *Archäologisches Korrespondenzblatt*, XLII, 4, 2012, 563. J’adresse mes plus vifs remerciements à Madame Hoët-van Cauwenberghé pour toutes les informations qu’elle a eu la gentillesse de me communiquer à l’occasion de la rédaction de cet article.
- (49) Voir HOËT-VAN CAUWENBERGHE Chr & BINET É. - “Cadran solaire sur os à Amiens (Samarobriva)”, *Cahiers du Centre G. Glotz*, XIX, 2008, 111-127.
- (50) HOËT-VAN CAUWENBERGHE Chr. - , article à paraître dans les actes du deuxième colloque de *Ductus* (Association internationale pour l’étude des inscriptions mineures), intitulé *Lesen und Schreiben in den römischen Provinzen - Schriftliche Kommunikation im Alltagsleben*, qui s’est tenu à Mayence du 15 au 17 juin 2011.
- (51) PROSDOCIMI A. - *op. cit.* (1901), 81 : “Astuccio n. 1145”.
- (52) Voir HOËT-VAN CAUWENBERGHE Chr. & BINET É. - art. cité (2008), 127.
- (53) M. ARNALDI - art. cité (1998), 4-5. Les noms de mois gravés sur le cylindre permettent de dater sa fabrication d’une période s’étendant de la première décennie du premier siècle avant J.-C. jusqu’au premier siècle de notre ère.

- (54) Voir BONNIN J. - "Horologia et memento mori. Les Hommes, la mort et le temps dans l'Antiquité gréco-romaine", *Latomus*, LXXII, 2013, 468-491 (notamment 490).
- (55) Pour éviter définitivement une affection oculaire, Marcellus Empiricus recommande par exemple une onction faite dans le cadre d'un rituel pratiqué "pendant les calendes de janvier, le jour du Soleil, voire à la première ou à la huitième heure, et ainsi de suite le deuxième jour du Soleil et le troisième jour du Soleil" (MARCELL. *med.* 8, 29 [= Liechtenhan I 122]) : *Kal. Ianuariis eo tempore, quo Kal. Solis die fuerint, etiam hora prima uel octauana et deinceps alio die Solis et tertio Solis die*. Sur ce point, voir A. DELATTE - *Herbarius. Recherches sur le cérémonial usité chez les Anciens pour la cueillette des simples et des plantes magiques*, Bruxelles, Palais des Académies (Académie royale de Belgique, Classe des Lettres, Mémoires, 54,4), 1961<sup>3</sup> (1936), 62-66.
- (56) Pour des attestations littéraires, voir SEN. *Apocol.* 2, 2 ; PLIN. *nat.* 7, 214-7, 215 ; CENS. 23, 6-7. Voir aussi P. ALBERI AUBER - art. cité (2006-2007) ; M. ARNALDI & K. SCHALDACH - art. cité (1997), 114, 116 (n. 20) ; M. ARNALDI et M. MARIA VALDÉS - "Su alcuni orologi solari da viaggio romani", *Astronomia UAI*, II, Marzo-Aprile 1999, 2-9 ; M.T. WRIGHT - "Greek and Roman Portable Sundials. An Ancient Essay in Approximation", *Archives for History of Exact Sciences*, LV, 2000, 177-187 ; D. SAVOIE - "Le cadran solaire grec d'Ai Khanoum. La question de l'exacritude des cadrans antiques", *Comptes Rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, CLI, 2, 2007, 1161-1190.
- (57) Sur ces notices mentionnées par Vitruve, aujourd'hui perdues, voir VITR. 9, 8, 1 (= Soubiran IX 30-31) : *uiatoria pensilia*. Le second terme désigne néanmoins des cadrans solaires de voyage "suspendus", du type dit "jambon de Portici".
- (58) Voir ALBERI AUBER P. - art. cité (2006-2007).
- (59) Voir *Dig.* 27, 1, 6, 1 et V. NUTTON - "Roman Oculists", *Epigraphica*, XXXIV, gennaio-giugno 1972, 16-29.
- (60) BONOMI S. - art. cité (1984), 81 et 97 (pl. 3, n° 25).
- (61) Message électronique personnel envoyé par Ralph Jackson le 3 mai 2012.
- (62) Pour ces différentes hypothèses, voir A. KOLLING - "Eine Siegelkapsel als römerzeitliche Grabbeigabe", *Germania*, LII, 1974, 478-479 ; M. FEUGÈRE & P. ABAUZIT - "Nouvelles boîtes à sceau circulaires à décor zoomorphe riveté d'époque romaine", *RAE*, XLVI, 1995, 41-57 ; M. FEUGÈRE - "Écrire aux morts ? À propos des boîtes à sceau en contexte funéraire", *Instrumentum*, VII, juin 1998, 24-25 ; M. FEUGÈRE & P. ABAUZIT - "Nouvelles boîtes à sceau circulaires à décor zoomorphe riveté d'époque romaine", *Instrumentum*, XI, juin 2000, 21 ; A.R. FURGER, M. WARTMANN & E. RIHA - *Die römischen Siegelkapseln aus Augusta Raurica*, Forschungen in Augst, 44, 2009.
- (63) Pour un dépôt funéraire similaire, voir R. JACKSON - "An ancient British medical kit from Stanway, Essex", *The Lancet*, CCCL (November 15, 1997), 1471-1473.
- (64) BONOMI S. - art. cité (1984), 82 (n° 36), 101 (pl. 5 [fig. n° 36]).
- (65) *Ibidem*, 86-87, 98-99 (pl. 3-4 [fig. n° 20-22]).
- (66) Voir *supra* note 119.
- (67) Voir BONOMI S. - art. cité (1984), 85.
- (68) *CIL* XI 5400.
- (69) DUNCAN-JONES R. - "An epigraphic survey of costs in Roman Italy", *PBSR*, XXXIII, 1965, 235, 293 (n. 461).
- (70) Voir par exemple l'instrument n° 20, présenté comme un *auriscalpium* par Simonetta Bonomi (S. BONOMI, art. cité [1984], 86, 98 [pl. 3, fig. n° 20]).
- (71) BONOMI S. - art. cité (1984), 80, 102 (pl. 2 [fig. n° 16]).
- (72) CELS. 6, 7, 1c.
- (73) CAEL. AVR. *chron.* 2, 4, 78 ; 4, 7, 102. Le strigile sert également de racloir dans l'art vétérinaire (COL. 6, 31, 2 ; PALLAD. *uet. med.* 24, 1 ; PELAGON. 362).
- (74) Sur l'association d'instruments chirurgicaux et pharmaceutiques dans un contexte funéraire, voir par exemple le contenu d'une tombe à Reims, comportant aussi bien des instruments

- chirurgicaux ornementés que des restes de collyres, un cachet à collyres et une balance. Voir V. DUQUÉNELLE - "Première séance du 26 juillet 1861. Mémoire de M. Duquénel sur les antiquités trouvées à Reims", *Congrès archéologique de France*, XXVIII, 1862, 80-81.
- (75) CELS. 7, pr., 5. Voir PH. MUDRY - "Le jeu de la nature et du hasard : la construction du savoir médical dans le traité de Celse", M. COURRÉNT & J. THOMAS *ed.* - *Imaginaire et modes de construction du savoir antique dans les textes scientifiques et techniques*, Perpignan, Presses Universitaires de Perpignan, 2001, 68-69 [= in Br. MAIRE *ed.* *Medicina, soror philosophiae. Regards sur la littérature et sur les textes médicaux antiques (1975-2005)*, Lausanne, BHMS, 2007, 106-107].
- (76) Sur la spécialisation médicale dans l'Antiquité romaine, voir G. BAADER - "Spezialärzte in der Spätantike", *MHJ*, II, 1967, 231-238 ; P. PLATIEL - *Das Spezialistentum in der Medizin bis zum Ausgang der Antike*, München, Techn. Univ., Diss., 1977 ; E. KÜNZL - *op. cit.* (1983), 35-37 ; PH. MUDRY - "Médecins et spécialistes. Le problème de l'unité de la médecine à Rome au premier siècle après J.-C.", *Gesnerus*, XLII, 1985, 329-336 [= in Br. MAIRE (*ed.*), *op. cit.* (2007), 467-472] ; J.M. RIDDLE - "High Medicine and Low Medicine in the Roman Empire", *ANRW*, XXXVII / 2 / 1 (1993), 102-120 ; E. KÜNZL - *Medizin in der Antike. Aus einer Welt ohne Narkose und Aspirin*, Stuttgart, 2002, 68-76 ; H. VON STADEN - "Division, Dissection, and Specialization: Galen's "on the Parts of the medical techne"", *Bulletin of the Institute of Classical Studies*, Suppl. LXVII, 2002, 19-45 [= in V. NUTTON *ed.* *The unknown Galen*, Bulletin of the Classical Studies suppl. 77, London, 19-45]. Sur les pratiques dites médico-magiques, voir N. PALMIERI (*ed.*), *op. cit.* (2003).
- (77) Voir BONOMI S. - art. cité (1984), 78 (n° 27), 99-100 (fig. n° 27). Pour la découverte des remèdes dans la boîte, voir A PROSDOCIMI - *op. cit.* (1901), 81 : "Astuccio n. 1140".
- (78) Les analyses chimiques des remèdes découverts à Reims, à Cologne et à Lyon ont été respectivement publiées dans la seconde moitié du XIXème siècle, dans la première moitié et à la fin du XXème siècle. Voir E. BAUDRIMONT et V. DUQUÉNELLE - "Analyse chimique d'anciens collyres romains", *Journal de pharmacie et de chimie*, 3ème s., XLIII, février 1863, 97-99 ; A. OXÉ & W. VON STOKAR - "Von römischen Augenärzten", *Germania*, XXV, 1941, 23-30 ; R. BOYER, V. BEL, L. TRANOY *et al.* - art. cité (1990), 215-249.
- (79) Pour des références bibliographiques, voir D. GOUREVITCH - art. cité (1998), 365-372.
- (80) Sur le sens de ce terme, voir M. PARDON-LABONNELIE - "Du κολλύριον au "collyre"", in M. PARDON-LABONNELIE *ed.* *La coupe d'Hygie. Médecine et chimie dans l'Antiquité* Dijon, EUD, 2013, 33-49, pl. I.
- (81) L'inventaire actuel de référence est celui de Jacques VOINOT, *Les cachets à collyres dans le monde romain*, Montagnac, M. Mergoil (Monographies Instrumentum, 7), 1999. C'est selon la numérotation de cet inventaire que sont présentés les cachets à collyres évoqués dans cette étude.
- (82) Ingénieur d'Études en techniques des sciences des matériaux et caractérisation au LAMS.
- (83) Chercheurs et doctorante dans le Département des sciences pharmaceutiques de l'Université de Modène et d'Émilie-Romagne.
- (84) Société Bruker.
- (85) Des composés de calcium et des alumino-silicates sont également à noter. Publications détaillées à paraître.
- (86) BOYER R., BEL V., TRANOY L. - *et al.*, art. cité (1990), 244 : "composés à base de plomb 73%, de zinc 52%, de cuivre 47% [...] d'arsenic 10%". ; voir également R. BOYER - "Collyres trouvés dans une tombe gallo-romaine à Lyon", in J. ROYER, M.-J. ROULIÈRE-LAMBERT & A.-S. DE COHEN *ed.* *Autour de l'œil dans l'Antiquité. Approche pluridisciplinaire*, Lons-le-Saunier, Centre Jurassien du Patrimoine, 2002, 138-139.
- (87) Voir BAUDRIMONT E. & DUQUÉNELLE V. - art. cité (1863), 97-99. Voir également les résultats de l'analyse physico-chimique des collyres inédits conservés au Cabinet des Médailles de la Bibliothèque Nationale et découverts lors du dernier inventaire des cachets à collyres : présence majoritaire de composés à base de plomb, d'un composé constitué de calcium et de

## UN NOUVEAU REGARD SUR LA "TOMBA DEL MEDICO" (MORLUNGO, VÉNÉTIE)

- phosphore combiné, de grains riches en fer et en oxygène, de cuivre, de zinc, de composés argileux, de noir de carbone, de calcite et probablement de charbon d'os (étude chimique de Elsa Van Elslande, assortie d'analyses philologiques de Muriel Pardon-Labonnelie, à paraître).
- (88) Sur les propriétés oculistiques attribuées à ces différents métaux dans les textes médicaux, voir R. BOYER, V. BEL, L. TRANOY *et al.* - art. cité (1990), 244 (2)-245 (1), n. 77-85. Sur les propriétés oculistiques attribuées au cuivre, voir également M. PARDON-LABONNELIE - "Les thérapeutiques oculistiques romaines, entre survivances et métamorphoses. L'exemple de la thérapeutique du vert", in H. DUCHÊNE *ed. Survivances et métamorphoses*, Dijon, 2006, 111-132. Sur les propriétés oculistiques attribuées au plomb, voir également P. MARTINETTO, M. ANNE, E. DOORYHÉE, PH. WALTER, G. TSOUCARIS & J.-Y. LÉVÉQUE - "Les formulations cosmétiques à base de plomb de l'Égypte ancienne", *Sciences chimiques. Lettres des départements scientifiques du CNRS*, LXIX, mars 2003, 7-11. Sur les propriétés oculistiques attribuées à l'arsenic, voir également R. JOFFROY - "Note sur deux récipients gallo-romains à usage médical", *Antiquités Nationales*, IX, 1977, 48-49.
- (89) Voir NUTTON V. - *BNP*, I (2002), 810-811 (*s. u.* "Antyllos 2").
- (90) ORIBAS. *inc.* 10, 23, 19. Voir également DSC. 1, pr, 9 ; PAUL. AEG. 7, 16, 2, 1. Sur les vertus oculistiques du bronze, métal qui verdit lorsqu'il s'oxyde, voir M. PARDON-LABONNELIE - art. cité (2006), 111-132.
- (91) Voir BONOMI S. - art. cité (1984), 78 (fig. 1) et 81 (n° 26). Voir M.S. BASSIGNANO - "Regio X. Venetia et Histria. Ateste. 293. Bastoncino di collirio", *Supplementa Italica*, XV, 1997, 358 (n° 293-294).
- (92) VOINOT J. - "Les cachets à collyres", *Réalités ophtalmologiques*, LXVIII, Octobre 1999, 26.
- (93) Les empreintes faites sur les collyres découverts intacts à Lyon mesuraient environ 26 et 27, 8 mm de longueur et 6 et 5 mm de largeur : voir R. BOYER, V. BEL, L. TRANOY *et al.* - art. cité (1990), 236 (1)-237 (1). La partie conservée du collyre exhumé à Cologne a 12 mm de largeur et 24 mm d'épaisseur. Les mesures des collyres inscrits exhumés à Viminacium sont 32 x 52(32) x 38 mm et 26 x 69 x 67 mm : voir M. KORAC - "Medicus et chirurgus oculusarius de Viminacium", *Starinar*, XXXVII, 1986, 71. Pour des comparaisons avec les autres fragments de restes inscrits retrouvés dans l'Antiquité, voir É. ESPÉRANDIEU - *Signacula medicorum oculariorum*, Paris, E. Leroux, 1905, n° 220-229, 132-136.
- (94) BOYER R., BEL V., TRANOY L. - *et al.*, art. cité (1990), 236, 1.
- (95) VOINOT J. - *op. cit.* (1999), 1-2. Pour une nouvelle interprétation de cette répartition, voir M. PARDON-LABONNELIE - "Les utilisateurs de cachets à collyres étaient-ils des "médiateurs culturels" ?", in A. GANGLOFF *ed. Médiateurs culturels et politiques dans l'Empire romain. Voyages, conflits, identités*, Paris, De Boccard, 2011, 160-161.
- (96) Remarque confirmée par les analyses tracéologiques menées sur les cachets à collyres du Cabinet des Médailles de la Bibliothèque Nationale de France par Catherine Lavier (Ingénieur de Recherche en archéodendrométrie au LAMS).
- (97) PROSDOCIMI A. - *op. cit.* (1901), 81.
- (98) Équilibrage des niveaux, application d'un filtre négatif et accentuation de la luminance et de la chrominance.
- (99) Ingénieur système et développement d'application scientifiques et imagerie 3D au LAMS.
- (100) Voir PARDON-LABONNELIE M. - "Collyrium Names Attested on Stone Tablets. The Example of the Helvetian Corpus", in Br. MAIRE *ed. "Greek" and "Roman" in Latin Medical Texts. Studies in Cultural Change and Exchange in Ancient Medicine*, Oxford, E. J. Brill, Leiden - Boston, 2014, sous presse.
- (101) Voir PARDON-LABONNELIE M. - "Du κολλύριον au "collyre"", in M. PARDON-LABONNELIE (*ed.*), *op. cit.* (2013), 33-49, pl. I.
- (102) Pour un dépôt funéraire associant des instruments destinés à confectionner des collyres, voir V. DUQUÉNELLE - art. cité (1862).

- (103) Sur cette place de Capoue rendue célèbre par ses parfumeurs et ses droguistes, voir également PLIN. *nat.* 16, 40 ; 33, 164 ; PETRON. 76, 6 ; H. PHILLIP - *RE*, II / A / 2 (1923), 1546 (s. u. “Seplasia”) ; J. KORPELA - “*Aromatarii, pharmacopolae, thurarii et ceteri*. Zur Sozialgeschichte Roms”, in Ph. VAN DER EIJK, H.F.J. HORSTMANSHOFF & P.H. SCHRIJVERS (ed.), Amsterdam, Rodopi, vol. I, 1995, 101-118 ; V. BOUDON-MILLOT - “Aux marges de la médecine rationnelle : médecins et charlatans à Rome au temps de Galien”, *Revue des Études Grecques*, CXVI, 2003, 109-131.
- (104) Plin. *nat.* 34, 108 (= Le Bonniec - Gallet de Santerre XXXIV 145) : *credunt Seplasiae omnia fraudibus corruptenti. Iam quidem facta emplastra et collyria mercantur, tabesque mercium aut fraus Seplasiae sic exteritur !*
- (105) VOINOT J. - *op. cit.* (1999), 49, n° 111. À ces inscriptions s’ajoutent au moins deux nouvelles occurrences (voir S. DARDAINE - “Nouvelles Inscriptions découvertes rue du Donon à Strasbourg-Koenigshoffen”, *Cahiers alsaciens d’archéologie, d’art et d’histoire*, XLIII, 2000, 45-54 ; N.A. WELLS - “An Iron Age and Romano-British Settlement at Cleveland Farm, Ashton Keynes, Wiltshire. Appendix 1 The oculist’s stamp [figure 8,1]”, *The Wiltshire Archaeological and Natural History Magazine*, CI, 2008, 40 [fig.], 45-46).
- (106) SCRIB. LARG. 34 ; MARCELL. *med.* 8, 71. L’hellénisme translittéré *stacton* est également attesté sur deux faces de cachets à collyres (V. 22b et 264c : voir J. VOINOT - *op. cit.* [1999], 73 et 315).
- (107) MARCELL. *med.* 8, 194 ; 8, 205 ; 8, 218.
- (108) Voir PARDON-LABONNELIE M. - “Du savoir au savoir-faire : l’oculistique, une “spécialité” médicale gallo-romaine”, in Fr. LE BLAY ed. *Transmettre les savoirs dans le monde hellénistique et romain*”, Nantes, Université de Nantes, Rennes, PUR, 2009, 133-153.
- (109) GOUREVITCH D. - art. cité (1998), 366 ; *eadem*, art. cité (1999), 53-54.
- (110) GAL. *De comp. med. sec. loc.* 4,8 (XII 782,15) ; AËT. 7, P, 179 ; 7, 115, 1 ; 7, 115, 7 ; 7, 115, 9.
- (111) Voir PARDON-LABONNELIE M. - “*Penicillo ad id ipsum facto* (CELS. 6,6,8b). Les attestations de *penicill-* sur les cachets à collyres”, in Fr. BIVILLE, M.-K. LHOMMÉ et D. VALLAT ed. *Latin vulgaire, latin tardif IX*, Lyon, MOM (CMO, 49), 2012, 851-862.
- (112) Voir notamment PLIN. *nat.* 12, 68 et M.-P. DUMINIL - “À propos de la myrrhe “stactée” et de *Plaios*, c. 12 (Litré, VI, 412, 12-13)”, in M. WORONOFF, S. FOLLET & J. JOUANNA ed. *Dieux, héros et médecins grecs*, Paris, 2001, 158-159.
- (113) SCRIB. LARG. 34 ; MARCELL. *med.* 8, 71. L’hellénisme translittéré *stacton* est également attesté sur deux faces de cachets à collyres (V. 22b et 264c : voir J. VOINOT, *op. cit.* [1999], 73 et 315).
- (114) MARCELL. *med.* 8, 194 ; 8, 205 ; 8, 218.
- (115) Sur la confusion qui règne dès l’Antiquité entre la *cadmia* et le cuivre, voir notamment PLIN. *nat.* 34, 100 et la note 3 de la page 288 de l’édition Le Bonniec - Gallet de Santerre.
- (116) ORIB. 13, X, 5.
- (117) PLIN. *nat.* 34, 123 (= Le Bonniec - Gallet de Santerre XXXIV 150) : *Graeci cognationem aeris nomine fecerunt et atramento sutorio ; appellunt enim chalcantion*. Voir également PLIN. *nat.* 34, 114 (= Le Bonniec - Gallet de Santerre XXXIV 147) : *atramenti sutorii, quod chalcantum uocant, totidem* (“de noir de cordonnier, que l’on appelle *chalcantum*, tout autant”) ; CELS. 5, 1 (= Marx 190) : *atramentum sutorium, quod Graeci chalcantion appellant* (“le noir de cordonnier, que les Grecs appellent *chalcantion*”) ; MARCELL. *med.* 8, 20 (= Liechtenhan I 120) : *atramentum sutoricum, id est chalcantum uiride Cyprinum* (“le noir de cordonnier, c’est-à-dire le *chalcantum* vert de Chypre”). Sur l’origine et les vertus thérapeutiques du *χάλκανθον*, voir GAL. *De simpl. med. temp. ac fac.* 9, 2, 34 (= K. XII 238-241) ; DSC. 4, 58, 1.
- (118) ISID. *orig.* 16, 2, 9 (= Lindsay II 187) : *Chalcantum dictum quia chalcitis est thymum, id est flos ; unde et apud Latinos aeris flos appellatur*.

UN NOUVEAU REGARD SUR LA "TOMBA DEL MEDICO" (MORLUNGO, VÉNÉTIE)

- (119) Interprétation de Marlène Aubin, doctorante à l'Université Pierre et Marie Curie, préparant depuis octobre 2013 une thèse intitulée "Révéler la chimie des préparations antiques à usage cosmétique ou médical impliquant des sels de métaux lourds" sous la co-direction de Ludovic Bellot-Gurlet (Laboratoire de Dynamique, Interactions et Réactivité [LADIR], UMR 7075) et de Philippe Walter (LAMS).
- (120) CELS. 6, 6, 22 ; 6, 6, 24 ; 6, 6, 27b ; 7, 7, 5 ; 7, 7, 7c ; 7, 7, 8f ; 7, 7, 15f ; 7, 7, 15h ; PLIN. nat. 34, 114 ; 34, 126 ; MARCELL. med. 8, 20 ; 8, 25 ; 8, 115 ; 8, 216.
- (121) Publications détaillées à paraître.
- (122) Voir à ce propos l'interprétation du nom de collyre *Diaelydriu* : voir M. PARDON-LABONNELIE - art. cité (2011), 164.
- (123) Scribonius Largus et Marcellus Empiricus ne présentent pas le nom de collyre *stacton* dans les mêmes termes : "Le collyre, que l'on appelle *stacton*" (SCRIB. LARG. 34 [= Sconocchia 26] ; *Stacton quod uocant*) ; "Le collyre, que les Grecs appellent *stacton*" (MARCELL. med. 8, 71 [= Liechtenhan I 130] ; *Collyrium, quod stacton uocant Graeci*).
- (124) PLIN. nat. 29, 17 (= Ernout XXIX 25) : *auctoritas aliter quam Graece eam tractantibus etiam apud inperitos expertesque linguae non est, ac minus credunt quae ad salutem suam pertinent, si intellegant*.
- (125) Voir DAUDE J. - *Les dérivés abstraits de qualité en latin : suffixes en-ia (-ies), -itia (ities), -monia (-monium), -ntia, -tus, -tudo et -tas. Étude lexicographique, morphologique et sémantique*, thèse de doctorat d'État, Paris III, 1985, notamment 1263.
- (126) Selon Jacques Voinot, "il n'y a pas de différence significative" entre *claritas* et *claritudo* (J. VOINOT - *op. cit.* [1999], 39, [s. u. *claritas*]).
- (127) Des traitements destinés à soigner les affections oculaires sont proposés dans les travaux de Caton, de Varron, de Celse, de Pline l'Ancien, de Scribonius Largus, de Columelle, de Quintus Serenus, de Gargilius Martialis, d'un Pseudo-Apulée, d'un Pseudo-Pline l'Ancien, de Vindicianus, de Palladius, de Pélagonius, d'un Pseudo-Chiron, de Végèce, d'un Pseudo-Antonius Musa, de Sextus Placitus, de Marcellus Empiricus, de Cassius Felix, de Théodore Priscien et de Caelius Aurelianus.
- (128) MARCELL. med. 8, 48 ; 8, 68.
- (129) PS. AP. herb. 35, 2 ; PLAC. med. 4, 5 ; 11, 3 ; 14, 7 ; 17, 1 ; 19, 2 ; 21, 1.
- (130) Ibidem 35, 2 (= Howald-Sigerist 19).
- (131) Une étude statistique des textes épigraphiques complètera le prochain inventaire des cachets à collyres.
- (132) Pour des études sur ce thème, voir C. MAGDELAINE - "Microcosme et macrocosme dans le *Corpus hippocratique* : réflexions sur l'homme et la maladie", *Eidolon*, L, juillet 1997, *Littérature et médecine*, 11-39 ; Fr. LE BLAY - "Microcosm and macrocosm: the dual direction of analogy in Hippocratic thought and the meteorological tradition", in Ph. J. VAN DER EUK ed. *Hippocrates in Context*, Leiden - Boston, E. J. Brill, 2005, 251-269.
- (133) Voir MARGANNE M.-H. - "L'emplâtre Isis et autres recettes d'origine égyptienne", in M. PARDON-LABONNELIE ed. *op. cit.* (2013), 63-82, pl. X.
- (134) Voir PARDON-LABONNELIE M. - "Ὀφθαλμιοὶ et *ocularii*. Les "oculistés" dans le monde gréco-romain", in A. GARCEA, M.-K. LHOMMÉ et D. VALLAT ed. *Polyphonia Romana* [Hommages à Frédérique Biville], Hildesheim, Olms, 2014, 65-78, sous presse. @ volume en cours d'envoi aux contributeurs.
- (135) Voir CARRACCI P. - "Medici e medicina in Aquileia romana", *AqN*, XXXV, 1964, 87-102.
- (136) Le cadran paraît être en os, comme celui d'Amiens : dans ce cas, "[l]a réalisation en os, sans doute d'un coût inférieur à un modèle en bronze, témoigne[rait] d'un objet du quotidien utilisé localement et probablement produit sur place. [...] Cet exemplaire devait être un modèle assez courant et bien utile : les réserves des musées en contiennent d'autres qui attendent d'être reconnus comme cadrans solaires" (Chr. HOËT-VAN CAUWENBERGHE & É. BINET - art. cité, 127).

- (137) Ainsi une tombe de médecin découverte à Pydna (Macédoine) en octobre 2000 comprend-elle un “étui en os fermé par un couvercle de bronze” qui ressemble fort au cadran solaire exhumé à Morlungo : voir B. TSIGARIDA, V. DASEN, Y. MANNIEZ *et al.* - “L’identité du médecin et ses instruments”, *L’Archéo-théma*, XVI, septembre-octobre 2011, 14-15.
- (138) Elsa Van Elslande a repéré au moins quatre recettes différentes.
- (139) KORAĆ M - “ Medicus et chirurgus ocularius de Viminacium ”, *Starinar*, XXXVII, 1986, 64 (fig. 12, 59).
- (140) Voir *supra* note 119.

#### RÉSUMÉ

*L’élaboration de l’inventaire et de l’étude synthétique des cachets à collyres, communément appelés “cachets d’oculistes”, comprend l’analyse physico-chimique des rares restes de collyres inscrits. Les fragments de collyres découverts dans une tombe de Morlungo (Vénétie) sont d’autant plus remarquables que le nom de remède empreint sur deux d’entre eux est encore énigmatique à l’heure actuelle et qu’ils sont associés, en contexte funéraire, à trente-cinq autres trouvailles. Ils avoisinent notamment des instruments chirurgicaux en bronze, une grande quantité d’ambre, un cadran solaire portable et une boîte à sceau. Les récentes données archéologiques, textuelles et technologiques rendent donc l’étude des restes de collyres de Morlungo donc particulièrement intéressante pour l’histoire de la médecine.*

#### SUMMARY

*The development of the inventory and synthetic study of collyrium stamps, commonly known as “oculist’s stamps”, includes the physico-chemical analysis of rare stamped collyrium’s remains. The fragments of collyrium which were discovered in a tomb of Morlungo (Veneto) are all the more remarkable as the remedy’s name stamped on two of them remains enigmatic at the moment and because of the association in a funerary context with an-other thirty-five finds. More specifically, they were discovered near surgical bronze instruments, a large amount of amber, a portable sundial and a seal box. Recent archaeological, textual and technological data thus make the study of the remains of collyriums of Morlungo particularly interesting for the history of medicine.*

# À propos du tourniquet de Jean-Louis Petit \*

par Claude RENNER \*\*

Si l'amputation est probablement présente au Néolithique, il faut attendre la période romaine et Celse pour que des textes rapportent l'application de bandelettes constrictives

en amont et en aval de l'incision chirurgicale. Au XVI<sup>ème</sup> siècle Gersdorff (1455-1529) incise entre deux bandes compressives selon le protocole en usage à Rome. Ambroise Paré (1510-1590) confie à un aide le soin de comprimer du doigt l'axe du vaisseau, met aussi en place un filet rappelant celui de la chevelure féminine pour contrôler le saignement, et popularise la ligature vasculaire.

Il faut attendre 1718, et l'inventivité de Jean-Louis Petit (1674-1750), pour qu'apparaisse un outil mécanisé capable de contrôler l'hémorragie. Si Petit est reconnu comme l'inventeur du tourniquet mécanisé, Samuel Sharp rappelle que Morel avait déjà eu cette idée lors du siège de Besançon en 1674 mais sous une autre forme (1). Loudham, autre praticien britannique, relate les mêmes faits dans son *Traité des Vertus de la Térébentine*. Maurice, chirurgien parisien, fait le même constat dans son ouvrage *L'art de saigner* de 1686. Dionis attribue au même Morel la paternité d'un matériel où une cheville plus ou moins serrée comprime le vaisseau à



*Guersdorff et les bandes compressives.*

*Photo Renner*

\* Séance du samedi 15 février 2014.

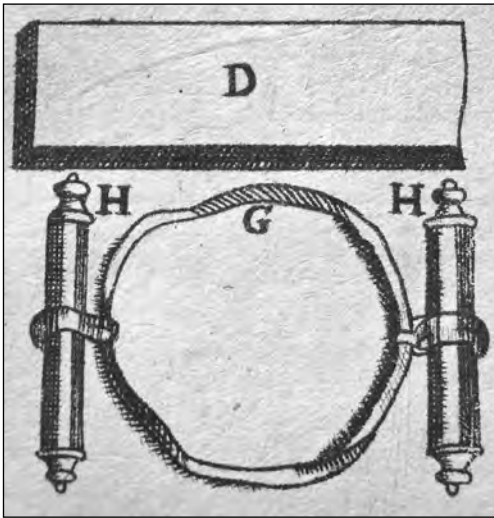
\*\* 7, allée du Pricuré, 94430 Chennevières-sur-Marne. dc.renner@wanadoo.fr

la manière d'un doigt tout en agressant l'ensemble des parties molles. Probablement originaire de Besançon, Morel était chirurgien aide-major lors du siège de la ville. Puis il semble que ce soit Ledran, vers 1730, qui ait eu l'idée d'ajouter des pelotes au tourniquet de Morel pour mieux cibler la compression. Ces pelotes apparaîtront par la suite sur le tourniquet de Petit. Les Encyclopédistes, qui rapportent le schéma original du tourniquet de Petit, s'interrogent aussi sur le rôle de Morel et écrivent : "Il a paru dans les journaux une dissertation pour prouver que ce Morel était chirurgien de la ville de Besançon".

Pierre Dionis (1643-1718), qui décède l'année de la présentation du tourniquet de Petit à l'Académie des Sciences, contrôle l'hémorragie par un garrot à double bâton et exprime aussi son aversion face à l'amputation. En 1748 Garangeot utilise toujours la bande constrictive et décrit son tourniquet/garrot : "Le lac qui doit avoir assez de longueur... Le tourniquet qui est ordinairement un petit bâton ou garrot de buis... petit bâton sur lequel les perruquiers frisent les cheveux...".

Au XIX<sup>ème</sup> siècle le tourniquet de Petit est présent dans pratiquement tous les nécessaires opératoires. De rares praticiens restent fidèles au garrot à bâtons et interposent une écaille de tortue lors de la compression pour protéger les parties molles. Beaucoup de

tourniquets de Petit, modifiés par Larrey (selon Gaujot et Spillmann), sont fabriqués par Charrière qui présente aussi en 1839 à l'Académie Royale de Médecine un compresseur artériel issu du modèle de Bell tandis que Dupuytren et Broca imaginent des modèles similaires.



*Tourniquet de Dionis.*

*Photo Renner*

### Jean-Louis Petit

Grâce au tourniquet qui porte aujourd'hui son nom, Jean-Louis Petit est parmi les praticiens les plus connus. Né à Paris, où ses parents sont alors voisins de Littre, l'influence de l'anatomiste sur le jeune Jean-Louis est telle que l'on peut dire qu'il fut son premier maître. À 7 ans il assiste déjà, dit-on, à ses cours avant de les exposer aux élèves de sa classe. En 1690, à 16 ans, ses parents le placent auprès de Castel,

chirurgien spécialiste des maladies vénériennes (2). Après avoir acquis un brevet auprès de son premier maître, il fréquente avec assiduité les hôpitaux. Plus tard, Maréchal (Mareschal), chirurgien major à La Charité, rapportera l'avoir souvent trouvé endormi au petit matin après avoir passé la nuit à l'Hôtel-Dieu. En 1692 il est chirurgien dans l'armée du maréchal de Luxembourg (François Henri de Montmorency) et participe au siège de Namur. À cette occasion son habileté est remarquée et les situations les plus périlleuses lui sont confiées. Après le siège, les magistrats de Lille lui accordent une salle dans la maison de ville pour y faire ses démonstrations sur cadavre. En 1697, il devient chirurgien aide-major à Tournai, puis retourne Paris en 1698 pour recevoir sa maîtrise en chirurgie en 1700. A partir de cet instant Sanson (2) écrit : " plus il montrait d'empresse-

Présentation de Mr Petit à l'Académie des Sciences

D'UN NOUVEL INSTRUMENT  
DE CHIRURGIE.

Par M. PETIT.

**I**L n'y a pas lieu de douter que la Chirurgie n'ait puisé dans la Méchanique tout ce dont elle s'est enrichie depuis quelques années. Le nombre des machines qui composent l'Arcenal de Chirurgie en fait foi, & ceux que l'on invente tous les jours prouvent que l'on peut porter cet art encore plus près de sa perfection, ce qui doit engager les Chirurgiens à s'attacher aux Méchaniques, &

21. Janv.  
1718.

200 MEMOIRES DE L'ACADEMIE ROYALE  
des sçavans Méchaniciens à jeter les yeux sur les opérations de la Chirurgie ; objet qui merite d'autant mieux leur attention qu'il est un des plus utiles à la conservation de la vie des hommes. Un peu plus de Chirurgie que de Méchanique m'a fait naître l'idée d'un nouvel Instrument servant à suspendre la circulation du sang dans un membre jusqu'à ce qu'on ait fait les opérations que l'on s'est proposé d'y faire, il est pour servir au lieu & place du Tourniquet dont on se sert ordinairement dans les amputations des membres & dans l'opération de l'Aneurysme.

Pour donner une idée juste du nouvel Instrument, je dirai un mot du Tourniquet ordinaire, & ferai connoître en quoi ces deux Instrumens different.

Le Tourniquet n'est qu'un lac circulaire que l'on fait autour d'une partie, assez lâche, pour qu'en le tordant avec un bâton ou garrot, on puisse serrer un membre assez pour empêcher le sang d'y aborder, pendant qu'une partie est ainsi privée de la présence du sang, on peut, sans craindre l'hémorrhagie, y faire les opérations nécessaires.

L'Instrument que je présente à l'Académie a tous les avantages du Tourniquet que je viens de décrire sans en avoir les inconveniens : qui sont,

Premièrement, que le plus souvent on pince la chair du malade, ce qui cause des douleurs très-vives, dont celles de l'opération, toutes grandes qu'elles sont, ne peuvent le distraire,

Secondement, comme ce Tourniquet n'est qu'un cordon circulaire que l'on rend plus petit par le moyen du bâton ou garrot, il arrive que le membre est comprimé par-tout également sans distinction, ce qui est préjudiciable & inutile ; préjudiciable, puisque certaines parties sont contuses mal-à-propos ; inutile, puisqu'il suffit que la compression soit faite sur la route des gros vaisseaux.

En troisième lieu, quand on veut couper un Bras & une Jambe, il faut une personne pour tenir le Tourniquet

## À PROPOS DU TOURNIQUET DE JEAN-LOUIS PETIT

ment à avancer, plus on craignait son avancement ». En 1715 il est élu membre de l'Académie Royale de Sciences.

En 1724, quand Louis XIV demande que soient désignés cinq démonstrateurs de chirurgie pour son enseignement, La Peyronnie et Maréchal (Mareschal) proposent de nommer monsieur Petit. En 1726, appelé auprès du roi de Pologne, et après son succès opératoire en terre étrangère, le roi désire le conserver auprès de lui. Mais Petit refuse et choisit de revenir à Paris. D'autres cours royales le réclameront pour se heurter au même refus. L'année 1718 signe son passage dans l'art médical quand il présente à l'Académie des Sciences, dont il est déjà membre, un tourniquet mécanisé. Son invention est réalisée dans un contexte de très grande urgence (2). L'amputation du marquis de Rothelin est compliquée d'une hémorragie incontrôlable. Petit demande alors à un chirurgien de comprimer au doigt la fémorale du marquis et fait construire dans la nuit son tourniquet par monsieur Perron. Le pas-de-vis, la vis, les plaques de ce premier tourniquet sont en bois ce qui explique que "l'habile mécanicien" ait pu le réaliser dans la nuit. Le terme *tourniquet* n'apparaît pas avec Petit. En effet, depuis des siècles les chirurgiens désignent par ce mot tous les garrots, lacs, bandes qu'ils tournent autour du membre pour contrôler l'hémorragie.

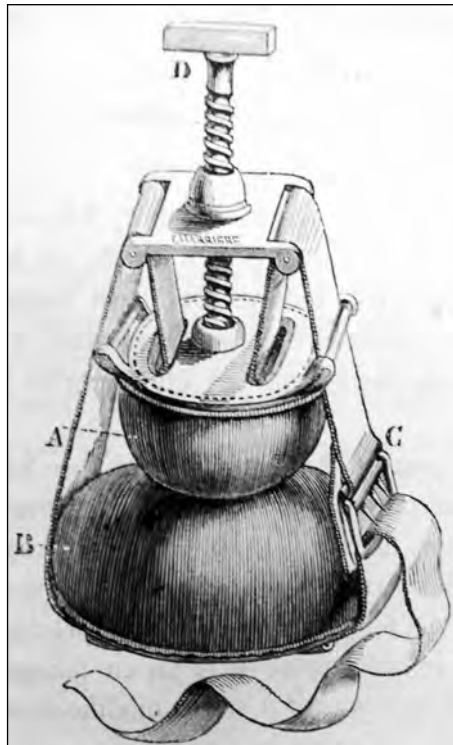


*Présentation de Petit à l'Académie des Sciences  
le 21 janvier 1718. Document de l'Académie des sciences*

## À PROPOS DU TOURNIQUET DE JEAN-LOUIS PETIT

Lors de sa présentation à l'Académie des Sciences il explique que son invention est (3) "...destinée à suspendre la circulation dans un membre jusqu'à ce qu'on ait fait les opérations..."

Selon son inventeur le tourniquet mécanisé agresse moins les parties molles que les garrots et lacs qui exercent sur le membre enserré une pression identique sur toute leur longueur plutôt que sur une zone déterminée. Enfin son utilisation dispense d'une aide opératoire. Ce dernier argument est contesté par nombre de chirurgiens qui préfèrent la méthode traditionnelle précisément pour conserver leur aide. Très efficace, le nouvel outil est facile à poser. Son réglage est simple, il est adaptable à chaque instant et peut rester en place après l'amputation dans la crainte d'une hémorragie ultérieure. Dans le modèle initial la vis et la plaque qui compriment le membre sont en bois et l'apparition d'une vis métallique est peut-être la première évolution du modèle initial. Au fil du temps Heister (1683-1758), Brambilla (1728-1800) et Larrey (4) le modifient. Les plaques de bois font place à des plaques métalliques, quand les uns augmentent leur surface et que d'autres la diminuent. Lister (5) en 1864, étend l'usage du tourniquet au-delà de l'amputation pour créer ce qui deviendra le "bloodless field" des Anglo-saxons dont bénéficiera prioritairement l'orthopédie. En 1904 Harvey Cushing introduit le tourniquet pneumatique, directement issu du brassard utilisé par Riva-Rocci pour la prise de la pression artérielle, avec l'avantage d'être moins traumatisant pour les nerfs et les parties molles.



*Tourniquet modifié par Larrey selon Gaujot.*

*Photo Renner*

CLAUDE RENNER

BIBLIOGRAPHIE

- (1) SABATIER R.B. - *De la Médecine Opératoire*, T. 3, Béchet Jeune, Paris, 1828, p. 149-150.
- (2) SANSON J. J. - *Œuvres complètes de Jean Louis Petit*, dans toutes les librairies, 1837, p. 882.
- (3) PETIT J.-L. - *D'un nouvel instrument de chirurgie par M Petit*, Mémoires de l'Académie des sciences, 1718.
- (4) GAUJOT G., SPILLMANN E. - *Arsenal de la chirurgie contemporaine*, J.-B. Baillière, Paris, 1872.
- (5) LISTER in *Collected papers*, Volume I, p. 176, Oxford, Clarendon Press, 1909.

RÉSUMÉ

*La mécanisation du tourniquet par Petit au début du XVIIIème siècle est l'une des inventions médicales les plus marquantes de cette période. Pendant plus d'un siècle, et sans changement notable, l'outil va garnir les nécessaires opératoires de tous les pays. Avec l'intense activité déployée par le mécanicien Péron pour réaliser le matériel en urgence le tourniquet de Petit aurait pu devenir celui de Petit et Péron.*

SUMMARY

*In the early part of the 18th century the mechanization of Petit's tourniquet is one of the most outstanding medical inventions. During more than a century that tool without any noticeable change was in the surgical boxes in all countries. As the mechanic Peron has been intensely working to handcraft the device with the utmost urgency Petit's tourniquet could have become that of Petit and Peron.*

# **Les six dernières conférences sanitaires internationales de 1892 à 1926**

## **prémices de l'Organisation Mondiale de la Santé (O.M.S.) \***

par Bernard HILLEMAND et Alain SÉGAL \*\*

Ces conférences sanitaires internationales ont été au nombre de 11, essentiellement au XIX<sup>ème</sup> siècle et précèdent quelques autres conférences du premier tiers du XX<sup>ème</sup> siècle (16). Nous poursuivons donc avec les six dernières que nous évoquons maintenant (cf. tableau p. 136). Au XIX<sup>ème</sup> siècle, elles ont joué un rôle majeur dans l'élaboration des règlements de police sanitaire maritime surtout celles du début du XX<sup>ème</sup> siècle. Nous poursuivons donc avec la septième conférence.

### **La 7<sup>ème</sup> Conférence Sanitaire Internationale - Venise 1892 (6) (11)**

Elle s'occupa de préciser le règlement sanitaire du canal de Suez curieusement omis aux Conférences de 1866 lors de son percement et de 1874 après son ouverture en 1869. La délégation britannique conjointement avec la délégation autrichienne demande que "les bâtiments anglais à destination d'un port du Royaume-Uni, infectés ou non soient libres de passer par le Canal de Suez en quarantaine" (6). Le capitaine d'un bâtiment s'engageait sous serment à fournir la vérité sur l'état de santé régnant à son bord. Tout navire infecté ou suspect pourrait emprunter le canal à condition d'embarquer deux gardes sanitaires chargés d'empêcher tout contact avec l'extérieur. Sa destination serait télégraphiée à un port de chaque pays méditerranéen pour éviter toute fraude sur celle-ci et leur permettre de prendre toute mesure à leur convenance

Les Anglais longtemps non contagionistes arguaient de l'observation qu'ils avaient soumise à la conférence de Rome de 1885. Le choléra n'était jamais arrivé directement d'Inde en Angleterre, mais était toujours passé par le continent européen. Ce projet était à l'opposé du principe fondamental émis par Fauvel à savoir la nécessité absolue pour protéger l'Occident du choléra d'empêcher la communication directe du navire provenant des régions contaminées de l'Inde et de l'Extrême-Orient avec l'Égypte, la Méditerranée et donc l'Europe. Fidèle à la mémoire de son maître Proust aidé du fin diplomate Camille Barrère et du reste de la délégation française composée de Brouardel et Catelan, il s'opposa efficacement au projet austro-anglais et ceci d'autant mieux qu'il

---

\* Séance du samedi 15 février 2014.

\*\* 25, rue Brûlée, 51100 Reims.

avait été chargé d'une mission préparatoire en Égypte où il avait pris une bonne connaissance de la situation *de visu*.

La traversée du canal dans un isolement complet du navire en quarantaine lui paraissait aléatoire et les gardes sanitaires embarqués souvent peu compétents seraient dans l'impossibilité pratique d'empêcher les contacts du bord avec les barques des marchands ambulants, les barges de ravitaillement, la montée à bord des portefaix ou l'embarquement fréquent à Port-Saïd de chauffeurs sur des navires à destination de l'Extrême-Orient avec retour et débarquement à leur lieu de départ Port-Saïd, porte ouverte sur la Méditerranée. Il ne lui paraissait pas non plus possible de concéder le passage en quarantaine aux navires d'une seule puissance. Critiquant vivement la doctrine anglo-indienne qui donnait patente nette aux provenances de l'Inde tant que le port de départ n'était pas le siège d'une grande épidémie et bien que le choléra s'y montrât à l'état endémique, il privilégia l'intérêt de connaître, avant l'entrée dans le canal de Suez, l'état réel de la santé à bord du navire d'où visite médicale de toutes les provenances d'Extrême-Orient qui seront distinguées en *indemnes* d'où passage immédiat, en *suspectes* ou en *infectées*. La conférence sous l'influence très diplomatique de Proust admit donc la nécessité d'un service de surveillance sanitaire à Suez et la création aux Sources de Moïse à 18 kms au sud-est de cette ville d'un hôpital et d'un établissement de désinfection, le site déjà existant depuis une vingtaine d'années de Djebel-El-Tor continuant à recevoir exclusivement les pèlerins de La Mecque.

La conférence après d'après discussions avec les Britanniques a réglé la question du passage en quarantaine du canal de Suez. Elle a refusé le passage aux navires contaminés, elle ne l'a autorisé que pour les navires suspects et en l'entourant de garanties sérieuses (médecin à bord, étuve). Les autres navires suspects doivent avant de transiter subir une désinfection. Elle a créé un corps de gardes sanitaires pour assurer l'isolement pendant le transit. Elle a réorganisé le Conseil d'Alexandrie, en a diminué l'élément local et en a fait une institution d'un caractère plus international (6). Fait d'intérêt capital cette conférence de Venise est la première à avoir donné lieu à une convention internationale revêtue de la signature des plénipotentiaires. Cette dernière témoignait du désir de concilier protection contre l'épidémie et liberté de passage dans le canal de Suez. Cette signature était pour Proust un succès d'autant plus remarquable qu'il s'inscrivait dans un climat de rivalité coloniale et de tensions franco-britanniques qui allait déboucher 6 ans plus tard sur le paroxysme de Fachoda (juillet 1898).

### **La 8ème Conférence Sanitaire Internationale - Dresde 1893 (6)**

Elle fut également consacrée au choléra. Elle appliqua aux frontières des différents états de l'Europe les principes acceptés à Venise. Elle demandait la déclaration obligatoire des maladies infectieuses dans chaque état avec le devoir pour l'état concerné d'avertir les autres et de prendre les mesures indispensables pour éteindre le choléra sur son propre territoire et s'opposer à sa dissémination. Deux recommandations capitales nouvelles et novatrices étaient formulées. Elles visaient à la conciliation d'un minimum de gêne pour le commerce avec le maximum de protection pour la santé publique. Ainsi les mesures de prophylaxie ne seraient applicables qu'à la seule *circonscription territoriale* contaminée et non plus à l'ensemble du pays. Ainsi, les passagers de navires non infectés en patente brute ne seraient plus soumis à une observation avec isolement obligatoire de préférence en lazaret mais à la "surveillance sanitaire". Après une visite médicale ils partiraient dans leur lieu de destination en précisant celui-ci. Là, ils y bénéficie-

raient d'une surveillance médicale de durée variable. Un adoucissement considérable des mesures sanitaires jusque-là prescrites, était donc officialisé car la conférence de Dresde a été suivie d'une convention.

### **La 9ème Conférence Sanitaire Internationale - 3ème de Paris 1894 (6)**

Elle eut une double préoccupation concernant le choléra :

1) *donner une organisation sanitaire valable au pèlerinage de La Mecque* par exemple avec :

- des exigences financières au départ de l'Extrême-Orient (Inde, Indes Néerlandaises) pour réduire le nombre des indigents (1/3 des pèlerins).

- des passeports témoignant de l'accomplissement des prescriptions réglementaires.

- des navires avec hygiène suffisante ;

- des mesures pour les pèlerins et les navires au départ de l'Inde avec observation en face du Yémen à Camaran, réorganisé, avant de pouvoir aborder à Djeddah, port d'accès pour La Mecque.

- des surveillances sanitaires des caravanes se rendant au Hedjaz.

- des améliorations à apporter au lazaret de Djebel-El-Tor.

2) *se préoccuper du danger que peut causer* pour la Turquie, la Perse, les puissances de la Méditerranée et l'Europe l'importation du choléra par la voie du Golfe persique si rapproché des Indes anglaises. Pour parer à ce danger, la conférence édicta toute une série de mesures très détaillées dont elle demanda la mise en exécution le plus tôt possible au gouvernement ottoman et au Conseil Supérieur de santé de Constantinople tandis que l'application des mesures concernant les pèlerinages était confiée à un Comité, émanation de ce Conseil avec le concours d'occidentaux. En effet le Conseil avait perdu quelque peu son indépendance initiale et son caractère de nature internationale et ne représentait plus que l'opinion sanitaire de la Turquie. Celle-ci étant ultra quarantenaire, il y eut donc conflit avec les recommandations de la conférence, qui, dans la ligne de celles de Venise et de Dresde s'étaient orientées vers l'abandon du système quarantenaire d'où la solution de ce comité pour les pèlerinages.

### **LA 10ème Conférence Sanitaire Internationale - 2ème de Venise 1897 (11)**

Elle fut motivée par le retour de la peste apparue à Canton et en Chine méridionale en 1894 pour gagner Bombay en 1896. Sa présence en Inde était une menace pour l'Europe par les mêmes voies que le choléra. Yersin avait découvert en 1894 le bacille causal désormais appelé *Yersinia pestis* dont on mettait le rôle des rongeurs comme le rat dans la diffusion de la maladie mais l'intervention de la puce du rat comme vecteur n'était que suspectée. Proust et Brouardel participèrent aux travaux qui étendirent, en les aménageant à la peste les prescriptions sanitaires déjà en usage contre le choléra et qui insistèrent sur la nécessité de promouvoir la recherche. L'idée d'une Union Internationale Sanitaire comportant une structure d'activité permanente et reprenant la suggestion de Vienne de 1874 fut émise par Proust mais ne fut pas retenue.

### **La 11ème Conférence Sanitaire Internationale - 4ème de PARIS 1903 (11)**

Cette conférence avait pour finalité de fondre dans un seul texte les conventions établies lors des quatre dernières conférences Venise 1892, Dresde 1893, Paris 1894, Venise 1897. La délégation française comprenait outre le diplomate Barrère et les hygié-

nistes Brouardel et Proust, deux pastoriens Calmette et Roux. La conférence se livra donc à un travail de synthèse.

- L'unanimité était acquise sur le rôle de l'eau de boisson dans la propagation du choléra et la valeur des travaux de Koch sur le *vibrio cholera* reconnue.

- L'unanimité ne se fit pas sur la fonction de la puce du rat comme agent vecteur du bacille de la peste de Yersin, fonction qui, quoique identifiée, n'était pas encore admise par tous.

- En revanche, le rôle du moustique dans la propagation de la fièvre jaune était officiellement accepté.

- Les problèmes de l'Orient furent repris, il fut question de l'Égypte et du lazaret d'El Tor.

Des réserves furent faites sur le fonctionnement des Conseils Sanitaires du Maroc et d'Égypte et sur celui du Conseil Supérieur de Santé de Constantinople d'où des tensions avec les représentants de l'Empire ottoman. Celui-ci fut le seul des 23 puissances présentes à ne pas voter une nouvelle convention. Celle-ci, fort technique, était une véritable "Charte de la Santé". Elle fut complétée par l'adoption du principe de la création d'un *Office International de la Santé* dont Proust à l'ouverture de la Conférence avait repris le projet après avoir été débouté à Vienne en 1897. L'adoption de ce projet d'institution permanente obtenue grâce à la diplomatie de Barrère et calqué sur le modèle de fonctionnement du bureau international des poids et mesures vint trop tard pour Proust décédé brutalement avant la fin de la Conférence. La concrétisation du projet se fit en 1908 sous la forme de l'ouverture à Paris de l'*Office International d'Hygiène Publique*, lointain ancêtre de l'O.M.S. Une nouvelle phase de la coopération internationale était née. La Société des Nations (S.D.N.) fondée après le Traité de Versailles voulut rapidement avoir sa propre politique sanitaire. Elle fonda à son siège de Genève dès 1923 l'*Organisation Internationale Permanente d'Hygiène*, qui ne se substitua pas à l'organisme de Paris, mais collabora avec lui.

### **La 12ème Conférence Sanitaire Internationale - 5ème de PARIS 1926 (3) (12)**

Elle fut particulière car elle se réunit alors qu'existaient les structures sanitaires internationales permanentes de Paris et Genève dont elle entérina la dualité. Cinquante états ratifièrent une nouvelle convention sanitaire qui reconnut comme maladies contagieuses représentant une menace internationale outre la peste, le choléra et la fièvre jaune, la variole et le typhus. La réglementation concernant les navires contaminés ne fut que peu modifiée mais une grande importance fut accordée à l'information avec déclaration obligatoire de ces cinq maladies non seulement à Genève et Paris mais aussi le cas échéant à des structures régionales, *Bureau sanitaire panaméricain* de Washington, créé en 1902 ou Bureau d'Orient établi à Singapour.

Au lendemain de la Deuxième guerre mondiale l'Organisation des Nations Unies (O.N.U.) créée en 1946 remplaça la S.D.N. Comme elle, elle eut une institution sanitaire spécialisée. Ce fut l'Organisation Mondiale de la Santé (O.M.S.) créée en 1948. Elle absorba les différents organismes cités supra et elle adopta en 1951 la première version du règlement sanitaire international (R.S.I.) et sa rénovation en 2005 (13) (14). Son action basée sur la veille sanitaire, l'information, l'intervention à la source de l'épidémie et la coordination dans la lutte contre sa diffusion doit être marquée du sceau de la rapidité rendue particulièrement nécessaire par la navigation aérienne (15).

L'exposé de cette action ne relève pas du propos de cette étude centrée sur le XIX<sup>ème</sup>, mais on peut remarquer que ses principes généraux sont dans la lignée de ceux développés par Prus, Fauvel et Proust auxquels il faut associer Brouardel. Ainsi, en 1822, la France s'était dotée, inspiré de celui local de Marseille d'un règlement sanitaire homogène mais très contraignant à base de quarantaines. Purement défensif, il visait à éviter l'invasion du territoire par les épidémies en les arrêtant aux frontières (1). Prus eut l'idée d'essayer d'attaquer les épidémies à leur lieu d'émergence et il conçut en 1847 l'outil nécessaire à savoir le service des médecins sanitaires d'Orient aux sites même de leur apparition (2). Vers les années 1850, la généralisation de la marine à vapeur à hélice, aux traversées rapides, rendit économiquement difficilement supportable les quarantaines. À partir de 1877, la révolution pastorienne transforma du tout au tout les données du problème permettant des désinfections efficaces, la vaccination etc. ...

Dans de grandes conférences sanitaires internationales Fauvel puis Proust et aussi Brouardel poursuivirent la pensée de Prus entre autres en stimulant, au Moyen-Orient, la création de barrières contre le choléra en provenance des Indes et cheminant vers l'Europe. Les règlements de police sanitaire maritime, celui de 1876 dû à Fauvel et celui de 1896 dû à Proust, se situaient dans le sillage de ces conférences et intégraient les dernières données de la science. Il en résulta un adoucissement des mesures contraignantes puis finalement la suppression des quarantaines et le report progressif des mesures sanitaires du port d'arrivée au port de départ et au plus près de la source des épidémies. Il y avait donc meilleur respect des impératifs économiques sans atteinte à la sécurité sanitaire. Au XX<sup>ème</sup> siècle l'apparition de la navigation aérienne acheva de faire éclater l'ancien système de 1822. Il est remarquable de constater qu'aux XX<sup>ème</sup> et XXI<sup>ème</sup> siècles les principes généraux de l'O.M.S. fille des grandes conférences sanitaires internationales du XIX<sup>ème</sup> siècle se situent dans la ligne de la pensée de Clovis Prus, qu'il n'est peut-être pas exagéré de considérer comme un génie méconnu tandis que Sulpice Fauvel et Adrien Proust, très liés à l'Orient, furent avec Paul Brouardel de très grands précurseurs injustement oubliés.

**LES SIX DERNIÈRES CONFÉRENCES SANITAIRES INTERNATIONALES  
DE 1892 À 1926**

Site des conférences sanitaires	Résultats	Signature d'une convention ou pas
7ème conférence de VENISE 1892	-Grande victoire d'Adrien Proust sur les Anglais aux revendications dangereuses. -Il obtient des mesures sanitaires sur le Canal de Suez visant surtout le choléra. -Réorganisation du Conseil Sanitaire d'Alexandrie.	Une convention signée pour la première fois
8ème conférence de DRESDE 1893	-Déclaration obligatoire des maladies infectieuses dans chaque état avec prise des mesures indispensables surtout pour éteindre le choléra sur son propre territoire -Mesures préventives applicables à la seule circonscription contaminée et non plus à l'état. -Une surveillance sanitaire ambulatoire remplace l'observation en lazaret.	Une convention est signée.
9ème conférence de PARIS 1894 3ème de Paris	-Dispositions préventives contre le choléra au pèlerinage de La Mecque -Protection du Golfe persique contre le choléra d'où des difficultés diplomatiques avec la Turquie dans l'application des mesures.	Un protocole sans vraie convention est signé
10ème conférence de VENISE 1897 deuxième de Venise	-Aménagement pour la peste des prescriptions sanitaires déjà en usage pour le choléra. -Echec d'une proposition constructive visant la création d'une structure sanitaire internationale permanente.	Une convention est signée
11ème conférence de PARIS 1903 quatrième de Paris	-En fait : conférence de synthèse des réunions précédentes. -Principe de la création d'un Office International de Santé adopté au lendemain de la mort brutale d'Adrien Proust	Une convention est signée
14ème conférence de Paris 1926 parmi d'autres conférences, celle-ci se consacre à une convention sanitaire internationale	-entérine la dualité des deux structures internationales que sont celles de Paris et de Genève. -Ratifie une nouvelle convention sanitaire.	Une convention est signée

BIBLIOGRAPHIE

- (1) HILLEMAND B. - La police sanitaire maritime française au XIX<sup>ème</sup> siècle, *Histoire des Sciences Médicales* 2012, 46, No 2, 95-110.
- (2) HILLEMAND B. - Trois hygiénistes C.R.Prus, S.A. Fauvel et Adrien Proust et leurs rapports avec l'Orient. Continuité de pensée et d'action dans la prévention des épidémies, *Histoire des Sciences Médicale*, 2012, 46, No 3, 245- 253.
- (3) PANZAC D. - *Quarantaines et Lazarets. L'Europe et la peste d'Orient (XVII<sup>ème</sup> – XX<sup>ème</sup> siècles)*, Edisud, Aix-en-Provence, 1986.
- (4) MEYER H. - *La législation sur la Police Sanitaire aux Frontières de Mer, de Terre et à l'Intérieur et les Réformes Urgentes à y introduire. Étude Critique*, Librairie Cotillon F. Pichon successeur Impr. Édit, Paris, 1885.
- (5) MAFART B., PERRET J.L. - Histoire du Concept de Quarantaine, *Médecine tropicale*, 1998, 58 (2-5), 14-20.
- (6) PROUST A. - Rapport sur le Règlement de Police Sanitaire Maritime de 1896, in R.F. : Ministère de l'Intérieur. Direction de l'Assistance et de l'Hygiène Publique. *Règlement Général de Police Sanitaire Maritime. Décret du 4 janvier 189*, 69-146. Imprimerie Administrative Melun 1896.
- (7) MINISTÈRE des AFFAIRES ÉTRANGÈRES - Procès-verbaux de la Conférence Sanitaire Internationale ouverte à Paris le 27 juillet 1851, Tome I : 382 pages, Tome II : 478 pages :  
a) Projet de Convention Sanitaire (11 articles), Annexe n° 2 au Procès Verbal n° 44 pp. 1-7 ;  
b) Projet de règlement Sanitaire International (137 articles), Annexe n° 2 au Procès Verbal n° 46 1-25, Imprimerie Nationale, Paris, 1852.
- (8) ANONYME - Procès Verbal de la Conférence Sanitaire Internationale ouverte à Constantinople le 13 février 1866. Tome I et Tome II : dont Annexe du Procès Verbal n° 44. Relevé des conclusions, 1-34, Imprimerie Centrale, Constantinople 1866.
- (9) FAUVEL A. - *Le Choléra. Étiologie et Prophylaxie. Exposé des Travaux de la Conférence Sanitaire Internationale de Constantinople*, J.B. Baillière et fils, Paris 1868.
- (10) RUFFIÉ J., SOURNIA J.C. - *Les Épidémies dans l'Histoire de l'Homme. De la Peste au Sida*, Flammarion, Nouvelle Bibliothèque Scientifique, Paris, 1993.
- (11) PANZAC D. - *Le Docteur Adrien PROUST père méconnu, précurseur oublié*, L'Harmattan, Paris, 2003.
- (12) LAGET P.L. - Les Lazarets et l'émergence de nouvelles maladies pestilentiennes au XIX<sup>e</sup> siècle et au début du XX<sup>e</sup> siècle, *In Situ*, 2002, (2), 1-12.
- (13) SALMON J. - Rapport Introductif. *Quatorzièmes Rencontres Internationales d'Aix-en-Provence* pp. 13-46 in : MALJEAN-DUBOIS S., MEHDI R. *La Société Internationale et les Grandes Pandémies*. Colloque des 8 et 9 décembre 2006. Éditions A. Pédone, Paris 2007.
- (14) POULAIN M. - Révision du Règlement Sanitaire International Réseau "Alerte et Action". L'efficacité des outils de réaction de l'O.M.S. à l'épreuve du SRAS et de la grippe aviaire. Quatorzièmes Rencontres Internationales d'Aix-en-Provence, 101-118 in MALJEAN-DUBOIS S., MEHDI R. *La Société Internationale et les Grandes Pandémies*. Colloque des 8 et 9 décembre 2006, Éditions A. Pédone, Paris, 2007.
- (15) CUPA M. - Prévention des risques liés au transport aérien. Académie Nationale de Médecine. Séance du 6 octobre 2009. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine* (Sous Presse).
- (16) HILLEMAND B., SÉGAL A. - Les six conférences sanitaires internationales de 1851 à 1885, prémices de l'Organisation Mondiale de la Santé, *Histoire des Sciences Médicales*, 2013, 47, 37-43.

REMERCIEMENTS

Remerciements chaleureux aux services de la Bibliothèque de l'Académie Nationale de Médecine pour leur disponibilité et leur efficacité.

*RESUME*

*Les six dernières conférences sanitaires internationales se sont déroulées de 1886 à 1926. Elles eurent plusieurs fonctions en fortifiant les six premières : une fonction de synthèse avec bilan des connaissances scientifiques de l'époque sur la maladie en cause comme le choléra, la peste ou la fièvre jaune. À partir de ses connaissances, on conçoit des mesures de prévention. Elles sont d'autant plus efficaces que plus près de la source de l'épidémie en cause. Ainsi, comme exemple les mesures pour le choléra mais aussi pour la peste aux Indes et au Moyen-Orient sur la route des Indes pour protéger l'Europe. Fonction de recherche d'une amélioration de la sécurité sanitaire dans le respect des impératifs économiques d'où diminution progressive des dispositions contraignantes comme la quarantaine ... etc. Fonction de coordination internationale aboutissant à la création d'organismes sanitaires internationaux, ancêtres lointains de l'O. M. S.*

*SUMMARY*

*The authors report the contributions of the last six sanitary conferences from 1886 to 1926. All of them, from 1851 to 1926, were the first roots of WHO.*

# Regard sur soixante années de culture de cellules HeLa \*

par Simone GILGENKRANTZ \*\*

Au début du XX<sup>ème</sup> siècle, après que Wilhelm Roux eut réussi à maintenir en vie des cellules en culture (1885), puis que Rolf Harrison eut obtenu les premières multiplications en 1907, de nombreux laboratoires eurent envie de cultiver des cellules humaines provenant non seulement de différents tissus, mais aussi de divers types de tumeurs. On était loin de la distinction entre culture primaire et lignée continue, loin aussi des notions de confidentialité et de consentement éclairé, plus loin encore des problèmes éthiques suscités par le recours aux cellules souches embryonnaires et leur totipotence, découverte en 1990. Mais, depuis 1951, une lignée cellulaire hors du commun : les cellules HeLa - les premières à être “immortalisées” - a traversé l’histoire des six dernières décennies des États-Unis, partageant ses heurts et ses soubresauts. Il lui manquait un statut de reconnaissance, de la part des chercheurs, vis-à-vis de cette femme inconnue dont elle était issue, et de sa descendance. *Le deal*, enfin passé entre les NIH et la famille durant l’été 2013 est enfin venu apporter l’apaisement, l’épilogue d’une étrange aventure.



Fig. 1 : *George Otto Gey (1899-1970)*  
©wikimedia foundation

## Histoire des cellules HeLa

Installés au sous-sol du *Johns Hopkins Hospital*, le docteur Georges Gey (Fig. 1) et son épouse Margaret avaient aménagé un laboratoire et tentaient depuis une dizaine d’années d’obtenir des cultures cellulaires à partir de tumeurs prélevées dans les services de chirurgie de cet hôpital. Avec persévérance, mais sans succès. Jusqu’au jour de février 1951 où Mary Kubicek, leur jeune technicienne, eut la surprise de voir se développer, autour de l’explant qu’elle avait mis récemment en culture, un halo de cellules en voie de multiplication. Comme pour chaque

\* Séance du samedi 15 février 2014.

\*\* 9, rue Basse, 54330 Clérey-sur-Brenon.

prélèvement, elle l'avait enregistré, sous le sigle "HeLa" correspondant aux premières syllabes du prénom et du nom de la personne sur laquelle ce fragment de cancer du col utérin avait été prélevé. Très vite, il fallut procéder à des repiquages incessants tant la lignée était proliférante. Gey parvenait enfin à disposer de cellules cancéreuses sur lesquelles de nombreuses recherches *in vitro* devenaient possibles. [1]

Quelques mois plus tard, il intervient à la télévision dans une émission intitulée *The cancer can be conquered*, ce dont il est convaincu. Il offre alors ses cellules à de nombreux laboratoires. Mais, dans l'incapacité de répondre à toutes les demandes, il décide en 1953, de charger l'Institut de Biologie de Tuskegee (Alabama) - où sont employés presque exclusivement des Noirs - de réaliser une production en masse : entre 1953 et 1955, plus de 600 000 envois sont effectués vers les laboratoires du monde entier. Tuskegee, petite ville d'environ 10 000 habitants dans le comté de Macon, véritablement liée au mouvement des droits civiques : c'est ici que naît Rosa Park ; ici encore que sont formés les pilotes noirs d'une escadrille de combat, ces *red tail*, acceptés avec la plus grande réticence dans l'armée de l'air ; ils se conduisirent de façon héroïque pendant la seconde guerre mondiale(1). Mais c'est surtout ici qu'eut lieu une scandaleuse expérimentation humaine sur la syphilis, son évolution et sa transmission à la descendance. Réalisée de 1932 à 1972, elle se poursuit sans traitement 30 ans après 1943, alors que la pénicilline avait montré son efficacité sur la maladie. À la suite du scandale, dévoilé d'abord par le *Washington Star*, le Congrès vote the *National Research Act*, en 1974 (2)

Certes, d'autres lignées continues furent obtenues pas la suite. Mais les cellules HeLa ont toujours été utilisées de préférence, pour les études virologiques, la mise au point du vaccin Salk, les molécules anticancers, la toxicologie, la formation d'hybrides... Exposées aux radiations, elles ont été plusieurs fois envoyées dans l'espace et entrèrent dans la composition de produits de beauté.

En 1956, le virologue Chester Southam, au *Sloan Kettering Institute* à New York, a l'idée de procéder à une expérimentation humaine sur des volontaires (des prisonniers du pénitencier de l'Ohio, des malades en fin de vie...) en leur injectant des cellules HeLa pour savoir si elles sont porteuses de virus. [2]. Un jour, il s'adresse au *Jewish Chronic Disease Hospital* de Brooklyn. Mal lui en prit ! Les médecins juifs avaient gardé en mémoire le procès de Nuremberg et le code édicté en 1947 sur la limitation des recherches mettant en jeu des sujets humains. Condamné à un an d'interdiction d'exercer la médecine, Chester Southam n'en fut pas moins nommé président de l'*American Association for Cancer Research* par la suite.

Vers 1965, le nombre de nouvelles lignées étant considérable, il devenait nécessaire de les répertorier. L'ATCC (Collection des types de culture cellulaire) et le CCCC (*Cell Culture Collection Comittee*) sont créés. En 1966, le biologiste Stanley Michael Gartler, à la suite d'une réunion à Bedford (Pennsylvanie), propose d'étudier les lignées continues en analysant leurs enzymes. Il choisit d'abord 18 lignées provenant de sujets caucasiens, mais à sa grande surprise, elles sont toutes porteuses d'un allèle G6PD n'existant que dans la race noire ! C'est alors qu'on s'aperçoit que dans de nombreuses cultures, les cellules HeLa se sont substituées aux cellules initiales [3]. La situation devient préoccupante : quelle valeur accorder aux travaux effectués sur ces lignées contaminées ? Un cytogénéticien de l'université de Californie, Walter Nelson-Rees, est alors chargé de vérifier (par marquage des chromosomes et analyse enzymatique) la nature de chacune des lignées cellulaires ayant fait l'objet de publication. La tâche est délicate.

C'est ainsi qu'il lui faut révéler aux Soviétiques en 1973 que les cultures cellulaires sur lesquelles leurs virus étaient cultivés en URSS étaient en fait des cellules HeLa : elles avaient même réussi à franchir le rideau de fer ! Au fil des ans, Walter Nelson-Rees se comporte comme un inquisiteur. Sans ménagement, il dénonce tous les travaux où les cellules HeLa ont remplacé les lignées prétendument créées à partir de diverses tumeurs. Or, cette remise en question des résultats de nombreuses études longues et coûteuses survient juste au moment où le président Richard Nixon, ayant réussi à collecter des fonds, a lancé une grande campagne de lutte contre le cancer, s'ouvrant avec le *National Cancer Act* et le slogan *Dans vingt ans, nous aurons vaincu le cancer !* Le NCI (*National Cancer Institute*) vient d'être créé. Peu à peu Nelson Walter Rees est perçu par les chercheurs comme un accusateur public. Il a découvert 90 lignées contaminées. Elles représentent un tiers des travaux portant sur le cancer. Il finit par démissionner en 1981 [4, 5].

Les années 1970 voient naître le "génie génétique". Les cellules HeLa sont mises à contribution pour la fabrication d'hybrides somatiques [6]. Elles participent à l'élaboration du *Human gene mapping*. L'exploration des génomes commence et il devient intéressant de rechercher la famille de He... La... c'est à dire Helen Lane ? Ce nom avait en effet été inventé par Gey lui-même pour égarer les recherches. Jusqu'à ce qu'il décède d'un cancer du pancréas en 1970 (sans avoir pu faire réaliser une lignée GeGe), le secret du nom véritable fut bien gardé. Il était cependant connu des chercheurs du Johns Hopkins Hospital qui recherchait la famille pour poursuivre des études génétiques. Deux publications, l'une dans *Nature* [7] l'autre dans *Science* [8], finissent par dévoiler le nom de la jeune femme noire à l'origine de ces cellules : son vrai nom était Henrietta Lacks

### **Histoire d'Henrietta Lacks et de sa famille**

L'idée de G. Gey de donner pour nom à ses cultures les premières syllabes du prénom et du nom de famille de la personne donneuse était une fausse bonne idée. Elle suscitait la curiosité. Quel chercheur, à l'époque où l'origine des cellules HeLa était encore inconnue, n'a-t-il pas tenté de deviner QUI se cachait derrière ces syllabes ? D'où la nécessité, pour G. Gey, d'égarer les recherches. Certes, en 1951, le consentement éclairé n'était pas requis, mais sans doute existait-il, malgré tout, une sorte de gêne vis-à-vis de la malade et des siens. Il n'avait pas tort.

En 1973, l'équipe de Victor Mc Kusick, retrouve la trace de la famille : son mari David, et quatre des cinq enfants (Lawrence, Elsie, David, Deborah, et Joe). Mc Kusick envoie alors une post-doctorante, Suzan Hsu, effectuer les prélèvements de sang. Les Lacks comprennent mal les explications qu'elle leur donne, mais ils acceptent. D'abord étonnés, ils sont de plus en plus déconcertés par cette étrange histoire de cellules, vivantes plus de vingt ans après la mort de leur mère. Ils savaient si peu de choses sur elle, morte quand ils étaient tout petits ! Ils ne comprennent pas cette inquiétante survie ! Resurgissent alors les terribles légendes du folklore noir : ces blancs voleurs de cadavres dans les cimetières, ou ces médecins du Johns Hopkins enlevant des Noirs pour faire des expériences [9]. Plus de vingt ans se sont écoulés depuis la mort d'Henrietta. Parmi les quatre enfants vivants - la petite Elsie est morte dans un asile (3) - le petit Joe, en prison pour meurtre, s'est converti à l'islam et s'appelle désormais Zakariyya Bari Abdul Rahman ; Deborah, la seule fille, est la plus terrifiée. Elle suppose qu'elle aussi va mourir d'un cancer. Les hybrides HeLa-souris ou HeLa-tabac lui semblent monstrueux... En 1974, elle est reconvoquée au Johns Hopkins pour un nouveau prélèvement (4). Elle



Fig 2 : Henrietta Lacks  
vers 1945-1950  
© creative commons

obtient de voir le dossier médical, découvre une photo de sa mère qu'elle n'avait jamais vue (Fig. 2), ainsi que le compte-rendu d'autopsie. Elle questionne son père qui affirme n'avoir jamais donné son consentement. Pendant des années, la famille est déchirée par cette histoire qui les dépasse. Ils subissent des pressions de toutes sortes, et se referment sur eux-mêmes.

### Les débuts d'une reconnaissance

Le caractère exceptionnel des cellules HeLa, la révélation tardive et maladroite de leur existence à la famille ne pouvaient toutefois rester indéfiniment dans l'indifférence. La reconnaissance est venue peu à peu, à travers des articles de journaux, des événements commémoratifs, des livres, un film. Les plus marquants d'entre eux sont les suivants :

- En 1996, la *Morehouse School* de médecine d'Atlanta organise une cérémonie de reconnaissance à la famille d'Henrietta pour l'importance de la contribution qu'elle a apportée à la médecine et à la santé.

- Il est décidé que chaque année, le 11 octobre, une cérémonie aura lieu en l'honneur d'Henrietta. La première est organisée par le maire de Baltimore.

- En 1997 le Congrès américain présente une résolution (parrainée par Robert Erlich, plus tard gouverneur du Maryland) reconnaissant la valeur de la contribution d'Henrietta et des cellules HeLa dans la recherche médicale.

- En 1997, la BBC produit le documentaire du cinéaste Adams Curtis *The way of all flesh* pour lequel il reçoit le Golden Gate Award.

- Le 29 mai 2010, le Dr Roland Pattillo de la Morehouse School de médecine offre deux pierres tombales l'une pour Henrietta, et l'autre pour sa fille Elsie.

- En 2010, le livre de Rebecca Skloot *The Immortal Life of Henrietta Lacks*, (traduit en français l'année suivante [10] ) remporte un grand succès et reste dans la liste des *best sellers* du *New York Time* pendant 125 semaines. L'auteur avait eu le mérite d'entrer en contact avec la famille, de nouer avec elle des relations chaleureuses, de passer plusieurs années à consulter les archives et à interviewer médecins, biologistes, journalistes, spécialistes en bioéthique. Elle crée aussi la Fondation Henrietta Lacks pour subvenir, entres autres, au frais scolaires et médicaux des descendants de la famille.

- Désormais à Clover, son pays natal, une plaque commémorative est placée sur la route U 53 avec une courte biographie (Fig. 3). Elle a enfin une sépulture, un diplôme honoraire lui est décerné et son nom sera donné au nouvel établissement d'enseignement qui doit s'ouvrir prochainement.

### Epilogue

Avec les progrès de la biologie moléculaire, il devenait de plus en plus facile d'étudier le génome des cellules HeLa. Mais il était aussi désormais certain que la famille, et en

particulier les descendants de la deuxième génération, seraient plus vigilants sur les publications ultérieures. Or, en mars 2013, un groupe de chercheurs allemands de l'EMBO (*European Molecular Biology Laboratory*) mettait en ligne la séquence d'une lignée HeLa [11], suivie d'un article d'actualité dans *Nature* le 15 mars [12], avec la photo d'Henrietta. Celui-ci ne tenait aucun compte de la confidentialité, et ne se préoccupait pas de tous les manquements qui avaient précédé cette mise à nu du génome de la lignée HeLa Kyoto.

À vrai dire, la séquence génétique de la lignée HeLa Kyoto est bien éloignée du génome d'Henrietta, éloignée même du génome des cellules cancéreuses initiales, tant les réarrangements survenus au cours de six décennies de culture ont transformé la donne. Mais elle pourrait néanmoins fournir des renseignements sur certaines caractéristiques génétiques de ses descendants.

C'est la petite-fille d'Henrietta, Jeri Lacks-Wye qui fut la première à réagir : "j'ai l'impression que le dossier médical de ma grand mère est exposé à la vue du monde entier". Réaction légitime à l'époque où tous les moyens sont pris pour désidentifier les séquences publiées, ou même les arbres généalogiques dans les publications médicales. La réponse fut exceptionnelle et rapide : l'accès public à la séquence fut retiré.

Mais il fallait trouver une solution. Le directeur des NIH, Francis Collins, se comporta comme il eût fallu le faire en 1970 : il se rendit à Baltimore par trois fois pour rencontrer la famille et trouver avec elle un compromis permettant à la fois de protéger son intimité tout en laissant aux chercheurs la possibilité de poursuivre leurs travaux sur ces (presque) indispensables cellules (Collins a relevé 70 000 publications utilisant les cellules HeLa). Après quatre mois d'échanges et de discussions, un agrément fut obtenu : les séquences établies seront accessibles aux chercheurs, mais seulement sur demande et après avis d'un comité qui comprend deux membres de la famille Lacks [13].

À situation exceptionnelle, décision exceptionnelle [14]. Que le directeur des NIH se soit déplacé en personne tient sans doute autant à la personnalité de Francis Collins et au changement de regard sur la population afro-américaine qu'à la nécessité de réparer les

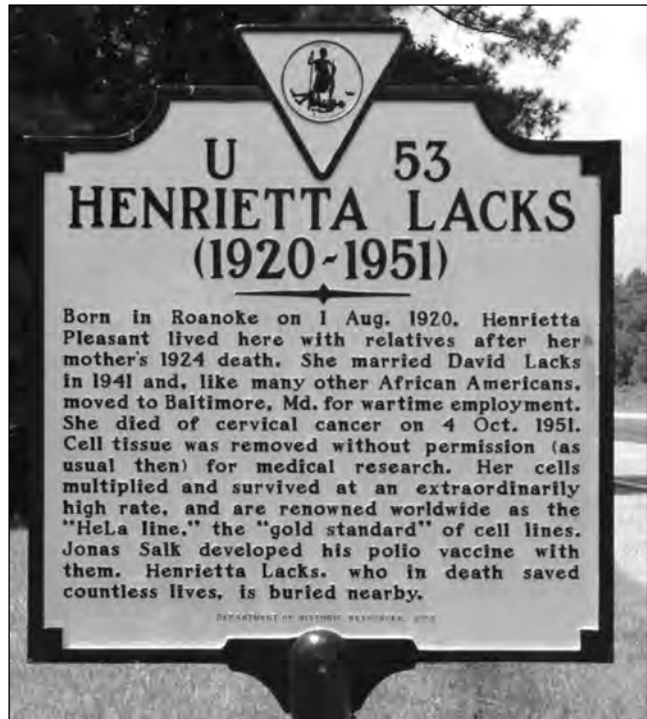


Fig 3 : plaque commémorative sur la U 53, Clover, Virginie, USA, avec une courte biographie.

erreurs passées. Les lois de bioéthique qui existent à présent empêchent qu'une telle histoire se répète. On ne peut que s'en réjouir.

#### BIBLIOGRAPHIE

- [1] GEY, G. O., COFFMAN, W. D., KUBICEK M. T. - Tissue culture studies of the proliferative capacity of cervical carcinoma and normal epithelium. *Cancer Research* 1952, 12, n°4, 264-265.
- [2] MULFORD, R. D. - Experimentation on Human Beings. In R. D. Mulford, *Stanford Law Review*, 1967, 20, n°. 1, 99-117.
- [3] GARTLER, SM. - Apparent HeLa cell contamination of human heteroploid cell lines. *Nature*, 1968, 217, n° 5130,750-751.
- [4] GOLD M. - *A Conspiracy of Cells One Woman's Immortal Legacy - And the Medical Scandal It Caused*. SUNY Press, 1986.
- [5] LUCEY BP, NELSON-REES WA, HUTCHINS GM. - Henrietta Lacks, HeLa Cells, and Cell Culture Contamination. *Arch Pathol Lab Med*, 2009, 133, n°9, 1463 -1476.
- [6] GOSCH G, REINERT J. - Cytologic identification of colony formation of intergenic somatic hybrid cells. *Protoplasma* 1978, 96, 33-38
- [7] DOUGLAS - Who is HeLa ? *Nature*, 1973, 242, n°5393, 144.
- [8] B J C *Science*, 1974, 184, n°4143, 1268.
- [9] FRY GM. - *Night Riders in Black Folf History*. Univ Tennessee Press 1975.
- [10] SKLOOT R. - *La vie immortelle d'Henrietta Lacks*. Calmann-Levy, Paris. 2011.
- [11] LANDRY J, PYL P.T., AIYAR R.S., PAU G., - *et al*. The genomic and transcriptomic landscape of a HeLa cell line G3, 2013, n°8, 1213-1224.
- [12] CALLAWAY E. - Most popular human cell in science gets sequenced. *Nature News* doi:10.1038/nature.2013.12609
- [13] COLLINS F. He - La Cells : a new chapter in an enduring story. *NIH Director Blog* posted on August 7 2013.
- [14] HUDSON K, COLLINS F. - Biospecimen policy : family matters. *Nature* 2013, 500, n°7461, 141-142.

#### NOTES

- (1) Les vétérans furent félicités par le Président Obama en 2012.
- (2) En 1997, le président Bill Clinton présenta ses excuses aux survivants.
- (3) Elsie, née en 1939, a été placée au *Crownsville Hospital Center (the Hospital for the Negro Insane of Maryland)*. Elle y est morte à 15 ans, en 1955. A propos de cet asile, le Washington Post écrivait en 1958 : "*an overcrowded Hospital " loses " curable patients "s*
- (4) Juste avant l'entrée en vigueur d'une nouvelle loi conditionnant les crédits pour recherches scientifiques à une approbation du Comité d'Ethique et au consentement éclairé des sujets.

#### RÉSUMÉ

*Les cellules HeLa ont été établies en lignée continue en 1951 à partir du cancer cervical d'une jeune femme afro-américaine, Henrietta Lacks, sans l'autorisation de la famille. Enfin, en 2013, un accord est établi entre celle-ci et le NHI : pour toute étude sur les cellules HeLa une autorisation sera nécessaire, adressée à un groupe de travail comportant des scientifiques, des éthiciens et deux membres de la famille.*

#### SUMMARY

*HeLa cells line was established in 1951 from cervical cancer cells taken from a young Afro-American patient, Henrietta Lacks, used without the permission of the family. Finally, in 2013, an agreement was established between the family and NIH : for any study, authorization is needed, first referred to a working group comprising scientists, ethicists and two members of the family*

## Analyses d'ouvrages

**Elisabeth BELMAS et Serenella NONNIS-VIGILANTE**, *Les Relations médecin-malade des temps modernes à l'époque contemporaine*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, 220 pages, 22 euros.

Cet ouvrage relate les conférences présentées lors du colloque de novembre 2010 *Regards croisés sur les relations médecin-malade de la fin du Moyen-Âge à l'époque contemporaine*. Jacques Deschamps fait en avant-propos une synthèse de l'évolution de cette relation si particulière allant du serment d'Hippocrate à l'adhésion du patient à une stratégie de soins. La préface de Pierre Colonna, directeur du siège de l'AP-HP, et de Patrice Guérin, conservateur des archives de l'AP-HP, rappelle la coopération de l'AP-HP avec l'université Paris 13 depuis plus de 12 ans. L'introduction de Richard Rechtman, directeur d'études à l'EHESS, psychiatre et anthropologue, porte le titre ambigu de *Relations sociales (pas) comme les autres ?* Il nous fait entrer dans la pensée levi-straussienne, très spécifique et très particulière, provoquant chez le médecin soignant expérimenté une sorte de malaise tant elle se situe hors de la réalité du terrain de nos civilisations et de nos cultures.

Dans un premier chapitre Joël Coste, médecin rhumatologue enseignant à l'université Paris-Descartes, fait part des sources des *consilia* en latin, puis des consultations médicales en français, écrites du XIII<sup>ème</sup> siècle au début du XIX<sup>ème</sup> siècle. Sa présentation est très bien documentée et les références nombreuses. Il distingue le "colloque singulier" évoqué pour la première fois par Georges Duhamel en 1935, d'avec le "colloque pluriel" du patient confronté à l'équipe soignante des visites d'hôpitaux. Les rapports monétaires n'étaient pas exclus de ces consultations au chevet du patient ou à distance, transmises par différentes voies, respectant ou non le secret médical. Après l'étude très intéressante de toutes ces lettres, l'auteur analyse la relation médecin-malade à l'époque moderne dans sa nature philosophique et psychanalytique. Il cite Michel Foucault qui décrit cette relation du "pouvoir médical" comme aliénante et dominatrice. Danielle Gourevitch forgea la notion de "triangle hippocratique" dans la relation entre la maladie, le malade et le médecin. L'auteur en fait une relation pentagonale entre la maladie, le médecin, le malade, mais aussi la thérapeutique et la structure sociale environnante. Les pratiques du "marché thérapeutique" sont à nouveau évoquées, ce qui montre l'importance du paiement des soins par le patient sous-tendant ainsi la non-dépendance de celui-ci vis-à-vis du système de soins. Puis l'auteur évoque les modèles "vertical" dans le paiement au service rendu et "horizontal" dans l'assistance, l'humanisme hippocratique, l'engagement empathique du médecin dans cette relation. Il reproduit ensuite deux documents dans leur intégralité, l'un extrait du recueil de consultations médicales du docteur Helvétius de 1727, l'autre de 1740 du docteur Jean le Thieullier.

Un deuxième chapitre, d'Isabelle Romero, maître de conférences à Paris-Sorbonne, concerne des consultations épistolaires: la correspondance de Geoffroy au début du

XVIII<sup>ème</sup> siècle. Ces consultations à distance, souvent sur recommandation d'un médiateur sont les premières manifestations de la télémédecine d'aujourd'hui. L'on pourrait plutôt parler d'avis médical tant les données sont parcellaires et transmises par un personnel ayant rarement les compétences. Toutes ces missives reflètent un code très spécifique entre le consulté, le consultant et son médiateur, sans oublier les relations de classes sociales et monétaires liant le tout.

Un troisième chapitre, de Stanis Perez, docteur de l'EHESS, chargé de cours à l'université Paris 13, traite de la correspondance du médecin de cour Henri Mathis, médecin de Charles Quint, décrivant le paludisme de son célèbre patient, pathologie peu connue à l'époque. Il traite également du journal de Jean Héroard scrutant la "santé" de Louis XIII, soit 11000 pages manuscrites pour un roi qui se portait plutôt bien et du journal de Vallot. Ces écrits témoignent plus d'une relation très particulière et souvent biaisée entre le médecin et son illustre patient et le besoin pour ces médecins de justifier leur présence par un regard "historique et responsable" dans une cour où la concurrence était drastique.

Un quatrième chapitre, de Marina Lemaire, juriste de formation, de la Ligue contre le cancer, exprime le ressenti d'elle-même atteinte de leucémie. Sa quête personnelle d'informations nous montre le désarroi de tout patient devant sa maladie incurable. Le "consentement éclairé" du patient ne laisse en fin de compte que peu de choix pour celui-ci et l'enferme dans un comportement obsessionnel et une relation particulière avec son médecin, le docteur Frousse.

Quatre chapitres suivent sur les relations des médecins et des malades dans le milieu hospitalier. Rieko Kasai, doctorante en histoire à Tokyo étudie les comptes de l'hôpital Saint-Jacques-aux - Pèlerins de Paris aux XIV<sup>ème</sup> et XV<sup>ème</sup> siècles. L'étude de ces comptes se limite à leur équilibre financier. Selon l'auteur cet hôpital aurait eu une comptabilité stable à la fin du Moyen-Âge, contrairement à bon nombre d'hôpitaux de Paris à la même époque. Élisabeth Belmas, professeur d'histoire moderne à l'université Paris 13, nous offre un article intéressant et détaillé dans un style fluide et clair sur la médecine militaire des XVII<sup>ème</sup> et XVIII<sup>ème</sup> siècles. La médecine militaire dans son organisation a été pionnière en matière chirurgicale et médicale. Pour l'essentiel Belmas décrit le contexte administratif des hôpitaux militaires, mixtes et thermaux. Si la "ceinture de fer" édifiée par Vauban au début du XVIII<sup>ème</sup> siècle dénombrait 50 hôpitaux militaires, leur nombre monte à 90 en 1781. L'offre de soins de ces établissements était très diversifiée. L'aménagement des locaux obéissait à un souci thérapeutique optimisé ainsi qu'à une hygiène stricte. L'admission et la gestion des patients se faisaient selon des protocoles bien établis, non seulement en fonction du grade mais aussi des critères médicaux et contagieux. Le chirurgien précédait le médecin et l'apothicaire dans une discipline sans faille. La relation médecin-malade obéissait au modèle dit "vertical symétrique" : au dévouement du corps soignant devait répondre une soumission totale du patient. Les épidémies étaient soigneusement détectées, les autopsies fréquentes car les corps non réclamés par les familles ne manquaient pas. L'hôpital militaire représentait un terrain d'expérimentations, source d'enseignement médical. Cette évolution de la médecine contribua à la notion de santé publique. Cette présentation est agrémentée d'une iconographie détaillée.

Serenella Nonnis-Vigilante, enseignante à l'EHESS et à l'École Polytechnique de Turin, par ses recherches faites dans la presse des XIX<sup>ème</sup> et du XX<sup>ème</sup> siècles montre le rôle de cette dernière dans les domaines de la santé publique, de la médicalisation et

de la laïcisation des institutions hospitalières. Elle a mis au jour toutes les maltraitances, négligences, abus des soignants vis-à-vis des hospitalisés. La professionnalisation, l'humanisation de l'hôpital ont pu être accélérées grâce au travail des journalistes. La presse en fait opposait le pouvoir laïc au pouvoir clérical. Des journaux comme *La Bataille*, *Le Jour*, *l'Humanité*, *Le Matin*, *Le Progrès*, *Le Radical*, *Le Soleil*, défendaient la laïcisation des hôpitaux de l'Assistance Publique. La loi du 15 juillet 1893 sur l'AMG mettait l'État dans l'obligation de créer des écoles d'infirmières laïques et s'opposait au pouvoir des religieuses notamment de l'Hôtel-Dieu de Paris. Tous ces journaux de l'époque dénoncent les excès d'une caste médicale omnipotente pouvant même selon le journal *Le XIXème siècle* pratiquer hystérotomies et ovariectomies qui auraient rendu stériles 2000 à 3000 femmes à Paris. Mme Nonnis-Vigilante nous fait découvrir d'une façon très vivante et détaillée de multiples articles de presse sur les relations médecin-malade à cette époque.

Anne Nardin, Conservateur en Chef du Musée de l'AP-HP, s'attache à mettre en évidence l'importance des institutions administratives hospitalières dans l'humanisation des hôpitaux au XXème siècle. En 1928 l'hôpital asile des pauvres est ouvert aux classes moyennes payantes. En 1945, avec la Sécurité Sociale, il est rendu accessible à l'ensemble de la population. Avec la suppression des salles communes et la notion de service public, et non plus d'assistance, se profile l'humanisation des hôpitaux. D'assisté, le patient devient demandeur d'un service avec la notion d'obligation de moyens qu'ils soient matériels, techniques, médicaux ou relationnels. Avec l'instauration du plein temps médical en 1958 par Michel Debré, les deux mondes de la médecine de ville et de la médecine hospitalière se sont progressivement détachés. La structure hospitalière a évolué avec ses codes qui lui sont propres, sachant que le libre choix du médecin par son patient n'existe plus, que l'anonymat est de règle et que l'hôpital est un lieu d'enseignement des internes. Il a fallu instituer la "Charte du malade hospitalisé" par Simone Weil en 1974 pour réinstaurer un état de droit dans les hôpitaux, suivie de multiples décrets et lois défendant les droits des malades qui deviennent des usagers.

Séverine Parayre, docteur en sciences de l'éducation de l'université Paris-Descartes, associe l'émergence du bien-être à celle de l'hygiène scolaire dès la fin du XVIIIème siècle. La médecine préventive entre dans les collèges prestigieux et les écoles militaires au XVIIIème siècle. Les médecins hygiénistes font entrer des mesures sanitaires dans les établissements scolaires. La préservation de la santé devient une préoccupation déterminante. Trois facteurs sont requis pour faire entrer médecins ou chirurgiens dans ces établissements : le nombre d'élèves, une demande venant du directeur ou de parents d'élèves, un lieu réservé aux soins. La variole connaît une forte résurgence au XVIIIème siècle et l'éviction de l'établissement était effective que ce soit à la Maison Royale de Saint-Cyr ou à Juilly. Au siècle suivant, lors d'épidémies de choléra ou de fièvre typhoïde, les pensionnaires étaient aussi renvoyés chez eux. L'établissement était valorisé par des critères sanitaires et préventifs et par la présence d'un médecin scolaire. Des ouvrages sont édités promulguant des notions d'hygiène publique et d'hygiène de la jeunesse scolarisée s'adressant d'abord aux milieux aisés. Les médecins hygiénistes revendiquent leur rôle à l'école. Ils sont consultés essentiellement lors d'épidémies, dans le contrôle de la salubrité des bâtiments, mais ne pratiquaient pas la vaccination contre la variole ni la détection des myopies. En fait les inspecteurs d'Académies visitaient les bâtiments et s'occupaient de la vie des élèves : propreté corporelle, alimentation, exercices physiques, infirmerie. Ce n'est qu'à partir de 1860 que les médecins voient leur rôle

changer. Victor Duruy, par la loi du 10 avril 1867, relative à l'enseignement primaire, favorise l'enseignement public et gratuit pour les enfants de 5 à 14 ans. Il instaure le certificat d'études primaires et l'implantation d'écoles de filles dans les communes de plus de 500 habitants. Par un arrêté de 1864 il crée des commissions d'hygiène composées de médecins et d'inspecteurs d'académies pour surveiller la salubrité des locaux et la santé des élèves. Les médecins deviennent les acteurs de la propagation de l'hygiène au sein du ministère de l'Instruction publique. Les épidémies de choléra et de fièvre typhoïde du début du XIX<sup>ème</sup> siècle ont favorisé leur ascension. L'école devient un instrument au service de l'hygiène publique. L'éducation en milieu scolaire passe à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle par l'hygiène et la prévention médicale engendrant des comportements responsables et acquis pour la vie.

Marc Dupont, directeur d'hôpital de l'AP-HP et chargé d'enseignement à la faculté de droit de Paris-Descartes traite de l'émergence de la "bienveillance" à l'hôpital. Cette notion émane du Code de la santé publique, loi récente de 2009. Elle laisse supposer une maltraitance au sein des hôpitaux. L'auteur cite de nombreux textes récents, de 1990 à nos jours. Sans entrer dans un excès de moralisation des relations, il conceptualise la notion de bienveillance par celles de bienfaisance, de bienveillance, de sollicitude, de protection, de reconnaissance sociale, de communication. La bienveillance promeut le " bien être" de l'utilisateur. Tous ces comportements s'opposent à la maltraitance prenant diverses formes : maltraitance physique, psychique, morale, matérielle, spoliation, non respect de l'individu et de l'intimité, violence médicamenteuse, négligence active et passive, violation des droits à la liberté de la personne, privation des droits civiques ou religieux. Toutes ces maltraitements n'apparaissent pas dans le Code pénal. De multiples directives ont été publiées et la judiciarisation des activités hospitalières montre l'inefficacité de l'éthique médicale actuelle et les dérives des comportements des personnels soignants reflet d'un recrutement inadapté de ces personnels.

Elisabeth Lepresle, médecin anesthésiste réanimateur des hôpitaux et docteur en philosophie, cherche à démontrer que la médecine actuelle a beaucoup à apprendre de la médecine hippocratique dans l'observation de la maladie et dans le désir impératif de ne pas nuire au malade. Claude Bernard développa la médecine expérimentale avec son corollaire l'information du patient. Molière décrivit si bien les difficultés de communication entre le médecin, son patient, et la famille de celui-ci. La recherche médicale a fait une discrimination entre les personnes considérées par la société comme de moindre valeur, tels les criminels, les condamnés à mort, les pauvres dont les corps seraient un bien public utile aux essais thérapeutiques. Au XVIII<sup>ème</sup> siècle l'expérimentation par inoculation est liée uniquement au statut social. Le consentement libre et éclairé du patient ne date que de la déclaration d'Helsinki de 1964 faisant suite au code de Nuremberg de 1947. Ces textes n'empêchèrent pas des expérimentations à grande échelle sur des populations non informées et non consentantes. La Déclaration universelle des droits de l'homme de 1948 a sans doute marqué les consciences, mais le consentement libre et éclairé du patient dans des procédures d'expérimentation n'a qu'une valeur relative. La loi du 20 décembre 1988 ne règle pas le problème des protocoles de recherche.

Yves-Marie Bercé, membre de l'Institut nous invite en conclusion à percevoir toute l'audace que représente la rencontre de spécialistes de disciplines les plus diverses. Il rappelle la notion hippocratique de ne pas nuire. Les avancées thérapeutiques les plus spectaculaires appartiennent à la médecine militaire de la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle. Dans la propagation de la vaccine anti-variolique, la recherche de réservoirs humains donna

lieu à des anecdotes assez infâmes en ce qui concernait des enfants. Hippocrate insistait également sur l'humilité du médecin et la convenance professionnelle face au patient, se détachant de la médecine "charlatanesque". Toujours selon Hippocrate le patient est tenu à certains devoirs envers son médecin : devoir de vérité et devoir d'obéissance. Le "colloque singulier" entre le médecin et son patient prend des formes très variées essentiellement selon le statut social. Les soins obéissent à des critères sociaux, quelle que soit l'époque évoquée. L'anonymat hospitalier a transformé considérablement les relations entre le patient et le corps médical. N'oublions pas le rôle des religieuses hospitalières sous l'Ancien Régime, qui, par leur compétence et leur compassion, assuraient un rôle médical important. De multiples instances, lois, directives de santé publique tentent de régler les relations médecin-malade dans les hôpitaux. Victor Duruy fut le promoteur de l'hygiène et de la prévention sociale. Les lois de 1928 puis de 1945 instituent les assurances sociales permettant aux classes moyennes la fréquentation des hôpitaux publics.

Anne Barjansky

**FANTINI Bernardino et LAMBRICHS Louise L.** (sous la dir.) - *Histoire de la pensée médicale contemporaine. Évolutions, découvertes, controverses*, Éd. du Seuil, 2014.

Publié sous la direction de Bernardino Fantini et de Louise L. Lambrichs, ce volume s'inscrit dans le fil du travail collectif, entrepris depuis 1995, de l'*Histoire de la pensée médicale en Occident* publié en 3 tomes, sous la direction de Mirko D. Grmek : Tome 1. *Antiquité et Moyen-Âge* (1995) ; Tome 2. *De la Renaissance aux Lumières* (1997) ; et Tome 3. *Du romantisme à la science moderne* (1999).

Les éditeurs auraient pu intituler ce nouvel ouvrage "Tome 4" tant son projet éditorial, sa structure même et la qualité des rédacteurs, s'apparentent pour beaucoup aux tomes précédents. B. Fantini et L. Lambrichs, qui furent les collaborateurs de Grmek, n'ont pas retenu cette appellation, en signalant simplement que ce nouveau livre fait partie "de la même série" que les trois tomes précédents. Cela se comprend : d'une part, le Pr Mirko Grmek, décédé en 2000, n'est plus le maître d'œuvre de cette nouvelle publication et, d'autre part, quinze années se sont écoulées depuis 1999, ce qui n'est pas rien !

À la fin du Tome 3, en 1999, Grmek avait signalé la difficulté de traiter de l'histoire de la médecine au XX<sup>ème</sup> siècle : "Si l'on peut énumérer, cataloguer et décrire les réalisations du XX<sup>ème</sup> siècle, il est difficile, voire impossible, de les soumettre à une véritable analyse historique. Nous sommes arrivés au point où les récits de batailles sont faits par les combattants eux-mêmes et où les idées nouvelles et les découvertes sont expliquées par ceux qui les ont, sinon imaginées et réalisées, du moins vécues plus ou moins directement. Pour ce passé encore réellement présent, la distance historique nous fait défaut". Quinze ans se sont donc écoulés... et l'*Histoire de la pensée médicale contemporaine*, qui vient de paraître, permet d'atténuer partiellement les craintes exprimées par Grmek. Nous avons en effet entre nos mains 26 textes de nature variée, rédigés par des auteurs de divers pays occidentaux (Italie, France, USA, Grande-Bretagne...), choisis pour la qualité de leurs travaux dans leur domaine respectif. L'ensemble offre un panorama passionnant des avancées médicales les plus marquantes du XX<sup>ème</sup> siècle, complété par une synthèse circonstanciée de l'évolution de la pensée médicale (avec de nombreuses références anglo-saxonnes, mais aussi françaises et italiennes) et une liste non exhaustive des questions toujours d'actualité en ce début du XXI<sup>ème</sup> siècle. Ces

approches, complémentaires entre elles, expliquent le sous-titre : “Évolutions, découvertes, controverses”.

Sans avoir la prétention de mentionner ici l'ensemble des sujets abordés dans ce livre de plus de 530 pages (dont 40 pages de bibliographie), nous présenterons ci-dessous quelques thématiques qui ont attiré notre attention en première lecture : Les avancées médicales les plus marquantes du XX<sup>ème</sup> siècle, sont traitées dans un bel article de Jacalyn Duffin intitulé *Les avancées médicales au XX<sup>e</sup> siècle et le prix Nobel*. Ce texte a le mérite de ne pas présenter les lauréats du Nobel (de Médecine, mais aussi de chimie et de physique) de manière chronologique – ni accessoirement par nationalité... –, mais par thèmes, avec en particulier : les nouvelles techniques de *visualisation* (depuis les rayons X de Röntgen, premier lauréat du Nobel de physique en 1901, jusqu'aux techniques de “visualisation de structures que l'on n'avait même pas imaginées jusqu'alors”, comme la cristallographie ouvrant la voie au décodage de la double hélice de l'ADN, ou encore l'évolution récente des techniques d'imagerie médicale), l'*extension de la théorie microbienne* (virologie, prions...), les découvertes concernant le *métabolisme* et la *génétique* (présentées sous la forme de deux tableaux très instructifs), les *avancées thérapeutiques* (hormones, vitamines, antimicrobiens, transplantation de rein et de moelle osseuse...), etc. L'histoire des maladies est traitée par ailleurs dans deux articles synthétiques, portant respectivement sur les *Maladies dominantes*, par Joël Coste, et les *Maladies émergentes*, par Bernardino Fantini.

L'évolution de la pensée médicale est abordée dans plusieurs articles : *Maladie et santé : concept et représentation*, par Rachel Ankeny, où la définition de la santé par l'OMS en 1946 comme un “état complet de bien-être physique, social et mental (qui) ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité” est critiquée au regard des réflexions de divers auteurs tels que Canguilhem (“La bonne santé, c'est pouvoir tomber malade et s'en relever, c'est un luxe biologique”) et d'autres spécialistes, notamment anglo-saxons. Signalons également un texte de Fabrizio Rufo sur *La bioéthique entre histoire et problèmes* où, à côté d'autres sujets d'actualité (comme le contrôle des naissances ou les questions éthiques relatives au clonage), l'*évolution du concept de mort* est analysée de manière très éclairante, en lien avec les progrès de la réanimation et les besoins d'organes pour les transplantations : les notions de “mort cérébrale” ou de “coma dépassé” ont désormais tendance à supplanter la notion classique de “cessation d'activité des organes liés à la vie biologique”.

Citons également : *l'Histoire récente de la chirurgie*, par Thomas Schlich, les avancées de la *Pharmacodynamie*, par François Dagognet, *Informatique médicale et médecine informatisée*, par Ferdinand Dhombres, *Les approches thérapeutiques des maladies mentales*, par Andrea Contini, etc. L'intrication entre les pratiques médicales et les questions de société est également évoquée à travers plusieurs textes très documentés tels que *La dimension populationnelle de la médecine*, par Alfredo Morabia, *Les systèmes de santé : l'économie politique de la santé au XX<sup>ème</sup> siècle*, par Giovanni Berlinguer, ou encore *Les effets de la globalisation sur la santé individuelle et collective*, par Jan Sundin.

Les lecteurs de cet ouvrage découvriront enfin, avec beaucoup d'intérêt et aussi une certaine émotion, la reprise du dernier texte de Mirko D. Grmek, intitulé *La troisième révolution biologique*, qui était paru de son vivant dans la *Revue médicale de la Suisse romande* en 1999. Le Pr Danielle Gourevitch, qui en avait revu la traduction en italien (publiée le matin du 5 mars 2000, quelques heures avant le décès de Mirko D. Grmek,

sous le titre de “La terza rivoluzione scientifica” dans le journal milanais, *Il Sole : 24 Ore*) en avait fait l’analyse suivante : “Dans le cadre de ses études sur le problème des révolutions scientifiques en médecine, Grmek y défendait des idées brillantes mais controversées sur l’information en biologie, notion caractéristique de ce qu’il appelle la troisième révolution scientifique (après la démarche fondatrice d’Hippocrate en Grèce ; la première révolution, au XVII<sup>ème</sup> siècle en Occident, qui introduit la mesure en médecine ; et la deuxième révolution, au XIX<sup>ème</sup>, fondée sur l’expérimentation). Cette révolution, que nous vivons actuellement, c’est la découverte des bases “informatiques” de l’organisation biologique, qui fait aujourd’hui la une des journaux les moins scientifiques. La vie est information, dans la mesure où existent un message, un code permettant de le déchiffrer et un dispositif pratique pour l’activer ; ou, si l’on préfère, une combinaison de matière, d’énergie et d’information” (Danielle Gourevitch, “Mirko Grmek (1924-2000)”, *Revue d’histoire des sciences*, 2000, Tome 53 n°3-4. pp. 617-622).

Pour toutes ces raisons, l’ouvrage qui vient de paraître aux éditions du Seuil mérite notre attention. Situé à l’interface entre l’histoire et la philosophie de la médecine, ce livre, qui aurait pu s’intituler “Une *histoire vivante* de la pensée médicale contemporaine”, est à bien des égards impressionnant par sa nature, par la somme des informations qu’il apporte, par son actualité, par la qualité de sa réalisation et par le choix des auteurs. Il apparaît dès à présent comme un ouvrage de référence, incontournable pour tous ceux qui s’intéressent de près ou de loin à l’histoire de la médecine au XX<sup>ème</sup> siècle et aux tendances actuelles de la pensée médicale.

Philippe Albou

**LEFEBVRE Thierry & RAYNAL Cécile** - *Les métamorphoses de Tho-Radia : Paris-Vichy*, Paris, Glyphe, 2013, 200 p.

Sur une période assez courte, 1910-1937, la popularité de la radioactivité en France puis dans le monde, son caractère mystérieux, miraculeux quoique invisible, son potentiel énergétique supposé, vont être à l’origine de son utilisation dans beaucoup de produits cosmétologiques ! Les auteurs ont examiné les dépôts de marque réalisés entre 1927 et 1934 et en ont recensé une centaine évoquant de près ou de loin la radioactivité ! Peut-être que tous n’en contenaient pas mais, ce qu’il y a de certain, c’est qu’évoquer ce thème était un argument publicitaire... Ce chiffre est d’ailleurs à rapprocher des 200 000 objets ou préparations contenant du radium recensés entre les deux guerres !

Dans les années 1930, un laboratoire parisien, Tho-Radia, formule des produits cosmétiques à base de thorium (pourtant garanti sans effet radioactif !) et de radium, “selon la formule du docteur Alfred Curie”. La légitimité des prix Nobel est évidemment utilisée par l’utilisation de ce prête-nom. Le docteur Alfred Curie (né en 1873) a réellement existé ! Il dépose déjà une marque en 1930 “la Crème Radio-Thorium” puis en novembre 1932 la marque Tho-Radia. Remarquons que l’utilisation d’un prête-nom célèbre (cela sera le cas avec le nom de Pasteur) était assez habituelle. Le pharmacien responsable est Alexis Moussalli (né en 1894 au Caire). Le slogan d’une publicité agressive affirme que “la science a créé Tho-Radia pour embellir les femmes. À elles d’en profiter. Reste laide qui veut !”. Tho-Radia publie en 1935 un *Dictionnaire médical et pratique des soins de beauté*. Dans ce texte un certificat de radioactivité provenant du laboratoire de recherches scientifiques en atomistique de Colombes, et daté de 1932, confirme “la présence réelle du radium” qui ne diminuera “que de moitié au bout de seize siècles !”.

À la fin des années 1930, thorium et radium vont disparaître des compositions de la gamme qui va plutôt évoluer, après guerre, vers des produits de beauté s'éloignant de la cosmétologie médicale (rouge à lèvres, eau de Cologne). En effet, à partir du Codex de 1937, thorium et radium sont inscrits au tableau A. La "cosmétologie radioactive" Tho-Radia n'aura duré qu'environ cinq ans! Les auteurs ont recherché les réactions dans le milieu médical et les cosmétiques radioactifs précurseurs à Tho-Radia : crème Activa (1910), crème Rador (1915, Londres), crème Ramey (1919), les produits de beauté radioactifs Radiumelys (1926) et la crème Alpha-Radium (1932). Après 1937, la gamme de produit ne change pas de nom, les publicités sont presque identiques, mais n'allègent plus la présence bienfaisante du thorium et du radium ! Et cela fonctionne avec deux arguments de vente : seul le pharmacien est habilité pour vendre ces cosmétiques et la publicité est importante dans les journaux féminins...

Mais les auteurs s'intéressent surtout à la société Secor chargée d'exploiter la marque Tho-Radia. Ils ont traqué les archives pour essayer de dénouer les imbroglio juridiques, financiers et parfois politiques sous-jacents. Cela va les faire côtoyer le fameux Stavisky ! Puis l'aventure continue pendant la guerre en se délocalisant à Vichy. Les tentatives d'"aryanisation" de l'entreprise seront contrariées par l'intervention de la légation suisse (où s'étaient réfugiés les sociétaires de nationalité suisse). Malgré quelques règlements de compte entre actionnaires à la Libération, la marque se maintient toujours ; au début des années 1950, le produit phare est le rouge à lèvres Tho-Radia "Colloïdal 1301" qualifié d'"onctueux, tenace et luminescent". Après la mort en 1955 du pharmacien gestionnaire Alexis Moussalli, sa succession sera source de conflits et d'erreurs commerciales. La marque va périlcliter et sera reprise en 1962 par les laboratoires Lafarge pour disparaître en 1968.

Cette enquête historique minutieuse, bien documentée, se lit comme un roman. Elle a le grand intérêt de nous faire découvrir un épisode méconnu de la cosmétologie : la cosmétologie radioactive.

Jacques Chevallier

**MABIN DE CHENNEVIÈRE Yves** - *Portrait de l'écrivain en déchet*, éd. du Seuil, 2013, prix Jean Bernard 2013 décerné par l'Académie Nationale de médecine.

L'auteur se définit comme chrétien, diplomate au Quai d'Orsay, diplômé, privilégié et avant tout écrivain, engagement justifié par la vingtaine de romans, nouvelles, récits et poèmes écrits durant quarante ans. Ce dernier récit est dédié au corps médical sans qui, écrit-il, son corps serait mort. Le titre est provocateur.

C'est une *hostobiographie*, réplique de celle publiée par Alphonse Boudard en 1972. Celle-ci décrit le corps médicalisé, avec des emprunts au suivi personnel de l'observation clinique et thérapeutique. Le livre relate avec lucidité l'expérience de la maladie, la douleur morale liée au handicap qui crée la dépendance et la dépréciation de ce corps en faillite, amputé du dedans, morcelé, menaçant de faire perdre son identité à l'âme qui l'habite. Au milieu de la vie de l'auteur survient une infection streptococcique devenue rare, l'endocardite d'Osler, qui lui détruit les valves aortiques, nécessitant la pose rapide à cœur ouvert d'une prothèse. Début du traitement anticoagulant. Vingt ans après, il est victime d'un AVC qui le rend hémiplégique gauche. Il peut donc parler, lire, écrire, écouter de la musique, mais la gêne motrice lui fait découvrir les auxiliaires de vie pour les actes les plus triviaux du quotidien et le courage nécessaire pour poursuivre, malgré l'épuisement qu'elle entraîne, la rééducation de l'hémicorps amputé. Le moindre geste exige temps, effort et concentration de tout l'être.

Écrit d'une plume légère sachant manier l'humour, on accompagne l'auteur devenu un invalide zigzaguant dans son fauteuil roulant le long des couloirs des hôpitaux et centres de kinésithérapie. Le geste le plus élémentaire demande un temps fou. Allongé le jour et la nuit durant les insomnies, les souvenirs émergent avec leur cortège d'émotions et de joies quand le corps était intact, libre de toute entrave, toujours prompt à réagir. L'auteur se félicite d'avoir bénéficié des soins de vrais grands patrons d'hôpitaux parisiens, bien éloignés des mandarins caricaturés d'autrefois. "La preuve de la grandeur d'un *patron* est donnée par l'atmosphère de son service et la qualité de ses collaborateurs, comme s'ils bénéficiaient d'une transfusion professionnelle, intellectuelle et spirituelle de leur patron". Il leur attribue même la grâce, qui est le pouvoir d'un être de "manifester la mystérieuse conjonction d'un talent, du plaisir harmonieux à l'exercer, d'en rendre d'autres que soi bénéficiaire". Sa reconnaissance au personnel soignant majoritairement féminin lui suggère un bel éloge, qui mérite d'être cité : "Mon corps était entre les mains de femmes et se félicitait de ce privilège sexiste ; dès leur naissance, les hommes n'appartiennent-ils pas aux femmes, au féminin, et ne le restent-ils pas jusqu'à leur disparition ? Elles les enfantent, nourrissent, soignent, supportent, rassurent, consolent ; elles entretiennent leurs illusions, suscitent leurs rêves ; elles les maîtrisent en feignant de leur être soumises ; elles les aiment. Quand ils meurent, elles les habillent, pleurent, regrettent ; elles leur pardonnent infidélités, indécidesses, elles ne les ont pas remplacés, elles les maudissent à certaines heures de la nuit quand elles sont trop seules ; si elles subissent leur médiocrité, pâtissent de leur faiblesse brutale, de leur stratégie de domination forcée, elles se daubent d'eux, les utilisent, les flattent, les valorisent, les applaudissent, les manipulent, satisfont leur vanité. Mais elles les aiment. Vraiment. Plus et mieux qu'ils ne les aiment. Malade, l'homme plus qu'aucun autre est le bénéficiaire de leur bienveillance, de leur générosité sincère".

Défilent aussi dans le champ de la conscience engourdie les relations familiales, la généreuse adoption simple d'un Camerounais, des écrivains amis, Gilles Deleuze, le talentueux philosophe, contraint de se suicider en 1995 pour ne plus supporter d'asphyxier, Julien Gracq, l'amateur des grands chemins et Émile Cioran dont le pessimisme lucide et hilarant a sombré dans l'Alzheimer à l'hôpital Broca. Quelques aphorismes, selon le mode ancien, ponctuent le texte jamais ennuyeux, ni morbide par la magie de l'écriture : "L'infirmité à l'hôpital rend la pudeur incongrue, ne rend pas impudique l'impudeur ; l'expérience de la douleur protège de tous les désagréments qui ne l'égalent pas ; je suis trop fier pour être vaniteux ou la raison n'éclaire bien que si la déraison a allumé la mèche". Et cet autre sentence attribuée à Julien Gracq, "les hommes politiques européens ont trop souvent le tort de négliger l'histoire". Livre sincère et de bonne foi, comme l'annonçait Montaigne au seuil de ses *Essais*, il est instructif et mérite d'être lu par tout médecin, surtout les plus jeunes. En plus de la science et des innovations biotechniques qui leur sont inculquées, ils y découvriront les attentes du malade dans le "savoir écouter, être, dire ou ne pas dire" qui fonde la relation humaniste entre soignant et soigné, de grande vertu thérapeutique.

Jacques Battin

**CARROLL Sean B.** - *Brave Genius, a scientist, a philosopher and their daring adventures from the French resistance to the Nobel Prize*, Crown published, New York, 2013 (ISBN: 978-0-307-95233-2.)

Albert Camus et Jacques Monod, nés à trois ans d'écart, ont traversé leur époque, de la Résistance au prix Nobel, avec le même éclat et la même communauté de pensée. Il

était inévitable qu'ils se rencontrent, et que naissent entre eux une amitié et une estime réciproque. Pourtant personne jusqu'à présent n'avait eu l'idée de mettre leur vie en parallèle. C'est pourquoi, bien que ce livre soit publié en anglais, il semble utile de faire la recension de cet ouvrage, écrit par Sean C Carroll, professeur de biologie moléculaire et de génétique à l'Université du Wisconsin. Une femme lui fut d'une grande aide pour rassembler les documents témoignant des relations entre ces deux hommes : Geneviève Noufflard - fille des peintres André et Berthe Noufflard - qui avait étroitement collaboré avec Jacques Monod pendant la Résistance.

C'est en 1948 que Monod et Camus se rencontrent pour la première fois, à l'occasion d'un article écrit par Monod et publié dans le journal *Combat*, co-dirigé par Camus à l'époque. Jacques Monod y dénonçait le lysenkisme, théorie pseudo-scientifique régnant en Union Soviétique depuis 1938 et condamnant les lois de Mendel, la théorie chromosomique de l'hérédité comme des hérésies bourgeoises. En France, où beaucoup de scientifiques étaient d'obédience communiste, comme Marcel Prenant par exemple, cette "science idéologique" embarrasse sérieusement. Pour Jacques Monod, qui avait adhéré au sortir de la guerre au parti communiste, pas question de louver. Sa condamnation est sans appel : "Comment Lyssenko a-t-il pu acquérir assez d'influence et de pouvoir pour subjuguier ses collègues, conquérir l'appui de la radio et de la presse, l'approbation du comité central et de Staline en personne, au point qu'aujourd'hui la vérité dérisoire de Lyssenko est la vérité officielle garantie par l'État que tout ce qui s'en écarte est "irrévocablement banni" de la science soviétique ?". Il quitte le PC, au moment même où Camus, travaillant à son prochain livre, *l'Homme révolté*, condamne les deux totalitarismes. Une amitié naît entre eux. Monod convie Camus à dîner, avec Melvin Cohn un post-doc étatsunien alors dans son laboratoire, ainsi qu'avec le grand organiste aveugle André Marchal. Par la suite, on retrouve entre eux une correspondance. Camus lui dédicace ses livres. Pour les *Actuelles chroniques 1944-1948 : A Jacques Monod, sur un même chemin, fraternellement*. Quand *l'Homme révolté* paraît, en 1951, la dédicace de Camus à Monod est encore plus éloquent : *A Jacques Monod, cette réponse à nos questions*.

En 1956, alors que Camus proteste contre l'invasion de Budapest par les troupes soviétiques, Monod réussit, à grand'peine, à faire sortir la biologiste Agnès Ullmann de Hongrie. L'année suivante, le prix Nobel est attribué à Camus qui, en l'apprenant note dans son journal "un étrange sentiment de pression et de mélancolie. Monod lui écrit pour le féliciter. Camus y répond aussitôt : "Mon cher Monod, J'ai mis de côté pour un moment le bruit de ces derniers temps afin de vous remercier du fond de mon cœur pour votre lettre chaleureuse. Le prix inattendu m'a laissé plus de doute que de certitude. Au moins, j'ai l'amitié pour m'aider à faire face. Moi qui me sens solidaire avec beaucoup d'hommes, ne ressens de l'amitié que pour quelques-uns seulement. Vous êtes l'un d'entre eux, mon cher Monod..."

En 1970, dix ans après la mort d'Albert Camus dans un accident de voiture, Monod publie *Le Hasard et la Nécessité*. Le livre, qui rejette dos à dos les spiritualistes et les positivistes, a un grand retentissement. Y sont insérées deux épigraphes, l'une attribuée à Démocrite : *Tout ce qui existe dans l'univers est le fruit du hasard et de la nécessité* ; l'autre est empruntée au *Mythe de Sysiphe*. Car le scientifique comme l'écrivain éprouvent le désir, dans un monde sans Dieu régi par l'absurde, de trouver une morale humaine, où l'homme puise son bonheur dans le simple accomplissement de sa vie : *il faut imaginer Sysiphe heureux*.

Aujourd'hui, en 2014, dans un monde qui se cherche, que reste-il de leurs idées, de leur éthique ? Le livre de SB Carroll, à l'aide d'indices minutieusement collectés rend bien compte de la communauté de pensée des deux hommes et des échanges qu'ils ont pu avoir. On y trouve aussi des reproductions de documents : fausses cartes d'identité d'Albert Camus, d'Odette et de Jacques Monod (nom de guerre : *Malivert* dans les FFI). Mais ce livre de 576 pages retrace surtout les événements qui se sont produits en France au cours de l'Occupation, puis après la Libération. Il le fait avec un luxe de détails qui conviennent sans doute à de jeunes lecteurs américains, mais qui paraissent superflus pour ceux qui y cherchent les liens entre ces deux hommes *trempez* par la Résistance. Dans l'analyse que fait de ce livre l'historien des sciences Steven Shapin, qui réévoque la France de Vichy (Maurice Chevalier, Edith Piaf et Coco Chanel...), l'idée est séduisante, mais il n'y trouve que 28 pages véritablement dédiées aux relations entre ces deux êtres à la vie fulgurante. On aurait presque envie de continuer...

Simone Gilgenkrantz

**BEDEL Maurice** - *Journal de guerre 1914-1918* Préface de Philippe Claudel. Paris, Tallandier, Octobre 2013.

La sortie de ce Journal d'un médecin exerçant pratiquement en permanence avec les troupes de l'avant va nous permettre d'apprécier un écrivain parfois saisissant dans la relation qu'il fait des combats sur des fronts particulièrement durs comme ceux de la Marne, de l'Aisne et des Vosges. Ses descriptions sont d'un réalisme à vif faisant penser aussi à son adversaire de l'époque Ernst Jünger dans les notes poétiques qui peuvent surgir dans son récit.

Son séjour au Maroc lui laisse des souvenirs fascinants sur ce pays où l'hostilité peut surgir à tous moments et cela lui vaut de subir en janvier 1917 un vrai déluge alors qu'un de ses amis encore soldat dans les Vosges lui écrivait : "*Il pleut ... Il pleut... passez-nous votre excédent de soleil, nous vous enverrons de la pluie en échange*". Les combattants ennemis du Maroc s'organisent bien et reçoivent désormais des explosifs qu'ils utilisent bien ! Et le 30 janvier, suite aux pluies incessantes torrentielles, il voit son abri s'écrouler et en voulant le réparer, Bedel se fait une déchirure majeure de la cuisse et quitte Aïn Leuh pour Meknès et c'est l'évacuation où l'observateur poète reprend vitalité par ses descriptions de sites enchanteurs. Puis, c'est le retour vers l'hôpital 108 comme patient ! Et, ensuite, il rejoint le groupement des brancardiers du 21ème corps d'armée retrouvant la terre française dévastée par l'industrialisation de la guerre. Et c'est à nouveau Soissons et ses alentours. Le Moulin de Laffaux nous apporte sur son poste de secours cette réflexion : "Une boucherie ? Non. Un abattoir" et encore ...

"Mais, Dieu ! Soudain dans quel pays entre-t-on ?

La route cesse d'être une route.

L'herbe cesse d'être de l'herbe

La terre cesse d'être de la terre.

L'air cesse d'être de l'air.

La vie cesse.

On est au pays mort des Champs d'Entonnoirs..."

Les civils ? "Les femmes ont mis sur elles ce qu'elles ont de plus beau, et le spectacle est saisissant de ces filles et de ces vieilles femmes traînant dans la poussière des routes leurs robes de soie et leurs souliers vernis." Les paysages ? "La poussière [à Soissons] a mis le pays comme les hommes à sa livrée, qui, comme chacun sait, est de cette teinte indéfinissable que l'on appelle "gris poussière".

Ce *Journal* est une fresque effroyable sur les vies criblées, les attentes, les incohérences du massacre. “Ce n’est pas sur un champ de bataille qu’il sied de méditer sur la guerre... ces cadavres pitoyables vous enlèvent toute liberté de jugement”, écrit Bedel le 26 octobre 1917. Pourtant, Bedel est bien lucide des insuffisances de l’Etat-Major français. Il vivra en direct le “Friedensturm” du 30 mai 1918 et le recul organisé des troupes alliées permettant aux Allemands de passer même la Marne ! Puis, c’est l’ultime contre-offensive avec l’écrasement des Allemands avec, malgré tout, en octobre la grippe espagnole qui décime terriblement dans les rangs de la VIIème armée et aussi de son corps médical.

Reste aussi quelques remarquables photographies et les pages du onze novembre 1918 ainsi que les récits d’occupation avec l’exemple de Saint-Avoid. Voilà le parcours assez remarquable du médecin aide-major Bedel qui finira médecin-major de 2ème classe avec la Légion d’honneur et la croix de guerre avec palme. “Trois blessures, ça vaut bien la croix ! lui écrit son Colonel (Naulin) Et vous pourrez au moins dire que vous ne l’avez pas ramassée dans l’antichambre d’un ministre.” Un *Journal* vraiment étonnant d’un écrivain-né qui, d’ailleurs, aura un prix Goncourt bien mérité en 1927.

Alain Ségal

### Présentation de thèse

**BOYER Anne** - *Une famille de libraires-imprimeurs : les d’Houry*, EPHE, mars 2014

Cette thèse de doctorat de l’EPHE, mention “Histoire, Textes et Documents”, sous la direction de Frédéric Barbier, est consacrée à une famille de libraires-imprimeurs : les d’Houry, spécialisés dès la fin du XVIIème siècle en livres de médecine. Ils ont exercé à Paris entre 1649 et 1790, deux dates phares : la Fronde et la Révolution française. Grâce aux appuis de la famille Le Tellier, ils ont obtenu le privilège de l’*Almanach royal*, ce qui leur a valu de multiples procès familiaux et corporatifs. Bien qu’établis libraires depuis 1649, les d’Houry ne purent obtenir une imprimerie qu’en 1712, en raison des nombreuses limitations corporatives. Ce travail met en valeur la généalogie de la famille, son *modus vivendi* d’après les inventaires après décès, et ses nombreuses alliances nouées, trouvées dans les contrats de mariage. Notre thèse étudie la production éditoriale des d’Houry en relation avec son contexte corporatif, historique et sociologique. Nous avons par ailleurs examiné les démêlés concernant l’*Almanach*. Ce travail met en valeur la place des femmes au sein du métier : en effet, les épouses d’Houry ont su maintenir et continuer le labeur de leurs époux envers et contre tout. En 1790, la maison d’Houry fit une faillite retentissante, due à plusieurs facteurs : ambition du mari de la dernière de la lignée, malversations des libraires Lagrange et Guillot. Après son divorce et malgré un second mariage désastreux, Anne-Charlotte d’Houry ne put conserver le commerce de la famille. Toutefois, elle disposait lors de son décès d’une fortune comparable à celle de la petite aristocratie parisienne.

**Exposition** : *Scritto nelle ossa. Vivere, ammalarsi e curarsi a Roma in età imperiale*, a cura di Paola Catalano, Gino Fornaciari, Valentina Gazzaniga, Andrea Piccioli, Olga Rickards, Museo della Via Ostiense, 19 dicembre 2013-30 aprile 2014.

Du 19 décembre 2013 au 30 avril 2014 est visible à Rome au Musée de la Via Ostiense une exposition sur l’histoire de la santé à Rome à l’époque impériale où le matériau de base est l’os humain. Les responsables auteurs du petit catalogue ici signalé sont P. Catalano, archéologue-anthropologue (Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma), Gino Fornaciari, paléopathologiste (Storia della Medicina, Università di

## ANALYSES D'OUVRAGES

Pisa, Valentina Gazzaniga, professeur d'histoire de la médecine (Università La Sapienza, Roma), Andrea Piccioli, spécialiste des tumeurs et Olga Rickards, paléogénéticienne. Les grands travaux urbains et ferroviaires autour de Rome ont favorisé des découvertes de grandes sépultures et nécropoles, de l'époque impériale en particulier, qui ont fourni une documentation bio-archéologique éclairant de documents longtemps ignorés le type de vie et l'état de santé des populations de l'époque. Non seulement un énorme matériel inédit est ainsi révélé, mais encore sont mises en jeu des méthodes sinon totalement nouvelles du moins jusqu'à présent peu appliqués sur les restes humains historiques. Ces travaux croisés avec des recherches historiques plus traditionnelles ont permis aussi des découvertes sur les traitements médicaux et chirurgicaux de certaines maladies et traumatismes, et la biologie moléculaire (Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Roma, Tor Vergata) aura aussi son mot à dire, notamment sur l'alimentation de ces populations de niveaux sociaux variés : en effet six zones sépulcrales sont prises en considération : près de la Prénestine, le site du Quarto Capello del Prete, non loin de la ville antique de Gabies ; moins loin du centre de Rome, la grande nécropole Collatina (entre la Via della Serenissima et la Via Basiliano) et, à environ 1 km 500 de la Porte majeure la nécropole du quartier de Casal Bertone, entre la Prénestine et la Tiburtine, proche d'une fullonique quasiment industrielle ; le long de la Tusculane, tout près de la Villa dei Settebassi, le cimetière de l'Osteria del Curato ; au sud, près de la Via Cristoforo Colombo, le sépulcre de Via Padre Semeria, proche des Murailles auréliennes ; et enfin au Sud-ouest, non loin de la ville antique d'Ostie, dans une zone de collines sablonneuses, la nécropole de Castel Malnome. Bien illustré (les photos sont petites mais d'excellente définition et se laissent donc agrandir), le petit livre passe en revue paleodémografia, osteometria, indicatori di condizioni di vita, analisi degli isotopi, indicatori di stress occupazionali, paleopatologia (lesioni traumatiche ; fratture ; patologia articolare ; artrosi ; malattie infettive, metaboliche, tumorali e congenite), storia della medicina e patologia dell'osso, rituale funerario della cremazione. Une invitation au voyage et à la réflexion historique.

Danielle Gourevitch

# Règles générales de publication

## INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

*Histoire des Sciences Médicales*, organe officiel de la Société Française d'Histoire de la Médecine, publie, outre les comptes rendus des séances de la Société, les textes des communications (soit en intégralité, soit en résumé), des comptes rendus d'ouvrages, de thèses ou de congrès.

### Obligations légales :

- Les auteurs s'engagent à respecter les dispositions de la loi du 11 mars 1957 modifiée, relative à la propriété littéraire et artistique.
- Les manuscrits originaux, destinés à publier une communication à la Société, ne doivent avoir fait l'objet d'aucune publication antérieure ni être simultanément soumis pour publication à une autre revue. A défaut, ils pourraient ne pas être publiés.
- L'auteur s'engage à demander l'autorisation du Comité de lecture s'il désire reproduire partie ou totalité de son article, publié dans *Histoire des Sciences Médicales*, dans une autre publication.
- L'auteur engage seul sa responsabilité, en particulier pour ce qui concerne les opinions ou les interprétations exprimées dans les exposés ou reproduites dans les analyses.

### Comité de lecture et de programmation :

- En aucun cas la Revue n'est engagée vis-à-vis des manuscrits reçus avant la décision définitive du Comité.
- Le Comité se réserve le droit de demander une modification de la bibliographie.
- Les textes, publiés ou non, ne sont pas retournés à l'auteur, à l'exception des illustrations.
- L'auteur recevra une épreuve imprimée de l'article pour approbation finale. Il devra impérativement retourner celle-ci dans les quinze jours, faute de quoi le manuscrit pourra être publié tel quel sous la responsabilité de son auteur. Aucune modification du contenu du texte ne sera admise.

### Texte :

- Les manuscrits doivent être rédigés en français. Ils seront présentés sous forme numérisée (Word : disquette, CD rom ou courrier électronique) et ne devront pas dépasser 35 000 signes, espaces compris (notes et références incluses).
- En cas de dépassement de ces normes, approuvé exceptionnellement par le Comité de lecture et de programmation, une participation aux frais d'impression sera demandée à l'auteur.

- Dans le texte, les noms propres seront dactylographiés en minuscules. De manière générale, les nombres s'écrivent en chiffres sauf lorsqu'ils sont inférieurs à dix ou lorsqu'ils commencent une phrase.
- Les notes, en nombre limité, seront renvoyées en fin du texte.

**Les manuscrits doivent porter, au bas de la première page, la date de la séance et l'adresse du ou des auteurs.**

#### **Illustrations :**

- Tout ou partie des illustrations présentées en séance seront reproduites, si elles sont de qualité suffisante et dans la limite de l'espace disponible.
- La *Commission de Programmation et de Publication* se réserve le droit de refuser certaines illustrations proposées.
- L'auteur s'engage à ne fournir que des illustrations libres de tous droits, cette exigence valant décharge de la responsabilité de la Société. Elles seront numérotées en chiffres arabes pour les photographies et les graphiques (Fig. 1, Fig. 2, etc.) et en chiffres romains pour les tableaux (Tableau I, Tableau II, etc.).
- Les légendes seront fournies sous forme numérisée.
- Le nom de l'auteur, le numéro de la figure et l'orientation seront indiqués au dos de chaque figure, au crayon. Mais on préférera évidemment une gravure sur CD rom avec images (format JPEG environ 800 Ko), légendes et numérotation.

#### **Références bibliographiques figurant en fin d'article :**

- Les références seront strictement limitées aux travaux mentionnés dans le texte et devront être conformes à l'Index Medicus ou à l'Année Philologique.
- Elles doivent comporter obligatoirement dans l'ordre : nom de l'auteur, suivi des initiales du prénom en majuscules ; titre intégral dans la langue de publication ; titre de la revue en abrégé ; année de parution ; série ; numéros des premières et dernières pages.
- L'auteur est responsable de l'exactitude des citations, des références et des notes, celles-ci ne pouvant être vérifiées au moment de l'édition.

#### **À titre d'exemple :**

**Article dans un périodique :** SÉGAL A. - Le bistouri électrique. Réflexion sur l'anse coupante et coagulante dans l'histoire de l'endoscopie. *Acta endoscopica*, 1988, 18, n° 3, 219-228

**Chapitre de livre :** FERRANDIS J.-J. - Exploiter un musée d'histoire de la médecine : le musée du Service de santé des armées au Val-de-Grâce. In : *Histoire de la médecine Leçons méthodologiques*, s. la dir. de D. GOUREVITCH, Ellipses, Paris, 1995.

**Livre :** GRMEK M.D. - *Histoire du SIDA. Début et origine d'une pandémie actuelle*, Payot, Paris, 1989

**Thèse :** SALF É. - Un anatomiste et philosophe français, Etienne Geoffroy Saint-Hilaire (1772-1844), père de la tératologie morphologique et de l'embryologie expérimentale. *Thèse méd.* Lyon, 1986.

**La correspondance est à adresser :**

**Pour les communications :**  
à Monsieur Jacques MONET  
École de Kinésithérapie de Paris ADERF  
107, rue de Reuilly, 75012 Paris  
jacques.monet@aderf.com

**Président**  
Docteur Pierre L. Thillaud  
69, boulevard Henri Sellier, 92150 Suresnes

**Secrétaire Général**  
Docteur Philippe ALBOU  
13, cours Fleurus, 18200 St-Amand-Montrond

**COTISATION À LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE  
ABONNEMENT À LA REVUE *HISTOIRE DES SCIENCES MÉDICALES***

	Cotisation à la Société, seule	Abonnement à la Revue, seul	Cotisation et abonnement
	<i>2014</i>	<i>2014</i>	<i>2014</i>
Membre Union européenne	45 €	85 €	130 €
Membre autres pays	45 €	90 €	135 €
Membre étudiant	20 €	40 €	60 €
Membre donateur	90 €	90 €	180 €
Institution Union européenne		120 €	
Institution autres pays		130 €	
Retard (par année)	40 €	85 €	125 €
Prix de vente au n° : UE, 24 € - Autres pays, 28 €			

Paiement par chèque bancaire à l'ordre de la S.F.H.M. adressé au docteur Jean-François Hutin, trésorier, 2, rue de Neufchâtel, 51100 Reims.

Références bancaires nationales - RIB : Banque : 30002 ; Indicatif : 00485 ; N° compte : 0000005584L ; clé : 28

Références bancaires internationales - IBAN : FR43 3000 2004 8500 0000 5584 L28 ; BIC : CRLYFRPP

Droits de traduction et de reproduction réservés pour tous pays.

Toute reproduction, même partielle est interdite sans accord écrit de la rédaction. Une copie ou une reproduction des textes, dessins, publicité, par quelque procédé que ce soit, constitue une contrefaçon passible des peines prévues par la loi du 11 mars 1957 sur la protection des droits d'auteur.

© Société française d'Histoire de la Médecine : 12, rue de l'École de Médecine - 75006 Paris

Délégué à la Publication : Danielle GOUREVITCH - Délégué adjoint : Jacqueline VONS

Réalisation **Mégatexte** sarl - 51100 REIMS - © 03.26.03.18.22 - Courriel : megatexte@free.fr

Dépôt légal 1<sup>er</sup> trimestre 2014 - Commission paritaire 1015 G 79968 - ISSN 0440-8888