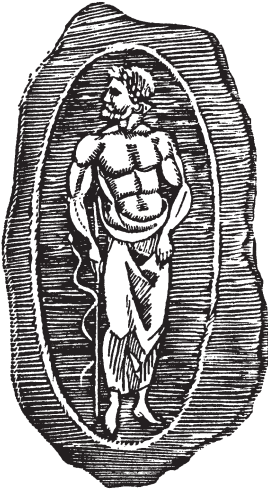


ISSN 0440-8888

Octobre - Novembre - Décembre 2009

# HISTOIRE DES SCIENCES MÉDICALES

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



**TRIMESTRIEL - TOME XLIII - N° 4 - 2009**

# 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, Professeur D. GOUREVITCH  
Médecin Général P. LEFEBVRE, Madame M.-J. PALLARDY,  
Professeur J.-L. PLESSIS, Professeur J. POSTEL  
Monsieur M. ROUX-DESSARPS, Docteur A. SÉGAL

CONSEIL D'ADMINISTRATION  
2009

## BUREAU

*Président* : Professeur Louis-Paul FISCHER, *Vice-Présidents* : Docteur Jean-Jacques FERRANDIS et Docteur Pierre-L. THILLAUD, *Secrétaire Général* : Docteur Philippe ALBOU, *Secrétaire de Séance* : Monsieur Francis TRÉPARDOUX, *Trésorier* : Docteur Philippe BONNICHON, *Trésorier adjoint* : Docteur Jean POUILLARD

*Directeur de la publication* : Professeur Louis-Paul FISCHER  
*Déléguée à la publication* : Professeur Danielle GOUREVITCH  
*Archiviste rédacteur* : Madame Janine SAMION-CONTET

*Adresse Internet de la Société* : [www.bium.univ-paris5.fr/histmed](http://www.bium.univ-paris5.fr/histmed)

## MEMBRES

Docteur Ph. ALBOU, Docteur Ph. BONNICHON, Docteur Ph. CHARLIER, Mademoiselle F. CRIQUEBEC, Docteur A.-J. FABRE, Docteur J.-J. FERRANDIS, Professeur L.-P. FISCHER, Docteur C. GAUDIOT, Professeur M. GERMAIN, Professeur D. GOUREVITCH, Professeur M. GUIVARCH, Docteur A. LELLOUCH, Docteur J.-M. LE MINOR, Docteur Ph. MOUTAUX, Madame M.-J. PALLARDY, Docteur J. POUILLARD, Monsieur G. ROBERT, Professeur J.-J. ROUSSET, Monsieur M. ROUX-DESSARPS, Docteur É. SALF, Madame J. SAMION-CONTET, Docteur A. SÉGAL, Docteur P.-L. THILLAUD, Monsieur F. TRÉPARDOUX.

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), *Pub Med* (National Library of medicine, Bethesda) et *Article@INIST*

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

*Année 1940*

Professeur Max NEUBURGER (Vienne)<sup>†</sup>, Docteur De METS (Anvers)<sup>†</sup>

*Année 1958*

Monsieur Jean ROSTAND<sup>†</sup>, Monsieur le Chanoine Étienne DRIOTON<sup>†</sup>

*Année 1963*

Docteur André HAHN<sup>†</sup>

*Année 1973*

Monsieur Raymond GUILLEMOT<sup>†</sup>

*Année 1982*

Docteur André PECKER<sup>†</sup>, Madame Denise WROTNOWSKA<sup>†</sup>,  
Doyen Jean-Pierre KERNEÏS<sup>†</sup>

*Année 1984*

Docteur Théodore VETTER<sup>†</sup>

*Année 1987*

Madame Jacqueline SONOLET<sup>†</sup>

*Année 1989*

Professeur Jean CHEYMOL<sup>†</sup>

*Année 1990*

Docteur Michel VALENTIN<sup>†</sup>, Docteur Pierre DUREL<sup>†</sup>

*Année 1992*

Madame le Docteur Anna CORNET<sup>†</sup>

*Année 1993*

Médecin-Général Louis DULIEU<sup>†</sup>

*Année 1994*

Professeur André CORNET<sup>†</sup>

*Année 1995*

Professeur Jean-Charles SOURNIA<sup>†</sup>

*Année 1997*

Médecin-Général Pierre LEFEBVRE, Madame Paule DUMAÎTRE<sup>†</sup>  
Monsieur Jean THÉODORIDÈS<sup>†</sup>

*Année 1999*

Professeur Mirko Dražen GRMEK<sup>†</sup>

*Année 2001*

Professeur Alain BOUCHET, Professeur Guy PALLARDY<sup>†</sup>  
Professeur André SICARD<sup>†</sup>

*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

# HISTOIRE DES SCIENCES MÉDICALES

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

TOME XLIII

2009

N°4

## Sommaire

### *Société française d'Histoire de la Médecine*

Compte rendu de la séance du samedi 21 mars 2009 .....	325
Compte rendu de la séance du samedi 25 avril 2009 .....	327
Compte rendu de la sortie de la Société à Lyon, les 15, 16 et 17 mai 2009 .....	330

### *Prix de la Société française d'Histoire de la Médecine. Année 2008.*

#### Présentation de l'auteur

##### Prix du livre

Grégoire CHAMAYOU. - Les corps vils : expérimenter sur les êtres humains aux XVIIIème et XIXème siècles .....	339
---	-----

##### Prix de thèse de médecine

Cécile GINESTE. - La représentation de la relation médecin-malade dans l'art pictural, en Occident, du XVIème au début du XXème siècle .....	340
--	-----

##### Prix de thèse, autre discipline

Esther LARDREAU. - Représentations de la migraine dans la France du XIXème siècle (Concepts médicaux, outils thérapeutiques, images du corps) .....	341
---	-----

##### Mention spéciale

Juliette COURMONT. - L'odeur de l'ennemi : médecine et préjugé olfactif pendant la Première Guerre mondiale .....	342
---	-----

### *Il y a 60 ans (1949), les cultures cellulaires permettaient enfin de multiplier aisément les virus de la poliomyélite*

par le Pr Claude CHASTEL .....	345
--------------------------------	-----

### *Les plantes tinctoriales, leurs applications thérapeutiques aux époques antiques.*

#### *Le cas particulier des Isatis*

par M. Bernard VERHILLE .....	357
-------------------------------	-----

### *Mort de Cléopâtre*

par le Dr Bernard GUILLEMAIN .....	369
------------------------------------	-----

### *Hommage à Philippe Vichard (1931 - 2008)*

par le Dr Jean-Louis RIBARDIÈRE .....	375
---------------------------------------	-----

### *Le tabac : sacré et profane à propos de fumée*

par le Pr João Bosco BOTELHO .....	383
------------------------------------	-----

<i>Ferdinand-Jean Darier (1856-1938), dermatologiste de renommée mondiale</i> par le Dr Alain SÉGAL .....	389
<i>Philippe Pinel et les remèdes secrets</i> par le Dr Michel CAIRE .....	395
<i>Évolution du stéthoscope, de Laennec à Cammann</i> par le Dr Claude RENNER .....	407
<i>Une épidémie annoncée. L'apparition du choléra en 1832 dans le sud-ouest de la France</i> par MM. Stéphane BARRY et Pascal EVEN .....	417
<i>Portraits de médecins : le passé retrouvé</i> par le Dr André-Julien FABRE .....	429
<i>Analyses d'ouvrages</i> .....	439
<i>Tables alphabétiques du tome XLIII, 2009</i> .....	441
<i>Instructions aux auteurs</i> .....	446

**Les 36 volumes du Bulletin de la Société française d'histoire de la médecine** (1902-1941, avec les tables 1902-1914) sont désormais 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* sera bientôt mise en ligne, elle aussi, par la BIUM, à l'exception des trois dernières années ; cet « embargo » permettra 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 SAMEDI 21 MARS 2009

Ouverture à 14 h 30 sous la présidence du professeur Louis-Paul Fischer, président de la Société française d'Histoire de la Médecine. Le président souhaite la bienvenue aux personnes présentes et appelle à la tribune le docteur Jean Pouillard, président de la Commission des prix. Le docteur Pouillard donne lecture du palmarès pour l'année 2009.

Le prix Sournia est décerné à Mme Magdalena Kozluk, citoyenne polonaise, pour son travail traitant du discours savant dans les ouvrages français de médecine du début du XVI<sup>ème</sup> siècle, intitulé *L'Esculape et son art à la Renaissance. Étude sur le discours préfaciel dans les ouvrages de médecine française (1528-1628)*, thèse de doctorat de l'Université François-Rabelais de Tours. Mme Kozluk ne pouvant être présente à notre séance, une médaille d'argent lui sera remise ultérieurement.

Le prix d'ouvrage est décerné à M. Grégoire Chamayou pour son livre intitulé *Les corps vils : expérimenter sur les êtres humains aux XVIII<sup>ème</sup> et XIX<sup>ème</sup> siècles*, édité par La Découverte, Paris 2008, dans lequel il retrace les pratiques de l'expérimentation sur des catégories déçues, orphelins, bagnards et autres réprouvés sans droits.

Le prix de thèse de médecine est décerné à Mme le docteur Cécile Gineste pour son travail de thèse de doctorat en médecine présenté à Toulouse, intitulé *La représentation de la relation médecin-malade dans l'art pictural, en Occident, du XVI<sup>ème</sup> au début du XX<sup>ème</sup> siècle*, pour lequel elle expose les principaux éléments d'iconographie issus de sa recherche.

En sciences humaines, le prix de thèse est décerné à Mme Esther Lardreau pour son étude intitulée *Représentations de la migraine dans la France du XIX<sup>ème</sup> siècle : concepts médicaux, outils thérapeutiques, images du corps*, thèse soutenue à l'université de Paris I en 2007. Mme Lardreau expose le contexte médical et socio-culturel propre à cette maladie, expression et reflet d'une nouvelle société.

Une mention spéciale a été décernée au travail de Mme Juliette Courmont, maîtrise d'histoire de l'École des hautes Études en sciences sociales 2008, intitulé *L'odeur de l'ennemi : médecine et préjugé olfactif pendant la Première Guerre mondiale*, dans lequel elle analyse l'origine d'un moyen de propagande tendant à dénigrer et à renforcer les sentiments d'hostilité en direction d'une nation ennemie.

Le président félicite chacun des lauréats, avec les applaudissements de la salle.

Le président donne la parole au secrétaire de séance, M. Francis Trépardoux, qui donne lecture du procès-verbal de la séance du 14 février 2009 qui s'est tenue dans la salle du Conseil de l'ancienne Faculté, 12, rue de l'École-de-Médecine. Le procès-verbal est adopté à l'unanimité.

Le président donne ensuite la parole au secrétaire général, le Dr Philippe Albou, pour les informations générales.

### **1) Excusés**

Le secrétaire général prie l'assemblée de bien vouloir excuser l'absence de Mme Marie-José Pallardy, du Pr Danielle Gourevitch, des Drs Philippe Charlier, Paul Fleury et Alain Lellouch.

### **2) Élection**

Le Secrétaire général propose l'élection de Mme le Dr Marianne Karamanou, médecin résidant à Athènes, doctorante en histoire moderne sur la syphilis. Parrains : Georges Androutsos et Francis Trépardoux.

La candidate est élue à l'unanimité.

### **3) Candidature**

Mme Alina Cantau, titulaire d'un DEA d'histoire et de philosophie des sciences et d'un master en science de l'informatisation et des bibliothèques, chargée de la numérisation des fonds médicaux à la Bibliothèque nationale de France (BNF). Parrains : Anne Boyer et Jean-Jacques Ferrandis.

### **4) Manifestations à noter**

Le XIV<sup>ème</sup> Congrès brésilien d'histoire de la médecine se tiendra à Manaus du 5 au 7 novembre 2009. Une rencontre franco-brésilienne d'histoire de la médecine sera organisée à cette occasion dans le cadre de "l'année de la France au Brésil 2009" que présente le Pr Botelho, invité d'honneur de notre séance.

Le III<sup>ème</sup> Colloque international de pathographie se déroulera à Bourges, du 3 au 5 avril 2009, au théâtre Jacques-Cœur.

La sortie annuelle de la Société se déroulera les vendredi 15, samedi 16 et dimanche 17 mai 2009 à Lyon ; ces journées sont organisées par L.-P. Fischer, président de la Société, et J. Chevallier.

Noter que la séance du 13 juin 2009 organisée avec la participation de M. le doyen Patrick Berche (CHU-Cochin), sera accessible sur internet.

Un colloque sur l'histoire de l'ORL, organisé par la SFHM et le CHU-Lariboisière, aura lieu les 20 et 21 novembre 2009, sous la direction des Prs Patrice Tran Ba Huy (Hôpital Lariboisière, Paris), François Legent (Académie de médecine et SFHM, Nantes) et Danielle Gourevitch (École pratique des hautes études, président d'honneur de la SFHM), laquelle recevra les propositions de communications jusqu'au 10 avril 2009.

### **5) Informations générales et présentation d'ouvrages**

Appel de M. Cobolet, directeur de la BIUM, pour collecter les anciens albums de l'internat, ainsi que les numéros de l'*Encyclopédie médico-chirurgicale* antérieurs à 1970 ; pour diffuser cette demande, un encart sera spécialement annexé à notre prochaine convocation.

Appel à contribution de l'agence de conseil en communication Nd santé, qui souhaite réaliser pour un laboratoire pharmaceutique un ouvrage de synthèse (d'une trentaine de pages illustrées) sur l'histoire de l'urologie.

Sortie du livre *Paroles de malades, paroles de médecin*, sous la direction de Pierre Kamoun, Glyphe, 2009, dans lequel vingt-quatre professeurs de médecine prennent la plume et nous rapportent les anecdotes les plus marquantes de leur vie médicale.

### **6) Hommage au Professeur Philippe Vichard**

Le président donne la parole au docteur Jean-Louis Ribardière, secrétaire de l'Académie nationale de chirurgie, qui prononce l'éloge de notre très regretté collègue le Professeur Philippe Vichard (1931-2008), qui fut durant plusieurs années membre du Conseil d'administration de notre Société. Sa fidélité, ses contributions scientifiques et ses engagements personnels ont marqué le dévouement très large et très sincère qu'il avait pour elle. Décédé au mois de juillet 2008, le professeur Vichard était membre des Académies nationales de médecine et de chirurgie. Affectivement attaché à la Franche-Comté, il fut président de son Académie des belles-lettres, sciences et arts, compagnie qui reçut en ses murs notre Société au cours de sa sortie du mois de mai 2006. Spécialiste reconnu dans le domaine de la chirurgie orthopédique, le professeur Vichard créa avec succès le centre de traumatologie du CHU de Besançon, qui fut longtemps un modèle de référence au niveau national. À l'invitation du président, une minute de silence est observée, suivie de plusieurs témoignages d'estime et de regrets exprimés en mémoire du défunt, en présence de Madame Vichard.

### 7) *Communications*

- **João Bosco BOTELHO** : *Le tabac: sacré et profane, à propos de fumée.*

Le passage du tabagisme du sacré vers le profane s'est fait au Brésil comme ailleurs en Amérique avec l'arrivée des colonisateurs. Cette source de plaisir a été perçue dès les premiers contacts alors que l'usage rituel de la fumée de tabac par les Amérindiens recherchait l'élévation du terrestre vers l'espace céleste. Souffler la fumée est encore pratiqué par les chamanes en signe de bon augure, de prévention et de guérison dans les territoires reculés du bassin de l'Amazone et du Rio Negro. Le tabagisme propagé par Nicot en Europe contribua à l'extension de ce changement social, à l'émergence de maladies redoutables, devenues un fléau universel contre lequel s'est engagée une lutte planétaire. Les sensations de plaisir, comme la présence de sa fumée sous les doigts des actrices dénudées, forment un lien séduisant avec le mal et la mort pour ceux qui la boivent, contraste et paradigme d'une manière de vivre.

Interventions : Prs Fischer et Hamonet, Dr Fabre.

- **Alain SÉGAL** : *Ferdinand-Jean Darier (1856-1938), dermatologiste de renommée mondiale.*

La vie et l'œuvre de Darier ont été honorées en 2006 durant le congrès de Budapest où il naquit en 1856, d'une famille protestante française émigrée après 1685. À Genève puis à Paris, Darier devient médecin en 1885, germanophone parfait. Rapidement, il appréhende toutes les possibilités ouvertes par la biologie et l'anatomopathologie dans un temps où la dermatologie devient plus scientifique, moins morphologique, marquée par les avancées des écoles de langue allemande. Son précis de dermatologie de 1909 et ses rééditions restent un monument de rigueur de l'école française. Durant le congrès mondial de Budapest en 1936, il donne une conférence sur l'historique de la dermatologie dans les cinquante dernières années, procurant à la médecine un témoignage important, nourri par ses relations avec les praticiens et les sociétés scientifiques du plus haut niveau.

Intervention : Pr Fischer.

Le président a clos la séance en remerciant l'ensemble des participants, ainsi que les conférenciers pour leurs exposés particulièrement brillants qui ont été très suivis, et a annoncé la séance suivante qui se tiendra le samedi 25 avril 2009, dans la salle du Conseil de l'ancienne Faculté, 12, rue de l'École-de-médecine.

La séance a pris fin à 18 heures.

Francis Trépardoux,  
Secrétaire de séance

## COMPTE RENDU DE LA SÉANCE DU SAMEDI 25 AVRIL 2009

Ouverture à 14h30 sous la présidence du Professeur Louis-Paul Fischer, président de la Société française d'Histoire de la Médecine. La séance se déroule dans la Salle du Conseil de l'ancienne Faculté de Médecine, Université René-Descartes, 12, rue de l'École-de-médecine, 75006-Paris.

Le président donne la parole au secrétaire de séance, M. Francis Trépardoux pour la lecture du procès-verbal de la séance du 21 mars 2009. Le procès-verbal est adopté à l'unanimité.

Le président donne ensuite la parole au secrétaire général, le Dr Philippe Albou, qui annonce les informations générales :

**1) Excusés**

Olga d'Andréa, Idelette de Bures, Marie-José Pallardy, Jean-Jacques Ferrandis, Alain Lellouch, Jacques Poirier et Alain Ségal.

**2) Election**

Le Secrétaire général propose l'élection de la candidate dont la demande d'adhésion a été annoncée lors de la séance précédente :

Mme Alina Cantau. Parrains : Anne Boyer et Jean-Jacques Ferrandis. Cette candidate est élue à l'unanimité.

**3) Candidatures**

- Dr Fernando de Amorim, psychanalyste à l'hôpital Avicenne, qui s'intéresse à l'histoire de la psychiatrie et de la psychanalyse. Parrains : Jean-Jacques Rousset et Philippe Albou.

- Dr Aristide Diamantis, cytopathologiste à l'hôpital naval d'Athènes, chargé de cours d'histoire de la médecine à Athènes. Parrains : Georges Androutsos et Jean-Jacques Ferrandis.

- Dr Marc-Henri Chardin, cardiologue qui a exercé à Saint-Germain-en-Laye, intéressé par les relations entre la médecine et la littérature. Parrains : Éric Martini et Philippe Albou.

**4) Publications annoncées : tirés à part, news letters, revues et ouvrages reçus**

- Philippe Charlier (sous la direction de), *IIème Colloque international de pathographe, Actes du colloque de Loches*, avril 2007, de Boccard, Paris, 2009.

- Gérard Tillès, *Teignes et teigneux : histoire médicale et sociale*, Spinger Verlag France, Paris, 2009.

- Jacqueline Vons (sous la direction de), *Pratique & pensée médicales à la Renaissance, Actes du 51ème colloque international d'études humanistes*, Tours, 2-6 juillet 2007, de Boccard, Paris, 2009.

- Jacques Philippon et Jacques Poirier, *Joseph Babinsky : a biography*, Oxford University Press, New York, 2009.

- Patrice Bourée, L'hôpital de l'institut, un modèle en infectiologie, *Revue du praticien*, vol. 58, 15 octobre 2008, p. 1732-1737.

- Henri Stofft, L'énigme du Prontosil en 1933, de Gerhard Domagk à Jacques Tréfouël, *Les cahiers Syngof*, 76, mars 2009, p. 39-45.

**5) Informations diverses, manifestations à noter**

- Rappel de la sortie à Lyon des vendredi 15, samedi 16 et dimanche 17 mai 2009.

- La séance du 13 juin 2009, qui se déroulera exceptionnellement à l'École pratique de médecine, 15, rue de l'École-de-Médecine, sera enregistrée et retransmise en différé sur Internet, organisée par le doyen Patrick Berche.

- Une séance a été prévue le 19 septembre 2009, en présence de Mme Magdalena Kozluk, lauréate du prix Sournia.

- Un colloque sur l'histoire de l'ORL, organisé par la SFHM et l'hôpital Lariboisière, aura lieu les 20 et 21 novembre 2009.

- À l'occasion de l'année de la France au Brésil, une rencontre franco-brésilienne d'histoire de la médecine se tiendra à Manaus du 5 au 7 novembre 2009, dans le cadre du XIVème congrès brésilien d'histoire de la médecine. Coordonnateur des participants français : Dr Philippe Bonnichon.

- Du 9 au 12 septembre 2009, 5<sup>ème</sup> Réunion internationale d'histoire de la médecine à Nicosie (Chypre).

- Du 22 au 25 octobre 2009 à Brasov (Roumanie), 7<sup>ème</sup> Congrès national de la Société roumaine d'histoire de la médecine, associé au 4<sup>ème</sup> congrès d'histoire de la médecine dans les Balkans (où le Dr Philippe Albou, secrétaire général, représentera notre Société).

- Du 10 au 13 octobre 2010, Le Caire : 42<sup>ème</sup> Congrès international d'histoire de la médecine.

#### 6) Sites Internet

Le Dr Jean-François Moreau nous informe de la création d'un site Internet de l'Association des amis du musée des amis de l'AP-HP (Adamap), en ligne depuis octobre 2008 : [www.adamap.fr](http://www.adamap.fr)

Présentation en séance du site Internet de notre Société, qui a été rénové au début de l'année 2009 avec l'aide indéfectible de la BIUM, en particulier de l'informaticien Jacques Gana, et les avis pertinents des membres du Bureau. Philippe Albou, secrétaire général de la SFHM, espère que la simplification de certaines rubriques, les nouvelles entrées, comme "Livres récents" ou "Information in English", et surtout les remises à jour fréquentes, permettront de conforter l'intérêt des internautes pour ce site, qui est désormais une vitrine incontournable de notre Société.

#### 7) Communications

- **Michel CAIRE** : *Philippe Pinel, professeur à la Faculté de médecine de Paris et les remèdes secrets, quelques rapports inédits.*

De l'investigation des fonds d'archives de l'État, l'auteur a recueilli 41 rapports portant la signature de Pinel, dans la période courant de 1800 à 1820, établis au titre de l'action sanitaire du gouvernement par le comité de santé. Quelques-uns forment des manuscrits originaux du fondateur de l'aliénisme, dans des domaines divers de la thérapeutique, de la médecine et de l'hygiène. On relève de nouveaux traitements de la teigne, de l'épilepsie, de l'hydropisie, ainsi qu'une demande concernant la surveillance d'un hospice d'aliénés. Dans ses rapports, Pinel y montre un vaste champ de connaissances, au-delà de son domaine de prédilection, et montre un esprit critique vif, parfois piquant, un esprit scientifique rigoureux lorsqu'il s'agit d'expérimenter l'efficacité d'un nouveau médicament, préfigurant la méthodologie moderne des essais cliniques.

Interventions : Prs Battin, Fischer et Hillemand, Drs Héraud et Petrover.

- **Claude RENNER** : *L'évolution du stéthoscope, de Laennec à Cammann.*

Entre l'invention mono-auriculaire de Laennec et celle de George Cammann en 1852, inaugurant l'auscultation biauriculaire, un grand nombre de praticiens ont contribué à l'élaboration de ce nouvel outil, par le choix des matériaux, et les évolutions de sa forme pour l'adapter à un usage plus commode, lui procurer une meilleure maniabilité. On citera parmi eux les noms de Piorry, Nauche, Louis, Landouzy (père), Commins, Williams, Stokes, Billing et Depaul. Nombre de ces instruments dans leur conception matérielle ont constitué une avancée et une mise à l'épreuve du perfectionnement de la propagation sonore dans l'air, ainsi que dans les liquides et les corps solides. Les stéthoscopes souples apparaissent rapidement dès l'invention de la vulcanisation du caoutchouc (1844). Les étapes successives de cette progression sont exposées et illustrées avec précision par l'auteur.

Interventions : Prs Battin, Fischer et Hillemand, Drs Petrover et Wyploczs.

## COMPTE RENDU DE LA SORTIE DE LA SOCIÉTÉ À LYON LES 15, 16 ET 17 MAI 2009

- **André-Julien FABRE** : *Portraits de médecins, le passé retrouvé.*

C'est une succession de plusieurs galeries iconographiques qui est présentée, le médecin en majesté, le médecin et le chirurgien à la table opératoire, le médecin caricaturé dans ses excès comme dans sa gloire. Archétype de l'homme à succès, Samuel Pozzi règne dans le monde parisien, suivant de près la réussite de Ricord. De grands peintres ont représenté leurs médecins, tels Goya ou Van Gogh. Ce florilège de couleurs documente pour chacun d'eux l'arrière-plan de leur époque, les caractères de personnalités simples ou exceptionnelles, au destin remarqué mais parfois oublié. Une place particulière est faite au tableau du Norvégien Münch, son "Autoportrait sur la table d'opération", (1903), relatant le drame personnel de l'artiste au moment de sa rupture avec la jeune Tulla Larsen, une interrogation profonde.

Interventions : Prs Battin, Fischer et Hillemand, M. Barry, Dr Pouillard.

- **Stéphane BARRY et Pascal EVEN** : *Une épidémie annoncée. Le choléra de 1832 dans le Sud-Ouest de la France. L'exemple des départements de la Charente-Maritime, de la Gironde et du Lot-et-Garonne.*

La commission médicale du choléra formée en 1831 à Paris, avait permis de préparer les esprits à sa survenue en France. L'appareil administratif des préfectures s'engage dans une concertation au niveau des moyens matériels et médicaux à inclure dans un plan d'action au secours des populations. Différentes autorités y participent, municipalités, police et armée, clergé. Le rôle des professions de santé reste ici accessoire, lorsque l'action de l'autorité centrale tend à éviter une réaction de panique générale et la survenue d'insurrections politiques. Le rôle spécifique de l'eau dans le processus de contamination demeurait ignoré, tandis que l'impact organique du germe en cause restait inexpliqué. La fuite et l'isolement des personnes prévalaient comme moyen efficace de s'en préserver.

Interventions : Prs Battin, Fischer et Hillemand, Dr Héraut, M. Trépardoux.

Le président a remercié les conférenciers dont les exposés ont été très suivis, et ont donné lieu à de larges discussions rassemblant l'intérêt général de la salle, annonçant en conclusion notre sortie à Lyon les 14, 15 et 16 mai 2009.

La séance a pris fin à 18 heures.

Francis Trépardoux,  
Secrétaire de séance

## COMPTE RENDU DE LA SORTIE DE LA SOCIÉTÉ À LYON, LES 15, 16 ET 17 MAI 2009

À l'invitation du professeur Louis-Paul Fischer, président de notre Société, une quarantaine de ses membres a participé aux trois journées de conférences et de visites préparées à notre intention à la découverte des principaux pôles de l'activité médicale lyonnaise, du présent et du passé. L'importance stratégique et économique de la ville de Lyon a de longue date concouru à son développement aux abords de son confluent fluvial exceptionnel ; ville antique devenue commerçante, puis industrielle, elle a suivi les courants les plus importants de l'histoire, peu exposée aux attaques de l'extérieur, mais souvent déchirée par des combats de l'intérieur. Au cœur de la cité, sur une rive de la Saône, le quartier de la basilique Saint-Jean enserme son lacis de façades médiévales, belles architectures formées d'ogives et de meneaux, témoins d'un urbanisme précoce et florissant, telle la maison des Le Viste, bien proche du temple protestant, décors de

théâtre s'ouvrant sur une "piazzetta" fort animée. Le professeur Fischer nous en restitue la saveur historique, associée à l'activité savante des Lyonnais, pionniers et promoteurs des ouvrages imprimés dont Sébastien Gryphe (1492-1556) fut l'un des plus illustres représentants.



*Le groupe de la SFHM à l'hôtel-Dieu de Lyon.*

**Vendredi 15 mai 2009 : réception à l'Académie des belles-lettres, sciences et arts de Lyon.**

C'est au chevet de la basilique Saint-Jean, dans l'ancien palais archiépiscopal dénommé Palais Saint-Jean que se trouve le siège de l'Académie de Lyon, Académie des belles-lettres, sciences et arts de Lyon, fondée en 1700 par l'avocat Brossette, qui accueille les noms célèbres de Voltaire, Jussieu, Chaptal, Monge ou Parmentier pour ne citer que ceux-ci, héritière des classiques du Grand siècle inspirée par l'œuvre de Boileau. Traversant l'antichambre d'honneur, nous prenons place dans la salle des séances où nous sommes reçus par son président, M. le professeur Michel Le Guern, (classe des lettres et arts), assisté du professeur L.-P. Fischer, membre titulaire de cette éminente Compagnie (classe des sciences). Parmi les personnalités scientifiques et médicales de Lyon, sont également membres titulaires MM. les professeurs Alain Bouchet et Jean-Pierre H. Neidhardt, historiens de la médecine, nos distingués collègues de la SFHM.

### **Communications**

- **Louis-Paul FISCHER** : *Jules Guiart, de la création de la SFHM (1902) avec son maître Raphaël Blanchard à l'Académie de Lyon dont il a été président en 1926.*

Natif de Château-Thierry, Jules Guiart (1870-1965), agrégé auprès de Raphaël Blanchard à Paris, succéda à Lyon en 1906 à Louis Lortet dans l'enseignement de la parasitologie et de l'histoire naturelle, alors que celui de l'hygiène et de la bactériologie revenait à Jules Courmont. Guiart enseigna l'histoire de la médecine à Lyon et en Roumanie (Cluj); il fut membre de l'Académie de Lyon en 1922, et son président en 1926. Conservateur du musée d'histoire de la médecine, il succéda à A. Lacassagne, légiste au plus grand renom. Sa personnalité tient du symbole pour lier la SFHM au corps médical lyonnais et aux historiens de la médecine.

- **Michel LE GUERN** : *La maladie de Blaise Pascal.*

Les graves troubles de santé ressentis par Pascal en 1647, faiblesse, céphalées, paralysie des membres inférieurs, pourraient trouver leur origine dans les suites d'une exposition prolongée aux vapeurs mercurielles, alors que, depuis l'automne 1646, il expérimentait le premier dispositif de vide dans le vide, nécessitant des manipulations répétées de fortes quantités de mercure (15 kg). Ces symptômes sont connus par les descriptions faites par Jacqueline et Gilberte Pascal, ses sœurs. Cette hypothèse diagnostique expliquerait aussi les causes de sa mauvaise santé, de la chronicité de divers troubles qui l'affectèrent jusqu'à sa mort.

À l'issue de sa présentation, en signe de gratitude, le professeur Fischer a remis au professeur Le Guern, les volumes du centenaire de notre Société, le remerciant de son cordial accueil au sein de l'Académie de Lyon.

- **Jean FRENEY** : *Auguste Lumière. Du cinématographe à la microbiologie.*

Passé 1885, l'entreprise Lumière prospéra à Lyon dans la production de plaques photographiques. Le génie inventif des deux frères distingua Auguste dans le domaine de la thérapeutique et de la pharmacie lorsqu'il créa en 1896 son laboratoire de physiologie expérimentale où il découvrit des dérivés organo-métalliques actifs contre la syphilis, la vaccination antityphique par voie gastro-intestinale, l'allocaine et le tulle gras contre les brûlures. Amateur désintéressé ou véritable scientifique, cet autodidacte déploya une activité industrielle inouïe et s'immita dans la médecine sur des bases scientifiques parfois erronées, récusant publiquement en 1930 le phénomène de la contagion tuberculeuse.

Après avoir entendu les questions et commentaires de la salle, le professeur Fischer nous invitait à quitter ce lieu historique pour nous rendre à la Faculté de médecine et de pharmacie du Domaine Rockefeller de Grange-Blanche - Université Claude Bernard, où nous arrivions aisément par le métro. Réunis sur le parvis monumental, notre groupe se scindait pour effectuer alternativement la visite des deux musées médicaux de cette Faculté :

- **Musée d'histoire de la médecine et de la pharmacie.** Fondé en 1896 et supervisé par A. Lacassagne, il a été inclus dans la nouvelle faculté en 1930. Notre visite est conduite par M. le professeur Jean Normand qui retrace l'origine d'une vanité attribuée à J. Ligozzi, peinture du XVI<sup>ème</sup> siècle représentant la tête d'un cadavre en putréfaction reposant sur un gros livre, provenant de la collection du cardinal Fesch. Nous admirons les nombreux bustes qui viennent ponctuer l'enfilade des vitrines, ainsi que la belle collection de médailles. L'instrumentation de chirurgie des trois derniers siècles retient l'attention jusqu'à l'invention de la seringue hypodermique dont les détails techniques

nous sont exposés par le M. Philippe Lépine, héritier d'une tradition séculaire, ainsi que par le professeur Jacques Voinot, expert de ce domaine. Parmi les pièces les plus en vue, citons un baquet de Messmer ainsi que de nombreux portraits, gravures et photographies témoignant des traditions et célébrités du corps médical lyonnais, en particulier celles du professeur Gailleton, maire de Lyon (1881-1900).

- **Musée d'anatomie Testut-Latarjet.** Issues de plusieurs regroupements successifs, ses collections eurent pour début celles du chirurgien Antoine Petit (1766-1811) qui furent léguées à la Société de médecine de Lyon, laquelle obtint en 1854 l'autorisation d'ouvrir un musée d'anatomie à l'hôtel-Dieu, transféré ensuite à la Faculté de médecine (1877), puis en 1930 sur le site actuel du Domaine Rockefeller. Le professeur Jean-Pierre H. Neidhardt, directeur du Centre d'étude d'histoire de la médecine de Lyon, nous accueille pour une visite spécialement documentée. Situé au dernier étage, le musée a été rénové en 1992, donnant une bonne luminosité à son exposition intérieure qui se répartit sur deux niveaux grâce à sa mezzanine articulée sur une architecture de bois naturel. Cinq sections composent notre visite, l'anatomie générale, l'embryologie, l'ostéologie, la chirurgie marquée par l'œuvre d'Ollier et l'anthropologie criminelle développée par A. Lacassagne. La présence de momies coptes est remarquable, pièces étudiées et présentées en communication à Paris par notre président, L.-P. Fischer.

Ensuite rassemblés dans la bibliothèque du Laboratoire d'anatomie dirigé par le Professeur M. Mertens, nous trinquons en signe d'amitié et de remerciement à l'adresse de nos guides et mentors, avant de nous séparer.

### **Samedi 16 mai 2009 : journée de conférence médicales à l'hôtel-Dieu de Lyon**

Créé au XII<sup>ème</sup> siècle, l'hôtel-Dieu fut agrandi au XVI<sup>ème</sup>, et accueillit Rabelais, qui y fut nommé médecin en 1532. Il est entièrement remanié par Soufflot au XVIII<sup>ème</sup>, la longue façade sur le Rhône et le dôme sont construits. L'hôtel-Dieu devient le principal hôpital de la ville avec celui de la Charité tout proche, vastes dimensions formant une cité dans la ville. La fusion des deux hôpitaux en 1802 est à l'origine de la création des Hospices civils de Lyon. C'est par la faveur de M. le professeur René Mornex, président suppléant du conseil d'administration des Hospices civils de Lyon, et du président Paul Castel, que notre Société reçoit le privilège de tenir sa séance dans le grand réfectoire des religieuses, salle historique ornée de tapisseries et de boiseries.

#### ***Communications***

*Matinée 1.* : président d'honneur, Alain Bouchet ; présidents de séance, Frédéric Chauvin et François Rongieras..

- **Frédéric CHAUVIN** : *Les peintures murales de l'hôpital Desgenettes de Lyon, de Jean Coquet.*

Il s'agit de deux vastes fresques couvrant chacune 20 m<sup>2</sup>, se faisant face dans l'entrée principale de cet hôpital ouvert en 1946. Artiste de renom, directeur de l'École des beaux-arts de Lyon, Coquet (1907-1990) s'est inspiré des peintures de Gros pour déployer ces deux scènes dédiées à Desgenettes, la première le présentant au moment où il s'inocule la peste en Syrie (1799), l'autre le montrant prisonnier puis libéré en Russie (1812). Peintre verrier, Coquet utilise des à-plats de couleurs qui donnent à cet ensemble une sobriété stylisée appréciée à l'évocation de ce grand médecin militaire.

- **Michel DELIGNY** : *Quelques aspects inédits de l'École de santé militaire de Lyon.*

L'école de santé militaire de Lyon a fait suite à celle de Strasbourg, après l'annexion de 1871. La construction de la nouvelle école, avenue des Ponts, débute en 1885. C'est en 1889 que sort sa première promotion de médecins diplômés. L'implantation des santars avec les civils de Lyon à la Faculté marquera les mémoires. Hôpital complémentaire de 1914 à 1918, ses bâtiments seront investis par l'occupant de 1941 à 1944. Les personnels féminins font leur entrée en 1952 et occupent à présent la moitié des effectifs, cependant que les tenues à parements rouges ont fait place à l'uniforme interarmes.

- **Alain BOUCHET** : *Jaboulay et les premières greffes à l'hôtel-Dieu de Lyon.*

Chirurgien doué au meilleur de sa science et de sa pratique, Mathieu Jaboulay (1860-1913) a excellé dans toutes ses entreprises, donnant au début du XX<sup>ème</sup> siècle les rudiments de la chirurgie vasculaire, opérant dès 1896 une anastomose artérielle termino-terminale par une suture circulaire éversante chez le chien, réalisant en 1902 une anastomose artério-veineuse à contre-courant dans l'artérite oblitérante pré-gangréneuse. Il fut l'initiateur d'Alexis Carrel, et tenta la greffe d'un rein animal au pli du coude en 1906. Sa courte vie lui permit d'aborder aussi de façon originale la chirurgie gastrique ainsi que les amputations.

*Matinée 2.* : président d'honneur, Jean Normand ; président de séance, Nicolas Méroc.

- **Nicolas MÉROC** : *Le centre de réadaptation de Tourvielle pendant la guerre de 1914-1918.*

À Tourvielle, un important centre de rééducation pour les mutilés de la guerre de 1914-1918 a été initié par le maire de Lyon Édouard Herriot et le sous-secrétaire d'État du Service de santé des armées, Justin Godard. Avec sa mission dans la rééducation proprement dite, il a donné lieu à la conception et la fabrication d'un nombre impressionnant de prothèses destinées à pallier les amputations de guerre. Celles destinées aux membres supérieurs sont remarquables, car dans le contexte économique difficile de l'époque, elles étaient façonnées pour permettre aux mutilés de retrouver un travail manuel actif, en usine, à la terre et dans d'autres domaines. La présentation de ce centre par la ville de Lyon a été illustrée par un artiste d'exception, Raphaël Freida.

- **Jacques VOINOT** : *Histoire de la seringue.*

Dès l'Antiquité grecque avec Héron d'Alexandrie, on utilisait des seringues pour introduire divers liquides par les orifices naturels. L'invention de l'aiguille creuse par Pravaz au milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle a permis d'introduire diverses sortes de drogues par voie sous-cutanée, vasculaire ou musculaire. C'est en liaison avec le coutelier parisien Charrière, en 1841, qu'il réalisait son prototype, perfectionné en 1853. Après Pravaz, la seringue a connu une évolution considérable jusqu'à nos jours. Des spécimens ayant appartenu à Pravaz sont exposés à Lyon au musée des hospices civils, ainsi qu'au musée d'histoire de la médecine, expertisés par M. Philippe Lépine.

- **Jean-Pierre H. NEIDHARDT** : *La taille de la vessie par voie périnéale.*

Durant des millénaires, la douleur de la pierre pèsera comme une malédiction sur l'humanité, rapportée par Hippocrate, mal supportée par Montaigne, provoquant le désastre de Sedan. Hommes, femmes et enfants en sont frappés. Ses causes sont imprécises, mais la cruelle opération par le couteau est préférée à la douleur insupportable, malgré sa mortalité de 30% et ses séquelles invalidantes. Les techniques sont hasardeuses. La voie hypogastrique qui semblerait s'imposer a été proposée par Paré, Franco et les frères



*Musée des hospices civils de Lyon - hôtel-Dieu. Anciens étains et objets d'usage et de soins.  
(photo M.R.-K.)*

Douglas au XVIIIème siècle. La lithotritie au début du XIXème siècle, avec Heurteloup et Civiale, fera enfin disparaître cet empalement souvent aveugle.

**Visite du musée de l'hôtel-Dieu, guidée par Madame Chantal Rousset.**

Inauguré en 1935, le musée des Hospices civils de Lyon prend place dans la partie centrale de l'hôtel-Dieu où les remarquables éléments de boiseries de l'hôpital de la Charité furent remplacés avec les meubles d'apothicairerie et leurs collections de pots pharmaceutiques. Y sont rassemblés les dons des bienfaiteurs de l'institution, tableaux, pièces de mobilier précieux des XVIIème et XVIIIème siècles, ainsi que des collections d'objets médicaux parfois insolites, et d'instruments de chirurgie. Les objets d'usage de cuivre ou d'étain sont largement présents pour nous replacer dans le quotidien des gestes d'autrefois. Des objets de verre tourné façonnés à Venise nous questionnent sur leur fonction, urinal féminin, vase à parfum ou lacrimaires. Des souvenirs personnels évoquent les grandes figures du corps médical lyonnais, célébrités multiples des XIXème et XXème siècles dont ces lieux forment le sanctuaire solennel.

En liaison avec les Amis de l'hôtel-Dieu et l'Association Asclépios, Madame Martine Pion a organisé le déjeuner qui a été pris sur place, facilitant les échanges dans une franche convivialité, spécialement exprimée par notre collègue le professeur Jean-Jacques Rousset qui nous disait en fin de repas, ces vers légers "la chose et le mot".

### **Communications**

*Après-midi* : président d'honneur, Jean-Pierre H. Neidhardt ; président de séance, Jacques Chevallier.

- **Jacques TRONCY** : *L'or rouge, des premières gouttes aux "banques du sang", une histoire de la transfusion sanguine.*

Objet de mystère, principe de vie ou corps délétère, le sang et sa transfusion sont connus dès l'Antiquité. Plus tard le mythe de la première transfusion se situe en 1492, lorsque le pape Innocent VIII aurait reçu le sang de jeunes enfants. En Angleterre puis en France au XVII<sup>ème</sup> siècle, des avancées prennent place avec Harvey, Boyle et Lower, ainsi que la tentative de J.-B. Denis sur le sieur Mauroy. En 1818, Blundell expérimenta des transfusions interhumaines chez des parturientes. Passé 1900, c'est K. Landsteiner qui établit la séparation des groupes sanguins, du système ABO et du Rhésus, permettant une avancée décisive dans la pratique transfusionnelle.

- **Nadine CHEVALLIER-JUSSIAU** : *Henri Toussaint et Louis Pasteur.*

Vétérinaire de formation lyonnaise, Henry Toussaint (1847-1890) est l'élève d'Auguste Chauveau. Docteur ès sciences puis docteur en médecine, une brillante carrière s'ouvre à lui lorsqu'il se consacrera à la microbiologie naissante dans cette époque préoccupée par la lutte contre les maladies infectieuses, notamment sur le charbon. Cette avancée va le placer en confrontation avec Pasteur. Par une communication du 12 juillet 1880 à l'Académie des sciences, il expose la préparation et l'activité éprouvée



*Musée d'histoire de la médecine et de la pharmacie de Lyon - Un authentique baquet de Mesmer muni de ses tiges. (photo M.R.-K.)*

du premier vaccin atténué anti-charbonneux. L'année précédente, il avait isolé l'agent du choléra des poules, souche qui servit ensuite à Pasteur. Ce dernier s'empara de son idée et organisa sa démonstration à Pouilly-le-Fort en mai 1881. Affaibli par la maladie, Toussaint ne put faire valoir ses découvertes.

- **Jacques CHEVALLIER** : *Joseph Rollet à l'ombre de Ricord.*

La vénéréologie française s'est illustrée magnifiquement dans la première moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle par trois noms : Ricord, Bassereau et Rollet. Ricord, personnage mondain haut en couleur, a marqué son époque par son autorité et ses prises de position. En réalité, il n'a fait que confirmer l'autonomie de la blennorragie et des ulcères vénériens. Joseph Rollet, chirurgien-major de l'Antiquaille de Lyon, à la suite des travaux de Bassereau, va démontrer la réalité de nombreux points fondamentaux concernant les maladies vénériennes, en s'opposant aux théories erronées de Ricord. Mais les discrets Rollet et Bassereau resteront pourtant bien méconnus, à l'ombre de Ricord.

Le professeur Neidhardt invite M. Trépardoux, secrétaire de séance, à prendre place à la tribune, et lui donne la parole pour apporter les mots de conclusion de cette session scientifique. Celui-ci exprime sa gratitude aux organisateurs et se réjouit de la diversité des sujets qui ont été abordés par les conférenciers, en médecine, en chirurgie et en pathologie, au même titre que la richesse des collections médicales visitées, il souligne l'importance stratégique des industries lyonnaises du domaine de la pharmacie, les sociétés Pasteur-Mérieux et l'ancien Rhône-Poulenc, qui ont souvent et mondialement contribué aux progrès de la thérapeutique moderne, ce à quoi acquiesce le docteur Ferrandis, vice-président.

Nous quittons l'hôtel-Dieu vers d'autres curiosités, sur les pentes de Fourvière ou en direction du musée des beaux-arts. En soirée, le dîner nous réunissait au restaurant "La Voûte, chez Léa", en bordure de Saône, face au Vieux Saint-Jean, portant le regard plus haut jusqu'à l'Antiquaille. Notre large tableée savourait la satisfaction d'une journée bien remplie.

### **Dimanche 17 mai 2009 : matinée au Centre d'histoire de la Résistance et la Déportation, avenue Berthelot.**

Nous sommes reçus dans l'amphithéâtre des conférences, sous la présidence du médecin-général Maurice Vergos, directeur de l'ESSM à Lyon-Bron, de Madame Isabelle Doré-Rivé conservatrice et du docteur René Grangier.

#### ***Communications***

- **Maurice VERGOS** : *Présentation de l'École du Service de santé militaire de Lyon.*

Créée à la suite de l'annexion de Strasbourg en 1871, l'école du service de santé militaire de Lyon a formé depuis 1888 jusqu'en 1981, 12000 officiers médecins et pharmaciens. Elle acquit son drapeau en 1926, et fut décorée de la Légion d'honneur en 1933. La réorganisation des services intervenue en 1972 provoqua sa fusion avec celle des Navalais de Bordeaux. Les locaux de l'avenue des Ponts devenus insuffisants, une nouvelle structure fut réalisée à Bron et mise en service en 1981. L'auteur indique que les effectifs sont féminisés à 55%, et que l'école possède une forte expertise en médecine tropicale et en médecine d'urgence des sapeurs-pompiers.

- **René GRANGIER** : *Jacques Gindrey : de l'élève résistant du maquis de l'Ain à Dien Bien Phu.*

Enfant de troupe de l'école militaire préparatoire d'Autun repliée au camp de Thol en 1943, Gindrey prend le maquis le 2 mai 1944, à 16 ans, avec une cinquantaine d'élèves fiers d'avoir récupéré le drapeau de leur école. Avec audace, il s'expose aux périls des opérations de sabotages. Entré à l'École du Service de santé militaire en 1945, Gindrey arrive au Tonkin en 1953 puis à Dien Bien Phu où il rejoint P. Grauwin. Appelés en renfort, plusieurs médecins, dont le chirurgien E. Hantz, sautent dans la fournaise le 11 avril. La chute du camp retranché a lieu le 7 mai 1954.

- **Louis-Paul FISCHER** : *Le professeur René Guillet et la Résistance.*

Originaire du Bugey, Guillet est en 1943 jeune chirurgien à l'hôpital Édouard Herriot dans le service du professeur Mallet-Guy, chirurgie viscérale et traumatologie ostéoarticulaire. Fils d'un ancien secrétaire de Jean Jaurès, c'est un sportif accompli, champion universitaire. Engagé dans la résistance "passive" par une aide médicale aux blessés de la Résistance et aux réfractaires du S.T.O. dans le service de chirurgie de Mallet-Guy, il est en liaison avec Eugène Jeune, interne des hôpitaux dans les cadres du maquis. Il rejoint les F.F.I. après le débarquement du 6 juin 1944 dans les maquis de l'Ain et du Jura. En juillet 44 il prend en charge les blessés de l'hôpital d'Oyonnax avec le docteur G. Parker, chirurgien anglais de l'hôpital français de Londres, et leur assure un transfert périlleux jusqu'à Genève.

- **André-Julien FABRE** : *Jean Reverzy, médecin et résistant lyonnais.*

Médecin généraliste à Lyon, Reverzy (1914-1959) connaît la célébrité littéraire dès son premier roman, avec le prix Renaudot en 1954. Interne à Lyon en 1939, il entra en résistance et fut détenu au fort Montluc en 1943. Libéré, il fut ensuite médecin-chef du maquis de l'Allier. Le goût des voyages l'éloignera, révélant un caractère d'indépendance, voire d'insoumission. Il a porté un regard sévère sur la médecine praticienne, sur la condition sociale de son temps, inquiet des prodromes d'une mort qui se rapproche. L'auteur en donne une évocation nuancée, parfois pathétique par les mots et les images.

Le Président Louis-Paul Fischer prend la parole pour clôturer notre dernière session scientifique, exprimant ses vifs remerciements à tous ceux qui ont bien voulu contribuer à l'organisation de ce programme, au docteur Jean-Jacques Ferrandis, vice-président, au docteur et à madame René Grangier, au docteur Jacques Chevallier (applaudissements). Il nous invite à la visite commentée du musée. Une pensée nous unit au docteur Maurice Boucher, président d'honneur de la Société, qui était hospitalisé. Précédant la dispersion du groupe, un déjeuner de travail accueillait les participants au Cercle militaire du Quartier général Frère, en présence de plusieurs vétérans des combats de Dien Bien Phu.

Francis Trépardoux,  
Secrétaire de séance

---

Nous remercions Mme le Dr M. Ruel-Kellermann pour ses photos.

# PRIX DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE

---

Année 2008

## Prix du livre

Grégoire CHAMAYOU - *Les corps vils : expérimenter sur les êtres humains aux XVIIIème et XIXème siècles*, Paris, La découverte : les Empêcheurs de penser en rond, 2008, 1 vol. ill.

### Présentation de l'auteur :

En attribuant votre prix à ce travail, vous lui donnez aussi *du* prix, vous lui conférez une certaine valeur. Or c'est bien une question de cette sorte – une question d'appréciation ou d'évaluation – qui est au centre de l'histoire de la médecine que j'ai voulu écrire. Cet ouvrage tire son titre d'une locution latine : *fiat experimentum in corpore vili*, expérimentation sur des corps de peu de prix, de peu de valeur. Ma thèse est que la solution historiquement dominante au problème classique de l'*experimentum periculosum* classiquement énoncé par Hippocrate fut de faire peser les dangers de l'expérimentation sur certaines catégories de sujets à l'exclusion des autres, ce traitement différentiel se justifiant de façon plus ou moins assumée par la thèse de leur moindre valeur, et par le fait de leur infériorisation ou de leur exclusion. Selon la maxime *in corpore vili*, la difficulté classique de l'expérimentation dangereuse a été principalement levée par une allocation différentielle et inégalitaire des risques de l'expérimentation. Ce sont les avilis qui en assumèrent les dangers, au profit de la société. Comme l'écrivait plus simplement Furetière dans son *Dictionnaire Universel* (Arnout et Reinier Leers, La Haye, 1690), "on expérimente les remèdes sur des personnes de peu d'importance".

J'ai essayé d'écrire cette histoire en dégageant les différents dispositifs d'acquisition correspondant à de grandes formes historiques du pouvoir d'expérimenter, depuis le dispositif de la souveraineté où le monarque délèguait au médecin son droit de vie et de mort en même temps que les corps des condamnés sur lesquels il pouvait expérimenter, jusqu'aux expériences de la médecine coloniale, où de nouveaux sujets, racisés, furent utilisés à des fins expérimentales, dans des espaces d'exception, sur le mode de la conquête et de la sujétion. Cet ouvrage s'inscrit à bien des égards dans le sillage des travaux de Georges Canguilhem. De sa démarche, je voudrais retenir une leçon fondamentale. Pourquoi écrire l'histoire des sciences ? Pour Canguilhem, ce n'était pas simplement par goût de l'érudition, pas seulement pour le plaisir de la redécouverte de théories oubliées, de faits étranges ou de vieux grimoires, mais aussi et surtout, parce qu'il pensait qu'il était possible, à partir de la profondeur de l'enquête historique, de formuler un discours critique dont les leçons se déclinaient au présent.

Dans la littérature "bioéthique", dominante aujourd'hui pour penser les problèmes de l'expérimentation médicale, on met volontiers en scène des dilemmes convenus, par exemple entre la sauvegarde de la vie de "l'individu" et la nécessité "du progrès" - mais sans jamais s'interroger sur la généalogie de type de problématisations ni sur la pertinence des catégories qu'elles mobilisent. Peut-on encore continuer à poser le problème de l'expérimentation sur l'homme sans jamais, et ce en dépit de toutes les évidences historiques, ne serait-ce que prendre en compte qu'il s'est toujours agi d'une pratique

---

\* Comité de lecture du 21 mars 2009.

menée sur *certains humains* à l'exclusion des autres ? Une critique indirecte de l'éthique biomédicale par l'histoire de la médecine, tel était le projet de ce livre.

Pour conclure, je voudrais dédier ce prix à la mémoire d'Aymé, de Bixner, de Lafourcade, de Viou et de Courtin, condamnés à mort, dont le foie servit en 1851 à Claude Bernard pour sa démonstration expérimentale de la glycogénie de cet organe. Une manière d'invoquer, dans cette salle même de l'ancienne Faculté de médecine où ils se succédèrent, non pas la lignée des grands noms de l'histoire de la médecine, mais ceux dont la corvée anonyme a travaillé à cette grandeur, ceux au prix de la vie desquels la gloire de ces premiers a pu s'établir.

### **Prix de thèse de médecine**

Cécile GINESTE - *La représentation de la relation médecin-malade dans l'art pictural, en Occident, du XVIème au début du XXème siècle* (Toulouse 3, 2007).

*Présentation de l'auteur :*

Cette thèse porte sur la représentation de la relation médecin-malade du XVIème au début du XXème siècle. Après avoir recensé un peu moins de 400 tableaux, dont le critère principal était la présence concomitante d'un médecin et d'un malade, nous avons procédé à leur analyse en nous attachant à divers aspects particuliers de cette relation : le lieu, l'entourage, l'image du médecin et du malade.

Le domicile du patient est richement décoré (tableaux, mobilier luxueux...), les médecins se rendant principalement chez des personnes socialement aisées comme on le voit, au XVIIème siècle, dans *La femme hydropique* du peintre néerlandais Gérard Dou (1613-1675), aujourd'hui au Musée du Louvre. Il existe quelques tableaux de visite dans des milieux populaires ou en campagne : le cheval est alors présent pour souligner les déplacements longs et pénibles du médecin.

Au XVIIème siècle, le cabinet du praticien est représenté avec des symboles de son savoir. Dans un tableau du peintre flamand Teniers le Jeune (1610-1690) intitulé *Chirurgien soignant le pied d'un homme* et représentant un chirurgien-barbier à l'œuvre, on observe par exemple des pots d'onguent, un plat à barbe, une chouette (symbole de Minerve, attribut classique de la sagesse), un assistant préparant un emplâtre, et au sol quelques instruments de chirurgie.

L'hôpital est le lieu qui évolue le plus sur la période étudiée, représentant initialement des dortoirs avec plusieurs patients par lit, comme dans la fameuse gravure *Une salle de l'Hôtel-Dieu de Paris* (1510), il devient à partir de la fin du XVIIIème siècle, un lieu de formation des médecins et des chirurgiens, avec une ambiance souvent froide, comme dans le tableau d'Édouard Vuillard (1868-1894), *La visite du Dr Vaquez*.

L'entourage du malade est présent, ce qui revient à dire que le colloque singulier et le secret médical n'étaient pas une priorité... C'est ainsi que nous retrouvons régulièrement la famille proche, des commères ou des curieux, sans compter les assistants du médecin ou du chirurgien. La présence de la famille amplifie l'aspect dramatique, surtout s'il s'agit d'un enfant : les proches sont éplorés ou attendent impatiemment le verdict du médecin. Les commères ou les curieux transposent en quelque sorte l'œil du spectateur, avec de la compassion, mais aussi une pulsion les poussant à assister au malheur des autres.

Les codes vestimentaires de la littérature, avec par exemple des médecins ou des chirurgiens en robe, sont peu retrouvés dans les œuvres représentant des praticiens dans leur activité clinique. Souvent paternaliste, le médecin rassure, examine ou ordonne

debout, près d'un patient assis, ou bien assis au chevet d'un patient alité. La distance entre le médecin et son patient est très variable allant de la fusion à une distance démesurée, sans doute par peur de la contagion...

Le médecin pratique parfois l'uroscopie hors la présence du patient, préfigurant les examens biologiques, comme dans une peinture de Trophime Bigot au début du XVII<sup>ème</sup> siècle. À partir du XIX<sup>ème</sup> siècle le médecin n'utilise plus seulement ses cinq sens : il dispose de nouveaux instruments qui s'interposent entre lui et son patient, tel Laennec utilisant son stéthoscope.

Concernant les traitements, on trouve des représentations de saignées, ventouses ou clystères, par exemple chez Abraham Bosse, au XVII<sup>ème</sup> siècle, ou encore dans les illustrations des pièces de Molière. Des activités médicales particulières apparaissent ensuite, aux XVIII<sup>ème</sup> et XIX<sup>ème</sup> siècles, témoignant de l'évolution des pratiques, comme la vaccination, le magnétisme mesmérin, la psychiatrie (Cf. *La leçon de Charcot* exposée au Musée d'histoire de la médecine de Paris) ou encore la chirurgie, depuis la petite chirurgie à la plus invasive, le praticien étant alors représenté se concentrant sur son acte.

En tant que médecin généraliste débutant, cette étude m'a permis de comprendre et d'analyser divers aspects de la médecine du passé, mais aussi de nourrir mon imaginaire, ce qui m'aidera, je l'espère, dans ma pratique de l'art médical.

### **Prix de thèse, autre discipline**

Esther LARDREAU, *Représentations de la migraine dans la France du dix-neuvième siècle (Concepts médicaux, outils thérapeutiques, images du corps)*. Thèse de philosophie de Paris I, 2007, sous la direction du professeur Jean Gayon.

#### *Présentation de l'auteur :*

S'inscrivant en philosophie, et en histoire de la médecine, la thèse porte non pas tant sur une pathologie que sur les représentations auxquelles elle donne lieu. Cela ne veut pas dire que cette pathologie n'existe qu'aux discours et images qui la relèvent, ni que cette façon d'appréhender l'histoire d'une pathologie soit seule valable. S'il ne s'agit d'adopter ni un point de vue sociologique ou nominaliste radical (bien qu'on tienne compte du souci proprement philologique que mérite le lexique médical), ni un point de vue rigoureusement biologique, mais si on s'efforce de dégager une voie tempérée qui prend sur soi ces deux dimensions, c'est que la migraine se situe justement entre réel et représentation, nature et culture.

Il est probable que quelques traits migraineux sont pérennes : d'un siècle à l'autre, les descriptions de la douleur migraineuse sont passablement redondantes, en sorte qu'il est légitime de songer que ce que l'on éprouvait dans l'Antiquité ne doit guère différer de ce qu'on éprouve aujourd'hui ; mais la migraine ne se saurait dire "de tout temps". Pas davantage ne se laisse-t-elle réduire à l'histoire des nombreux noms qui la désignent. La question qui donc se pose est double, historique et géographique : à partir de quand, et où, la migraine joue-t-elle un rôle non seulement central, mais déterminant, dans les dispositifs de représentations, que ces dispositifs soient, ou non, savants ? Il apparaît que cette maladie qu'on hésite à qualifier de maladie s'inscrit en un lieu, une époque – la France du dix-neuvième siècle. Bien que le réel de la souffrance échoue à se nommer, accédant à un ordre qui n'est pas de langue (gémissement, cri), les images qu'en revanche il produit, les discours en lesquels il est réfléchi sont objets d'analyse : des strates hétérogènes d'images contribuent à construire non pas, certes, un concept univoque de migraine (à la fin du dix-neuvième siècle, le concept de migraine, en rigueur, n'existe

pas), mais à produire un foyer, un ensemble qui pourrait être appelé objet médical, - objet tel qu'il est pensé et réfléchi par la médecine : rencontre entre un enseignement, une recherche expérimentale, une thérapeutique liée à un laboratoire, un patient peut-être enfin.

Le travail porte, principalement, sur les représentations savantes (médecine et thérapeutique) de la migraine ; un dépouillement se voudrait exhaustif quant aux textes strictement médicaux, mais n'esquive pas ce qu'ont pu leur apporter des savoirs spécifiquement différents, comme l'art vétérinaire, ou radicalement étrangers en apparence, comme l'astronomie. Il importe de voir aussi comment ces représentations savantes s'articulent aux représentations non savantes (littérature et dessin). Il ne s'agit pas, en effet, de privilégier une forme de représentation sur une autre, mais d'envisager des modes différents de compréhension-explication du monde, afin de repérer les échanges entre domaines. Ce refus d'un parti pris est une décision méthodologique générale, qui ne suppose nullement que toutes représentations se valent. Théories médicales et thérapeutiques anciennes sont considérées comme des modèles de compréhension et d'explication, répondant à des problèmes déterminés, posés par une époque précise, si bien qu'il n'y a pas sens à juger une théorie obsolète moins vraie que telle théorie présente. On les peut évaluer, cependant, selon des critères de cohérence, d'efficacité. À la différence d'autres discours, médecine et thérapeutique sont en même temps des pratiques de transformation des corps. En sorte que, si la médecine n'est pas la science d'un objet naturel parmi d'autres, mais bien plutôt une technique dirigeant sur cet objet improbable qu'est le corps humain un faisceau de sciences naturelles, on pourra dire qu'il y a eu progrès dans le traitement de la migraine. Mais ce qui a retenu, c'est la multiplicité des dispositifs cohérents auxquels cette maladie a pu se prêter et la question qui s'en doit imposer sur les règles constitutives d'un savoir bien lié.

Le tableau de la migraine au dix-neuvième siècle laisse devant un paradoxe : cette maladie qui fait paradigme pour la société, et qui occupe, en médecine également, une place de plus en plus importante, ne saurait constituer un modèle théorique. C'est à cette distinction entre "maladie paradigmatique" et "maladie modèle" que je m'efforce à présent de réfléchir.

Je souhaiterais dédier ce prix à Guy, mon époux, disparu peu après la soutenance.

### **Mention spéciale**

Juliette COURMONT - *L'odeur de l'ennemi : médecine et préjugé olfactif pendant la Première Guerre mondiale*. Master d'histoire de l'EHESS, qui devrait faire l'objet en 2010 d'une publication chez Armand Colin, dans la collection "Le fait guerrier", dirigée par Stéphane Audoin-Rouzeau.

*Présentation de l'auteur :*

Les historiens de la Première Guerre mondiale connaissent bien l'accusation de pestilence adressée par les Français aux Allemands, pour l'avoir rencontrée sous des traits analogues aux lignes du journal de Fernand Laponce en date du 9 novembre 1918 : "Nous nous débarrassons des mouches, mais nous ne pouvons éliminer une odeur fade très particulière : l'odeur de boches. Je la reconnais bien pour l'avoir déjà sentie en 1917 lorsque je dormais sur la côte du Talou, dans une sape conquise aux Allemands" (Fernand Laponce, *Journal de marche d'un artilleur de campagne*, Bois Colombe, 1971, cité par B. Cabanes, *Ce que dit le contrôle postal*, in Ch. Prochasson, A. Rasmussen, *Vrai et faux dans la Grande Guerre*, Paris, La découverte, 2004, p. 70). La dénonciation d'une odeur

nauséabonde, intrusive, sa reconnaissance et son attribution aux Allemands, tels ont été les points de départ de notre travail. L'odeur est à la croisée de plusieurs démarches historiques. L'histoire des représentations, d'abord puisqu'elle est intimement liée à l'identité par la médiation du corps. Instrumentalisée à des fins idéologiques, elle relève ensuite de l'histoire culturelle, tout autant que de celle des sciences, et notamment de la médecine. Postulant que l'odeur constitue une attaque d'une portée particulière, nous avons cherché à comprendre la dénonciation récurrente de celle de l'ennemi pendant la Grande Guerre. Pour ce faire, nous avons d'abord dégagé les grands enjeux de la question par une approche pluridisciplinaire. Puis, nous avons esquissé les contours de la réputation de puanteur des Allemands, en nous appuyant sur des témoignages d'origines diverses. Enfin, nous avons abordé plus longuement le discours médical afférent et la figure du docteur Bérillon.

La richesse du sujet résidait dans les propriétés de son objet, l'odeur, dont la perception est contrainte par le contexte culturel et personnel dans lequel elle se produit. Toutefois, l'odorat souffre d'un discrédit qui le rabat vers l'instinct et l'animalité. Ainsi, constate-t-on un déficit d'éducation qui nuit à la communication des sensations ressenties, alors même que nous sommes capables de reconnaître avec précision une odeur perçue longtemps auparavant, et que le symbolisme des odeurs est remarquable. L'étude des discours olfactifs relatifs aux Allemands permet de noter que la réitération en 1914 de l'expérience de 1870 a fortement contribué à l'identification d'une "odeur de Boche", mémorisée comme une odeur d'agression. Culturellement connotée, l'odeur devient alors le support privilégié d'un discours violent qui vise à essentialiser l'Autre.

Et c'est d'ailleurs le propre des écrits que le docteur Edgar Bérillon, un homme reconnu par ses pairs, consacre à l'olfaction entre 1908 et 1934. De son expérience de médecin, il déduit que l'odorat est susceptible de fournir au jugement des notions d'une précision surprenante, et oriente ses recherches sur les relations entre les races jusqu'à développer des thèses germanophobes. Ainsi, affirme-t-il en 1915 que *la Bromidrose fétide* s'est étendue à tout le pays au point de constituer une "odeur spécifique de race", qui est "la démonstration formelle de l'infériorité à la fois physiologique et psychologique de la race allemande". Connus dès la guerre, de tels travaux autorisent, voire encouragent, une parole stigmatisant l'odeur de l'ennemi, révélatrice d'une culture de guerre violente. L'accusation porte d'autant plus que le puant est identifié au sauvage. Une mise à distance immédiate s'opère et ravale l'ennemi au rang d'un animal hostile départi de toute humanité. Ainsi passe-t-on pendant la Grande Guerre de l'animalisation de l'ennemi à un discours racial global. Un tel sujet invite en outre à s'interroger sur la place de la puanteur dans notre système de représentation, où la démonstration par la biologie de l'inanité de tout discours racial n'empêche pas l'odeur de demeurer le support privilégié du racisme.



# Il y a 60 ans (1949), les cultures cellulaires permettaient enfin de multiplier aisément les virus de la poliomyélite \*

par Claude CHASTEL \*\*

Cette avancée, due à trois virologistes américains, John F. Enders, Thomas H. Weller et Frederick C. Robbins, de l'École de médecine de Harvard, fut rapidement récompensée par un prix Nobel conjoint de physiologie et médecine (1954). Tous trois étaient des spécialistes de la pathologie infectieuse pédiatrique et, en 1949, ils ont apporté au monde scientifique la possibilité de cultiver les virus, de façon relativement simple, en utilisant des cultures cellulaires de différentes natures, embryonnaires et humaines. La technique des cultures cellulaires était, certes, connue depuis le début du XX<sup>ème</sup> siècle (R.G. Harrison, 1907 ; Alexis Carrel, 1912), mais elle était difficilement praticable en routine, du fait de contraintes techniques. De plus, elle était sérieusement concurrencée par l'inoculation à l'œuf de poule embryonné, mise au point par E.W. Goodpasture *et al.*, en 1931, plus simple, tout en ayant aussi d'importantes limites.

## Une ère nouvelle s'ouvrait en virologie

Le travail d'Enders et de ses collaborateurs, paru dans *Science*, en 1949 (1), provoqua une véritable révolution en virologie : on pouvait enfin cultiver, de façon reproductible et en masse, les trois virus de la poliomyélite. Or, cette maladie redoutable faisait à l'époque d'immenses ravages, dans les pays industrialisés et dans les régions tropicales (2). La culture des virus poliomyélitiques permit la mise au point de vaccins anti-poliomyélitiques qui s'avèrent d'emblée très efficaces (J. E. Salk, 1953 ; A. B. Sabin, 1955) et qui sont toujours utilisés actuellement dans le programme O.M.S. d'éradication mondiale de cette maladie. Prévue initialement pour 2000, celle-ci n'est toujours pas achevée à cause de difficultés majeures relevant de facteurs virologiques, environnementaux et socio-culturels (3).

Bien plus, les cultures cellulaires ont permis de multiplier de très nombreux autres virus, déjà cultivés dans l'œuf de poule (rougeole, oreillons) ou responsables de maladies dont la nature virale était fortement soupçonnée, comme la rubéole ou la maladie des inclusions cytomégaliqes, voire des virus dont on ignorait totalement l'existence

---

\* Comité de lecture du 14 février 2009.

\*\* 3, rue Rouget de l'Isle, F- 29200 Brest. Courriel : chastelc@aol.com.

## Cultivation of the Lansing Strain of Poliomyelitis Virus in Cultures of Various Human Embryonic Tissues<sup>1</sup>

John F. Enders, Thomas H. Weller,<sup>2</sup>  
and Frederick C. Robbins<sup>3</sup>

*Research Division of Infectious Diseases, Children's Hospital, and Departments of Bacteriology, Comparative Pathology, and Pediatrics, Harvard Medical School, Boston*

An extraneural site for the multiplication of the virus of poliomyelitis has been considered by a number of investigators (2, 5). The evidence that this may occur is almost entirely indirect, although recent data indicate that Theiler's mouse encephalomyelitis virus as well as various mouse pathogenic poliomyelitis-like viruses of uncertain origin may multiply in nonnervous tissue (1, 3). Direct attempts by Sabin and Olitsky (4) to demonstrate *in vitro* multiplication of a monkey-adapted strain of poliomyelitis virus (MV strain) in cultures composed of certain nonnervous tissues failed. They obtained, however, an increase in the agent in fragments of human embryonic brain.

The general recognition that the virus may be present in the intestinal tract of patients with poliomyelitis and of persons in contact with them emphasizes the desirability of further investigation of the possibility of extraneural multiplication. Accordingly, experiments with tissue cultures were undertaken to determine whether the Lansing strain of poliomyelitis virus could be propagated

<sup>1</sup> Aided by a grant from the National Foundation for Infantile Paralysis, Inc.

<sup>2</sup> Post doctorate Fellow of the U. S. Public Health Service.

<sup>3</sup> Senior Fellow in Virus Diseases of the National Research Council.

(*adenovirus*, *enterovirus* non polioomyélitiques). Ceci déboucha, plus tard, sur l'obtention d'autres vaccins anti-viraux, notamment contre la rougeole, la rubéole, les oreillons et la varicelle, en même temps que le diagnostic de ces infections virales était amélioré. La virologie générale profita aussi des cultures cellulaires : concentration, purification, analyse physico-chimique et structurale des virus, génétique virale. Par exemple, la technique des plages de lyse en cultures cellulaires de Dulbecco (4), outre le fait qu'elle fournissait des marqueurs phénotypiques, permettait de titrer les virus avec précision et d'obtenir des clones viraux purs.

### Trois fortes personnalités scientifiques

**John Franklin Enders** (1897-1985) est né à West Hartford, Connecticut, le 10 février 1897. Il était le fils d'un banquier de la ville, John O. Enders, et de Harriet G. Whitmore, son épouse. Il fit d'excellentes études secondaires, d'abord à la "Noah Webster School", à Hartford, puis à la "St Paul's School", à Concord, New Hampshire. Puis il s'inscrivit à l'université de Yale, mais ses études universitaires furent interrompues en 1917, par l'entrée en guerre des États-Unis, aux côtés des Alliés. Enders participa à la Grande Guerre, comme pilote de l'U.S. Air force, avec le grade d'enseigne. Après la fin des hostilités, il put reprendre ses études à Yale et fut reçu "Bachelor of Arts" en 1919 ; enfin il obtint une maîtrise, en 1920.

Ainsi diplômé, il s'essaya d'abord au métier des affaires, mais réalisa rapidement qu'il était peu fait pour ce genre d'activité et s'inscrivit à l'Université, à Cambridge, Connecticut. Là, il fut d'abord attiré par les lettres, avec l'idée de devenir professeur d'anglais. Toutefois, il se rendit bientôt compte que ce n'était pas non plus sa voie. Comme il fréquentait volontiers, à Harvard, des étudiants en médecine, il fut finalement attiré par cette discipline et se convertit à la bactériologie et à l'immunologie, sous l'influence de Hans Zinsser, responsable du Département correspondant à Harvard. Zinsser était au début d'une brillante carrière durant laquelle il allait s'illustrer par des travaux fondamentaux sur le typhus exanthématique. Il eut une influence déterminante sur l'avenir scientifique du jeune Enders qui commença à préparer un diplôme de Ph. D. qu'il obtint en 1930. En 1940, il participa avec H. Zinsser et H. Plotz (5) à la mise au point d'un vaccin contre le typhus exanthématique, faisant appel à des cultures de cellules embryonnaires de poulet. Cette technique, tout comme l'inoculation des rickettsies dans le jaune de l'œuf de poule embryonné (Cox, 1938), permettait de produire en masse un vaccin d'intérêt "stratégique", puisque la Seconde Guerre mondiale venait de commencer et que le typhus demeurait un des principaux fléaux des armées en campagne.

En 1941, il étudia, avec P.Y. Liu et John C. Synder (6), l'infection de la souris blanche par la rickettsie du typhus exanthématique, après irradiation par les rayons X. Cette technique en déprimant les défenses immunitaires de l'hôte, fournissait un animal de laboratoire d'usage plus pratique que le cobaye, pour l'étude du typhus exanthématique.

Mais, dès 1938, Enders avait aussi commencé à s'initier à l'étude des virus humains et à leur multiplication dans les tissus de l'œuf de poule embryonné. En 1941, utilisant des cultures de poumon embryonnaire de poulet, il examina les effets de la température ambiante sur la multiplication du virus grippal A chez l'embryon de poulet et chez le poulet (7). Il montra ainsi que le virus se développait bien à 37°C, mais que sa culture était complètement inhibée à 41°C. Par cette observation, il se plaçait en précurseur de l'étude des effets des facteurs non spécifiques (température, pH) sur le déroulement du cycle viral. En effet, ce problème fondamental fut ultérieurement repris avec le virus

poliomyélique (M. Likar et D.C. Wilson, 1958 ; A. Lwof, 1959) lorsque ce virus fut aisément cultivable et quantifiable, grâce aux travaux d'Enders, Weller et Robbins. En 1941, également, il commença l'étude des oreillons en collaboration avec S. Cohen et L.W. Levens. De 1943 à 1946, de nombreux aspects, expérimentaux et immunologiques, de l'infection ourlienne furent abordés avec succès (8). Entre autres résultats, ils parvinrent à atténuer le virus ourlien par des passages répétés sur l'embryon de poulet. Il y avait là, en germe, les futurs vaccins contre la maladie (9).

En 1946, Enders fut chargé de créer un centre de recherche au "Children's Medical Center" de Boston où se trouvait l'hôpital des enfants malades. Il dirigea ce service pendant toute sa vie scientifique. Il y constitua une équipe destinée à révolutionner la virologie et comprenant Thomas H. Weller, jeune post-doctorant, dont il s'était déjà occupé de 1939 à 1942, et Frederick C. Robbins, autre jeune chercheur, ayant une bonne expérience de la virologie clinique .

En 1949, ils avaient réussi à multiplier les virus de la poliomyélite dans des cultures de cellules humaines, non nerveuses (1), ce qui leur valut de recevoir conjointement le prix Nobel, à peine cinq ans plus tard. Cette même année 1954, Enders réussissait, avec T. C. Peebles, la culture du virus de la rougeole dans des cellules cultivées de rein de singe (10), ouvrant la voie au diagnostic de laboratoire de cette infection et à sa prophylaxie par un vaccin vivant, toujours utilisé actuellement. Peu après, il donnait à un groupe de virus respiratoires particuliers leur nom de genre, universellement adopté, les *adenovirus* (11).

En 1959, Enders mit en évidence, avec M. Ho (12), dans des cultures de cellules rénales humaines, inoculées avec le *poliovirus* type II, un facteur soluble séparable du virus et qui avait une très forte activité inhibitrice sur ce même virus cultivé en cellules amniotiques humaines. Ce facteur, également actif sur les *poliovirus* type I et III, le virus Sindbis, les virus de la vaccine et de l'herpès, correspondait en fait à l'interféron, découvert peu de temps auparavant (E. Isaacs et J. Lindenmann, 1957). À deux ans près, la priorité d'une autre très grande découverte venait d'échapper à Enders.

Les travaux de John F. Enders lui ont valu d'être sollicité par de nombreuses sociétés savantes, américaines et étrangères. Il faisait partie de la Society for General Microbiology, de la Royal Society for the Promotion of Health de Grande-Bretagne et de la Deutsche Akademie der Naturforscher. Il était correspondant étranger de la British Medical Association et de l'Académie Royale de Médecine, de Bruxelles. Il s'est éteint en 1985.

**Thomas Huckle Weller** est né le 15 juin 1915 à Ann Arbor, Michigan. Il fit ses études secondaires dans différentes écoles publiques de cette ville, avant de commencer, en 1932, des études supérieures à l'Université du Michigan. En 1936, il y obtint le diplôme de "Bachelor of Arts". Les débuts de sa carrière furent marqués par une forte attirance pour les sciences naturelles et la zoologie. Pendant deux étés, il travailla sur des parasites de poissons, dans une station biologique de l'Université du Michigan. En fait, il semble avoir hésité toute sa vie entre la parasitologie et la virologie, mais c'est dans cette dernière discipline qu'il s'illustra le plus. Ses travaux sur la trichinellose ou les bilharzioses n'ont pas beaucoup retenu l'attention du monde scientifique.

En 1936, il se décida pour des études médicales et rejoignit la Harvard Medical School, à Boston, où il commença à travailler dans le Department of Comparative Medicine and Tropical Medicine, sous la direction d'Ernest E. Tyzzer et de Donald L. Augustine, deux parasitologistes. Toutefois, Tyzzer n'était pas uniquement parasitolo-

giste. En 1904, à la prison de Manille, aux Philippines, où le grand pathologiste américain W. T. Councilman l'avait dépêché pour étudier les lésions de la variole, il avait fait la différence entre variole et varicelle. Il avait examiné des coupes microscopiques de peau et montré que ces deux affections se manifestent par des lésions cutanées entièrement différentes. Tyzzer avait mis en évidence, dans le noyau de cellules infectées par la varicelle, des inclusions nucléaires caractéristiques. En 1937, Weller était reçu "Master of Sciences".

En 1939, à Harvard, il rencontra J.F. Enders qui le prit dans son service où il commença à s'initier à la recherche sur les virus, à leur culture dans l'œuf et à l'utilisation des cultures cellulaires. Dans ce dernier domaine, Weller profita de l'expérience d'un autre étudiant en médecine, Laurence C. Kingsland junior qui commençait à maîtriser les cultures cellulaires en tubes roulants ("roller tubes"), selon la technique de George O. Gey. En 1940, Weller obtint son diplôme de docteur en médecine et commença une formation clinique à l'Hôpital des Enfants Malades, de Boston.

Mais la Seconde Guerre mondiale vint interrompre ces débuts prometteurs. En 1942, il rejoignit le Service de santé de l'Armée américaine, à Puerto Rico, et fut affecté dans un laboratoire d'armée. Pendant 32 mois, il y dirigea le Département de bactériologie, virologie et parasitologie. Il termina la guerre avec le grade de Major ; il avait 29 ans.

Dès 1947, il retrouva J. F. Enders à Boston et l'aïda à développer le Service de recherche du Children's Medical Center, où il devait s'illustrer, en même temps que Frederick C. Robbins et J. F. Enders (13). En 1949, il était directeur-adjoint de ce Service et devint enseignant dans le Department of Comparative Pathology and Tropical Medicine et professeur associé de la Harvard Medical School of Public Health, une façon de revenir à la parasitologie par le biais de la médecine tropicale. En fait, presque tous ses travaux ultérieurs ont été orientés vers la virologie médicale. En 1954, il fut nommé professeur de santé publique tropicale à Harvard. Cette même année, il publia un travail sur la culture de *Toxoplasma gondii*, l'agent de la toxoplasmose, en utilisant des cellules embryonnaires murines et humaines, cultivées en tubes roulants (14). Il obtint une intense multiplication intracellulaire du parasite. À l'époque, il y avait longtemps que les virologistes avaient déjà cultivé le toxoplasme *in vitro* (C. Levaditi et P. Lépine, 1929 ; A.B. Sabin et P.K. Olitski, 1937), car c'était eux qui avaient la maîtrise des cultures cellulaires. Cette culture, réalisée directement à partir de prélèvements cliniques, est devenue un excellent outil de diagnostic au laboratoire de la toxoplasmose, au cours des années 1980.

Mais dorénavant, les virus de la varicelle et du zona (15), ainsi que le *cytomegalovirus* (16) vont faire l'objet de toute son attention. Il montrera notamment, en 1958, avec H. M. Witton et E. J. Bell, que les virus de la varicelle et du zona ne sont qu'une seule et même entité virale (17), le virus varicelle-zona (VZV). VZV et cytomégalovirus ont progressivement acquis dans nos sociétés occidentales une importance considérable, du fait de l'augmentation progressive de l'âge des malades et de la place croissante de l'immunodépression, dans la médecine contemporaine.

T. H. Weller a également étudié la pleurodynie épidémique, ou maladie de Bornholm, infection virale provoquée par des *coxsakievirus* B. Ses compétences en pathologie infectieuse et parasitaire valurent à Weller de diriger, entre 1953 et 1959, la Commission des maladies parasitaires de l'Armée américaine. En 1985, il devint professeur émérite de Harvard. En 1991, encore, il participa à New York à la première conférence mondiale sur le VZV et y prononça la conférence inaugurale (18). En 2005, T.H. Weller était encore

capable de rédiger sa propre biographie [<http://www.nobel.se>]. Il est décédé, dans son sommeil, le 23 août 2008.

**Frederick Chapman Robbins** (1916-2003) est né le 25 août 1916, à Auburn, Alabama. Son père, Williams J. Robbins, était botaniste et devint plus tard directeur du New York Botanical Garden. Sa mère était Christine Chapman.

Il fit ses études supérieures à l'Université du Missouri dont il obtint, en 1936, le grade de Bachelor of Arts et, en 1938, celui de Master of Sciences. En 1940, il fut diplômé de la Harvard School of Medicine et fut affecté comme médecin résident en bactériologie, à l'Hôpital des Enfants Malades, à Boston. Il y poursuivit sa formation jusqu'en 1942, moment où il rejoignit le Service de santé de l'Armée américaine. Il y fut chargé de diriger la section des maladies virales et rickettsiennes du Fifteenth Medical General Laboratory. Avec ce laboratoire, il servit aux États-Unis et en Afrique du nord, et débarqua en Italie. Pendant cette période, il fut confronté aux hépatites infectieuses, au typhus exanthématique et, surtout, à la fièvre Q (19), en même temps qu'il avait la responsabilité du diagnostic de routine des infections virales. Ainsi, il s'intéressa à l'immunologie des oreillons, une virose frappant aussi bien les enfants que les jeunes recrues militaires (20). En 1945, il fut décoré de la Bronze Star for Distinguished Services et lorsqu'il quitta l'armée, en 1946, à trente ans, il avait comme Weller le grade de Major .

De retour à la vie civile, Robbins réintégra l'Hôpital des Enfants Malades pour y compléter sa formation clinique et virologique. De 1948 à 1950, il fut aux côtés de J.F. Enders comme "chercheur senior" en maladies virales, boursier du National Research Council. Il y participa activement à la mise au point des cultures *in vitro* des virus poliomyélitiques (1949), apportant au reste de l'équipe sa grande expérience de la virologie clinique (1,13). De 1950 à 1952, Robbins appartint à l'Université de Harvard où il étudia les virus des oreillons, de l'*herpès simplex* et de la vaccine. Il était l'adjoint de J.F. Enders, chargé de la recherche en virologie pédiatrique et du Service de l'isolement, à l'Hôpital des Enfants Malades.

En 1952, Robbins quitta Harvard pour Cleveland, Ohio, où il fut nommé professeur de pédiatrie à la Western Reserve University School of Medicine, en même temps que directeur du Département de pédiatrie et des maladies infectieuses du Cleveland Metropolitan General Hospital, fonctions qu'il assura jusqu'à sa retraite, en 1986. À partir de 1957, F.C. Robbins fut président du Committee on Medical Education of the Western Reserve University Medical School. Dans cette deuxième partie de sa carrière scientifique, Robbins s'est surtout consacré à la prophylaxie des maladies virales de l'enfant : vaccination contre la rougeole et études sur les marqueurs biologiques des souches du vaccin vivant anti-poliomyélitique. Il a également approfondi d'autres aspects de la virologie pédiatrique : infections à *coxsackievirus* B, autres entéroviroses, méningites aseptiques, *poliovirus*, varicelle, zona, rougeole et rubéole (21, 22, 23).

Robbins a été conseillé en épidémiologie, membre associé de la Commission des maladies virales de l'Armée américaine, et consultant de la National Association for Retarded Children. Il fut membre de l'Académie américaine de pédiatrie et appartint au Conseil de la Santé publique de l'Ohio. Il fut aussi consultant du "National Institute of Allergy and Infections Diseases et du Centre de recherche en primatologie de l'Orégon. En 1955, il reçut le diplôme de Doctor of Science honoraire de la John Carroll University of Cleveland. En 1958, la même distinction lui a été conférée par son université d'origine, celle du Missouri. En 1961, il fut élu président de la Society for Pediatric Research

et, en 1962, membre titulaire de la prestigieuse American Academy of Arts and Sciences. F.C. Robbins est décédé le 4 août 2003.

### **Des travaux d'une très grande portée générale**

On pourrait se poser la question de savoir pourquoi, parmi toutes les découvertes médicales majeures de la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, le jury Nobel a justement choisi de récompenser trois virologistes américains, pour la culture *in vitro* des virus de la poliomyélite. Après tout, de nombreux virus humains ou animaux avaient déjà été isolés avec la seule aide des animaux de laboratoire ou de l'œuf de poule embryonné. Le virus de la fièvre jaune, identifié dès 1901, avait été isolé par Stokes *et al.*, en 1925, par inoculation au singe rhésus. En 1933, le virus de la grippe A avait nécessité d'infecter des furets, puis des souris blanches. L'année suivante, Charles Armstrong et R.D. Lillie avaient isolé le virus de la chorioméningite lymphocytaire, également en inoculant des souris. Quant aux virus de la poliomyélite, dès 1904 Karl Landsteiner et E. Popper avaient réussi à le transmettre expérimentalement au singe, tandis qu'en 1913, C. Levaditi l'obtenait dans des cellules nerveuses cultivées (24).

En quoi, l'isolement des virus poliomyélitiques dans des cultures cellulaires, représentait-il une avancée majeure, une découverte fondamentale ? C'est que la démarche scientifique adoptée par J.F. Enders, T.H. Weller et F.C. Robbins constituait une rupture par rapport aux modes de pensée habituels de l'époque (25). Le concept qui prévalait alors était que pour réussir à multiplier un virus en cultures cellulaires, il fallait se rapprocher le plus possible des conditions de la maladie virale. On devait donc, logiquement, utiliser des cellules de même origine que celles qui présentaient les lésions caractéristiques de la maladie. C'était le dogme du tropisme propre à chaque virus (25). On parlait de "virus neurotropes" pour désigner ceux qui provoquaient des lésions du système nerveux central, comme ceux de la rage et de la poliomyélite. Il y avait aussi des virus "épithéliotropes", attaquant les cellules épithéliales de la peau ou des muqueuses, comme le virus de la vaccine que l'on cultivait dans l'épithélium de la cornée du lapin, inoculée par scarification (test de Paul). Lorsqu'il fut démontré que l'on pouvait inoculer le virus de la vaccine dans le testicule du lapin, on se servit de cellules testiculaires de cet animal, en culture *in vitro*, pour y multiplier ce virus. Le dogme commençait à s'ébrécher...

Enders et ses collègues partirent d'une toute autre idée. Ils savaient que la poliomyélite n'était pas qu'une infection neurologique (1). Le virus se multipliait dans les ganglions mésentériques, était présent dans la gorge et dans le tube digestif des malades, et pas seulement dans la moelle épinière. Il n'était pas uniquement "neurotrophe". Ils préparèrent des cultures de cellules d'embryons humains d'origines très diverses : peau, muscle, intestin, utérus, cerveau, ou encore, de fibroblastes provenant de prépuce de jeunes enfants (13). Dans tous ces types de cellules, le virus poliomyélitique de type II, souche Lansing, se multipliait activement, provoquant des lésions cellulaires caractéristiques, ce que l'on appela un effet cytopathogène. Enders a d'ailleurs consacré, en 1954, une étude exhaustive aux effets cytopathogènes des virus (26). Il y prédisait que, pour chaque type de virus, on trouverait la lignée cellulaire la mieux adaptée à sa multiplication et présentant des lésions cytologiques, sinon spécifiques, du moins capables d'orienter vers un groupe particulier d'agents viraux. Ceci s'avéra entièrement exact.

L'ère des cultures cellulaires, accessibles à tous, s'ouvrait enfin. On pouvait s'affranchir de l'inoculation à l'œuf ou à l'animal de laboratoire, furet, souris, et surtout singe. Avec un seul singe, animal coûteux, encombrant, irascible et dangereux, on ne pouvait

réaliser qu'une seule inoculation de virus poliomyélitique. Au contraire, avec un seul rein de ce même singe, on pouvait préparer, avec un peu de chance, jusqu'à 1000 tubes de cellules rénales, très sensibles aux virus poliomyélitiques. Les possibilités de la virologie, notamment industrielle, pour la production de vaccins, se trouvaient multipliées par un facteur 1000 ! De plus, après la Deuxième Guerre Mondiale, on a pu disposer d'antibiotiques, sans action sur les virus, mais que l'on pouvait ajouter aux milieux de culture, pour protéger les cultures cellulaires des très fréquentes contaminations bactériennes qui rendaient acrobatiques les cultures cellulaires "historiques" (25).

On savait qu'il existait trois types sérologiques de virus poliomyélitiques, les types I, II et III. Leur identification précise avait une grande importance pratique, pour comprendre l'épidémiologie de la maladie et préparer des vaccins polyvalents, c'est-à-dire capables de protéger contre ces trois types. Pour réaliser ce "typage" des souches provenant de malades, les cultures cellulaires constituaient un outil moins coûteux que le singe et très performant. Il était temps ! Pour typer les cent premières souches de virus poliomyélitiques isolées aux États-Unis, entre 1948 et 1951, il avait fallu sacrifier des milliers de singes ! De plus, la poliomyélite était en pleine recrudescence (2).

La suite est connue. Les vaccins antipoliomyélitiques inactivés de Jonas Salk, aux États-Unis, de Pierre Lépine, en France, et de Sven Gard, en Suède, furent prêts au cours des années 1950. Dès le début de leur emploi, on observa une chute spectaculaire des statistiques de morbidité et de mortalité par poliomyélite, dans les pays où ils furent utilisés (2). Puis, le vaccin vivant d'Albert Sabin (1955) vint rapidement compléter notre arsenal prophylactique, en particulier pour les pays en développement. Enfin, l'isolement ou l'adaptation en cultures cellulaires, du virus de la rougeole, du virus varicelle-zona, du virus des oreillons et de celui de la rubéole, fruits des travaux de la même équipe, débouchèrent sur la mise au point d'autant de précieux vaccins antiviraux, pouvant être associés, comme dans le vaccin ROR (Rubéole, Oreillons, Rougeole).

Depuis le milieu des années 1980, en grande partie sous la pression du Sida, la virologie est entrée dans une nouvelle ère révolutionnaire. La Biologie moléculaire a complètement bouleversé nos modes de pensée et de travail. Il n'est plus nécessaire actuellement de cultiver un virus dans un quelconque système cellulaire pour pouvoir le caractériser avec précision. Les techniques d'amplification génique ou PCR (Polymerase chain reaction) permettent d'identifier un virus sans l'avoir jamais cultivé au préalable. C'est ce que l'on a appelé la "virologie sans virus". Elle permet de faire face à l'émergence de n'importe quel virus qu'il soit déjà connu ou plus ou moins inconnu (hépatites C et E, hantaviruses respiratoires). De plus, ces techniques moléculaires permettent de définir avec précision, non plus des types sérologiques d'un même virus, mais des types génomiques, basés sur les caractères génétiques propres à chaque souche et d'en dresser les arbres phylogénétiques (Épidémiologie moléculaire).

Il ne faudrait pas croire, cependant, que les techniques moléculaires aient entièrement supplanté les cultures cellulaires. Celles-ci demeurent encore indispensables dans de nombreux domaines de la virologie, en particulier dans le développement de vaccins à usage médical ou vétérinaire. Ainsi, le vaccin contre l'hépatite B, bien qu'obtenu par recombinaison génétique, utilise la lignée cellulaire CHO d'ovaire de hamster pour exprimer les antigènes de surface du virus, S et pré-S2. Enfin, grâce aux cultures cellulaires on peut tester *in vitro* l'activité de nouvelles molécules à potentialité antivirale, un domaine primordial de la virologie clinique, si l'on veut un jour pouvoir traiter de

nombreuses maladies virales encore inaccessibles à la thérapeutique antivirale : Ébola, dengue, West Nile, Chikungunya, par exemple.

### **Autres applications en biologie humaine et animale**

Actuellement, il est possible de cultiver *in vitro* un grand nombre de types cellulaires même hautement différenciés (27) : ostéoblastiques, musculaires squelettiques ou cardiaques, nerveuses, hépatocytaires, endothéliales et hématopoïétiques, pluripotentes induites, etc. La culture des lymphocytes B permet la multiplication du virus d'Epstein-Barr et celle des lymphocytes T celle des HIV du sida. Des lignées cellulaires de moustiques permettent d'isoler de nombreux arbovirus. Enfin, sur un plan beaucoup plus général, la technique des cultures cellulaires a permis de brillants succès dans la recherche sur les maladies génétiques, la cancérologie, les différentes techniques de fécondation *in vitro*, les greffes de cellules et d'organes, les clonages, la toxicologie, la thérapie génique, la production de médicaments *in vitro* et des études fondamentales de biologie cellulaire.

### **Conclusion**

L'avènement, en 1949, des cultures cellulaires pratiquées en routine a permis des progrès considérables et rapides dans de nombreux domaines de la virologie humaine et animale : diagnostics, épidémiologie, prophylaxie vaccinale et thérapeutique. Elles ont aussi bouleversé d'autres domaines de la biologie, permettant d'accéder aux fondements mêmes de la vie.

### **RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

- (1) ENDERS J.F., WELLER T.H. et ROBBINS F.C. - Cultivation of the Lansing strain of poliomyelitis virus in cultures of various embryonic tissues. *Science*, 1949, 109, p. 85-87.
- (2) CHASTEL C. - L'émergence de la poliomyélite (XIX<sup>ème</sup>-XX<sup>ème</sup> siècles). In *Virus émergents ; vers de nouvelles pandémies ?* Vuibert. ADAPT-SNES Edit, Paris, 2006.
- (3) WRIGHT P.F. et MODLIN J.F. - The demise and rebirth of Polio- A modern phoenix ? *J. Infect. Dis.*, 2008, 197, p. 335-336.
- (4) DULBECCO R. - Production of plaques in monolayer tissue cultures by single particles of an animal virus. *Proc. Nat. Acad. Sci.*, 1952, 38, p. 747-752.
- (5) ZINSSER H., PLOTZ H. et ENDERS J.F. - Mass production of vaccine against typhus fever of the European type. *Science*, 1940, 91, p. 51-52.
- (6) LIU P.Y., SNYDER J.C. et ENDERS J.F. - Fatal infection of irradiated white mice with European typhus by the intra-abdominal route. *J. Exp. Med.*, 1941, 73, p. 669-680.
- (7) ENDERS J.F. et PEARSON H.E. - Resistance of chicks to infection with influenza A virus. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.*, 1941, 48, p. 143-146.
- (8) ENDERS J.F. - Observations of immunity in mumps. *Ann. Int. Med.*, 1943, 18, p. 1015-1019.
- (9) ENDERS J.F. - Mumps : techniques of laboratory diagnosis, tests for susceptibility, and experiments on specific prophylaxis. *J. of Pediatrics*, 1946, 29, p. 129-142.
- (10) ENDERS J.F. et PEEBLES T.C. - Propagation in tissue cultures of cytopathogenic agents from patients with measles. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.*, 1954, 86, p. 277-286.
- (11) ENDERS J.F., BELL J.A., DINGLE J.H., FRANCIS T.F., HILLEMANN M.R., HUEBNER R.J. et PAYNE A.M.M. - "Adenoviruses" : group name proposed for new respiratory-tract viruses. *Science*, 1956, 124, p. 119-120.
- (12) HO M. et ENDERS J.F. - An inhibitor of viral activity appearing in infected cell cultures. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 1959, 45, p. 385-389.
- (13) WELLER T.H., ROBBINS F.C. et ENDERS J.F. - Cultivation of poliomyelitis virus in cultures of human foreskin and embryonic tissues. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.*, 1949, 72, p. 153-155.

- (14) CHERNIN E. et WELLER T.H. - Serial propagation of *Toxoplasma gondii* in roller tube cultures of mouse and human tissues. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.*, 1954, 86, p. 789-794.
- (15) WELLER T.H. et STODDARD M.B. - Intranuclear inclusion bodies in cultures of human tissue inoculated with varicella vesicle fluid. *J. Immunol.*, 1952, 68, p. 311-319.
- (16) WELLER T.H., MACAULEY J.C., CRAIG J.M. et WIRTH P. - Isolation of intranuclear inclusion producing agents from infants with illnesses resembling cytomegalic inclusion disease. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.*, 1957, 94, p. 4-12.
- (17) WELLER T.H., WITTON H.M. et BELL E.J. - The etiologic agent of varicella and herpes zoster. Isolation, propagation, and cultural characteristics *in vitro*. *J. Exp. Med.*, 1958, 108, p. 843-868.
- (18) WELLER T.H. - Varicella and herpes zoster : a perspective and overview. *J. Infect. Dis.*, 1992, 166, suppl 1, p S 1-S 6.
- (19) ROBBINS F.C. et RAGAN C.A. - Q fever in the Mediterranean area : report of its occurrence in Allied Troops. *Am. J. Hyg.*, 1946, 44, p. 6-22.
- (20) ROBBINS F.C. - An evaluation of the test for antihemagglutinin in the diagnosis of infections by the mumps virus. *J. Immunol.*, 1949, 61, p. 235-242.
- (21) RIVADENEIRA J.C., ROBBINS F.C., CREA M. et EIBEN R.M. - The distribution of group B coxsackie viruses in children's institution. *Pediatrics*, 1957, 20, p. 468-476.
- (22) LEPOW M.L., CARVER D.H. et ROBBINS F.C. - Clinical and epidemiologic observations on enterovirus infection in a circumscribed community during an epidemic of ECHO 9 infection. *Pediatrics*, 1960, 26, p. 12-26.
- (23) LEPOW M.L., CARVER D.H., WRIGHT H.T., WOODS W.A. et ROBBINS F.C. - A clinical, epidemiologic and laboratory investigation of aseptic meningitis during the four year period, 1955-1958. *N. Engl. J. Med.* 1962, 266, p. 1181-1193.
- (24) LEVADITI C. - Virus de la poliomyélie et culture de cellules *in vitro* . *C.R. Séances Soc. Biol.*, 1913, 75, p. 202-205.
- (25) CHASTEL C. - La merveilleuse histoire des cultures cellulaires. In : *Histoire des Virus ; de la variole au Sida*, Boubée, Paris, 1992.
- (26) ENDERS J.F. - Cytopathology of virus infections (Particular reference to tissue culture studies). *Ann. Res. Microbiol.*, 1954, 8, p. 473-502.
- (27) BARLOWATZ-MEIMON G. et ADOLPHE M. - *Culture des cellules animales*, INSERM, Paris, 2003.

#### INTERVENTIONS :

Louis-Armand HÉRAUT.

Je voudrais intervenir pour signaler l'extraordinaire efficacité de la vaccination anti-poliomyélitique dont j'ai pu observer les effets sur le terrain en Afrique noire. En 1968, médecin capitaine des Troupes de marine et jeune assistant des hôpitaux, j'avais été nommé responsable du service de pédiatrie de l'hôpital Adolphe Sice de Pointe Noire, ville portuaire du Congo-Brazzaville. Le service de 80 lits recevait 10 enfants chaque jour et la mortalité y était importante, en moyenne un décès tous les deux jours. C'était une pathologie lourde : paludisme pernicieux, déshydratations aiguës de diverses origines, drépanocytose, méningites à méningocoques et à pneumocoques, staphylococcies bulleuses, kwashiorkor, tétanos, tuberculose... Sur ce fond pathologique habituel sont apparus d'abord quelques cas isolés de "poliomyélite antérieure aiguë" sous forme de monoplégie qui, au membre inférieur, devait être différenciée des monoplégies sciatiques, conséquence d'une injection intramusculaire mal faite de "quinoforme" dans les fesses d'enfants dénutris (pour ma part le diagnostic était simple : si l'enfant pleurait après une piqûre cutanée en zone paralysée c'était une polio, s'il ne réagissait pas c'était une atteinte sciatique). Puis arrivèrent dans les trois semaines qui suivirent des cas de plus en plus nombreux avec toutes les formes à expressivité neurologique. Devant l'incurie des autorités locales en proie à des désordres politiques graves, par l'intermédiaire d'un camarade, on fit appel au "Lions-club" local qui fit venir en urgence des USA 80 000 doses de vaccin buccal. Si je me souviens bien, ce vaccin buvable ne comportait que deux

souches de virus atténués au lieu des trois souches du vaccin Lépine injectable. Les doses furent distribuées en 48 heures dans la ville indigène et en huit jours il n'y eut plus aucun enfant hospitalisé pour une atteinte paralytique d'origine poliomyélitique. Sur un peu plus d'une centaine de cas hospitalisés dans le service la mortalité immédiate fut de 15 % mais il y eut de très nombreuses séquelles paralysantes graves. Ces séquelles dont je fus le témoin m'amènèrent à reconnaître une nouvelle fois (comme cela avait été le cas en 1966 en Haute-Volta au cours d'une épidémie de rougeole qui fit 40 000 morts chez les enfants entre 4 mois et 3 ans), les limites de la médecine de soins occidentale en milieu sous-développé. Que sont devenus ces enfants infirmes qui ne pourraient pas travailler et qui resteraient à la charge de populations ayant à peine de quoi se nourrir ? Combien ont survécu à long terme ? Des questions sans réponses. Ce dont je suis certain, c'est que la solution passe nécessairement par l'éducation sanitaire, par la lutte contre les préjugés locaux et par des vaccinations de masse pratiquées sous l'égide d'organismes sanitaires pérennes aux actions coordonnées dont le modèle exemplaire fut le "Service des Grandes Endémies" mis en place par Muraz, Richet, Labusquière et Lapeyssonnie, les continuateurs de Jamot.

Références : HÉRAUT L., ROUSSEAU É. et AUBRY P. - Une épidémie de poliomyélite antérieure aiguë à Pointe-Noire (Congo), *Médecine tropicale*, 1969, 29, 3, 362-364.

Alain SÉGAL

Le problème de la réactivation de la poliomyélite en Afrique préoccupe beaucoup les Américains, au point que la fondation de Bill Gates, moderne philanthrope, en passant par la Fondation du Rotary International, vient de déposer une importante somme de 250 millions de dollars, si ma mémoire ne me trahit pas, pour réactiver cette lutte. Depuis fort longtemps et avec efficacité, le Rotary International s'est préoccupé de cette lutte contre la poliomyélite.

#### RÉSUMÉ

*En 1949, trois virologistes américains, John F. Enders, Thomas H. Weller et Frederick C. Robbins, ont fait faire à la virologie un bon en avant sans précédent. Formés à la Harvard Medical Scholl et travaillant au Children's Medical Center, à Boston, ils avaient réussi à multiplier, de façon aisée et reproductible, les trois virus de la poliomyélite dans des cellules non-nerveuses cultivées in vitro. Peu après (1954), ils furent tous les trois honorés d'un prix Nobel de physiologie et médecine. En effet, leur découverte ouvrait une ère nouvelle en virologie, permettant non seulement de mettre au point rapidement des vaccins anti-poliomyélitiques efficaces (J.E. Salk, 1953 ; A.B. Sabin, 1955), mais aussi d'isoler facilement d'autres virus déjà connus (rougeole, rubéole, oreillons, herpès et zona), ou encore totalement inconnus à l'époque (adenovirus, echovirus, cytomégalovirus). Il en est aussi résulté des progrès considérables dans le diagnostic, la surveillance et la prophylaxie vaccinale des maladies virales humaines et animales. Cette révolution ne s'est pas limitée à la virologie ; elle a aussi eu de nombreuses applications en biologie cellulaire, en cancérologie, en génétique, en biologie de la reproduction et en médecine régénérative.*

#### SUMMARY

*In 1949, three American virologists, John F. Enders, Thomas H. Weller and Frederick C. Robbins, from the Harvard Medical Scholl and working at the Children's Medical Centre, Boston, Mass., have provoked a true revolution in Virology. Here, they have succeeded in readily multiplying the three poliomyelitis viruses in vitro, in non-nervous cells cultures. A few years afterwards (1954), they were collectively honoured by the Nobel Prize of Physiology and Medicine. This discovery not only has quickly led to the production of efficient poliomyelitis vaccines (J.E. Salk, 1953 ; A.B. Sabin, 1955) but also has permitted to easily isolate a number of already known viruses (measles, rubella, mumps, herpes simplex and herpes zoster) or until then totally unknown viruses (adenovirus, echovirus, cytomegalovirus). These progresses have significantly contributed to improve diagnosis, sanitary surveillance and vaccinal prophylaxis of human and animal viral diseases. Moreover, the cells cultures techniques have also benefited to other domains of fundamental Biology, such as cellular biology, genetics, cancerology, biology of the reproduction and regenerative medicine as well.*



# Les plantes tinctoriales, Leurs applications thérapeutiques aux époques antiques Le cas particulier des *Isatis* \*

par Bernard VERHILLE \*\*

La botanique et l'herboristerie ont été pendant des siècles une part importante de la science médicale après que la botanique a été pour les Grecs une science à part entière. Par ailleurs l'homme qui souhaitait se soigner avec des plantes principalement a développé de nombreuses technologies dès la préhistoire pour obtenir tout d'abord des couleurs à partir des plantes. Ensuite combinant fibres textiles, techniques de tissage et certains pigments colorants il a pu réaliser des textiles avec des motifs teints. Le chercheur en technologie des teintures est d'abord très étonné de découvrir qu'une plante tinctoriale est connue aux époques antique, médiévale et moderne comme médicinale, puis il s'étonne au contraire quand il ne trouve pas d'applications "pharmaceutiques" à une plante tinctoriale. Travaillant pour l'époque médiévale sur les trois plantes tinctoriales les plus connues en Europe, soit guède, gaude et garance, j'ai vite considéré qu'à cette époque les deux caractéristiques étaient liées dans l'esprit des herboristes. Le projet de mon article est de montrer que ceci est vrai dans les textes depuis que les auteurs ont décrit les plantes, mais aussi que ceci peut s'expliquer dès le Néolithique. La science moderne pharmaceutique s'appuie d'ailleurs de façon consciente sur la connaissance médicale des chamans ou des guérisseurs et parfois sur les caractéristiques médicales des plantes tinctoriales. Parmi elles les plantes productrices d'indigo, comme les *Isatis* (guède) et l'*Indigofera*, ont une place tout à fait particulière aussi bien par les qualités exceptionnelles, en tant que pigment colorant de teinture, de l'indigo que par la place toute particulière qu'a le double noyau indol.

## Les principales plantes tinctoriales

Présentons tout d'abord rapidement ces trois plantes tinctoriales, qui ont été seules utilisées pour teindre la broderie de Bayeux : gaude, garance et guède.

La **gaude** est une plante bisannuelle qui, la deuxième année, a une tige au bout de laquelle se forment de petites fleurs jaunes. Nommée par les herboristes *Reseda luteola*, les teinturiers en achetaient des javelles de tiges fleuries dont ils faisaient tomber les fleurs contenant la lutéoline et l'apigénine dans le bain de teinture. Avec l'aide d'un

---

\* Comité de lecture du 14 février 2009.

\*\* 1, rue du Moulin Brûlé, 80110 Beaucourt-en-Santerre.

mordant on obtient une teinture jaune grand teint. On a trouvé des graines de cette plante lors de fouilles archéologiques dans des niveaux du Néolithique européen. On pense que cette technique tinctoriale était utilisée dès 500 av J.-C. par les Grecs. La première année la plante est sous la forme d'une rosette qui ressemble à une laitue et au plantain.

La **garance** nommée *Rubia tinctorum* est, elle, une plante pérenne dont les racines grossissent et s'allongent d'année en année. La matière tinctoriale est présente dans ces racines. Le producteur du pigment colorant doit donc décider de l'année où il récolte cette racine après deux, trois ou quatre ans en fonction du climat et du sol. Alors il grille les racines comme on le fait par exemple pour la chicorée pour ensuite les broyer et obtenir une poudre que va utiliser le teinturier. Il est important là aussi de commencer la teinture par un mordantage qui permet aux matières actives d'avoir une tenue grand teint. Ces matières actives sont des anthraquinones dont en particulier l'alizarine et la purpurine. Le rouge obtenu sur la plupart des fibres naturelles végétales ou animales est connu depuis longtemps. Il a été émise l'hypothèse que certains textiles de Mohendjo Daro (civilisation de l'Indus, vers 3000 av. J.-C.) avaient été teints avec ces anthraquinones ; on est par contre sûr qu'à Tell el Armana en Égypte, vers 1350 av. J.-C., des textiles ont été teints avec ces colorants. On envisage comme très probable que cette teinture était utilisée en Babylonie dès 2500 av.J.-C. On connaît des teintures rouges avec des plantes de la famille des *Resedaceae* sur l'ensemble du globe depuis la plus haute antiquité.

La **guède** fait, elle, partie de la large famille des plantes productrices d'indigo. En effet la technique de la teinture à l'indigo est connue quasiment sur tout le globe dès la préhistoire, mais les plantes utilisées pour extraire cet indigo sont différentes en fonction des climats. En particulier il faut séparer les plantes tropicales dont les plus connues sont les *Indigofera*, et les plantes de climat tempéré ou froid dont les deux plus connues sont les *Isatis* et les *Polygonum*. La guède est un terme regroupant un certain nombre d'*Isatis* que l'on trouvait sur l'ensemble du continent Europe-Asie depuis la Chine du nord jusqu'en Irlande. Sur le continent américain, en Afrique et dans le Pacifique ce sont plutôt des *Indigofera* qui fournissent l'indigo nécessaire aux teintures ou aux tatouages de courte durée. La guède est une plante bisannuelle, très labile génétiquement, dans laquelle la totalité de la plante contient les précurseurs de l'indigo, la plupart du temps sous forme de glucosides d'indoxyl. La deuxième année une tige se forme avec au bout des fleurs jaunes contenant des colorants non stables. Le producteur d'indigo va donc pendant la première année couper les rosettes de cette espèce de salade ressemblant au plantain (et donc à la gaude). La salade va repousser régulièrement et dans les meilleures conditions climatiques et de sol on peut faire jusqu'à dix coupes la première année. La deuxième année on peut éventuellement faire une coupe ou deux avant la floraison. Les graines seront ramassées soit pour les semer à nouveau soit pour d'autres utilisations. Lorsque la plante contient un maximum de précurseurs de l'indigo, il suffit de couper ou d'écraser les feuilles ou la tige pour voir apparaître la couleur bleue intense de l'indigo. La plante ne peut produire l'indigo elle-même car sa formation implique un milieu très oxydant qui ne peut être obtenu qu'au contact direct de l'oxygène de l'air. L'indigo est un dimère de l'indoxyl contenant donc deux double-noyaux d'indol. L'extraction des précurseurs, puis la formation de pigment indigo implique des réactions enzymatiques très complexes ; le produit obtenu est insoluble. Il faut ensuite que le teinturier réalise une nouvelle réaction enzymatique réductrice pour solubiliser l'indigo sous une forme réduite presque incolore (leuco-indigo). C'est cet indigo réduit qui va teindre en jaune clair la fibre textile sans besoin d'utiliser un mordant. Au contact avec l'air l'indigo réduit s'oxyde pour donner le

bleu de l'indigo. On pense possible que la teinture à l'indigo ait été déjà connue dans la civilisation de l'Indus, il semble par contre certain que des textiles ont été teints à l'indigo en zone tropicale (Égypte) et tempérée (Anatolie) dès 2500 av. J.-C.

L'étude des textiles teints permet, lors des fouilles archéologiques, d'analyser les colorants utilisés et donc de pouvoir dater et situer dans l'espace l'évolution de l'utilisation de plantes tinctoriales. Malheureusement la plupart des morceaux de textile ne sont pas conservés lors des fouilles. Par ailleurs, sur la plupart des tissus les pigments ont disparu. Enfin les techniques d'analyse de ces colorants ne sont arrivées que depuis quelques années à un niveau suffisant.

### Les textes décrivant les utilisations médicales

En ce qui concerne les utilisations médicales des plantes, très peu de restes archéologiques permettent d'envisager leur utilisation. Il est un domaine un peu mieux connu, celui de la momification et de la protection dans le temps de ces momies. Nous essayerons cependant de tracer les utilisations médicinales de nos plantes tinctoriales pendant l'antiquité grâce aux textes que de grands auteurs grecs ont rédigés. Le personnage central de ce savoir est bien sûr Dioscoride, avec son *Peri Hyles Iatrikes (De materia medica)* qui sera longtemps la base principale du savoir concernant l'utilisation des plantes pour usage médicinal.

Je vais donc essayer de suivre la description médicale de l'utilisation de ces plantes ainsi que du plantain (*Plantago major*) depuis l'époque contemporaine jusqu'au texte grec de Pedanius Dioscoride (40-90 ap. J.-C.). Nous commencerons par le livre du chanoine Paul-Victor Fournier publié en 1943, puis par le livre du docteur Octave Caussin publié en 1907. Ensuite nous étudierons la position de Nicholas Culpeper dans son *Complete Herbal*, extrait de *The English Physitian, An Astrologo-physical discourse of the vulgar herbs of this nation* publiés en 1652 et 1653. Nous présenterons ensuite les *Commentaires de Dioscoride* présentés par le médecin siennois Petrus Andreas Matthiolus (1501-1577).

Le plantain est une plante médicinale intéressante car elle a toujours été considérée comme importante depuis les temps les plus anciens jusqu'à aujourd'hui. Elle est souvent comparée avec la gaude ou la guède car la forme de ses feuilles et nombre d'utilisations sont communes. Le chanoine Fournier décrit les effets du plantain, de la gaude et de la garance. Il semble que la guède n'était plus cultivée à l'époque. De son côté le docteur Caussin, évoquant les plantes médicinales de Picardie parle lui du plantain, de la gaude et de la guède mais pas de la garance. On peut comprendre que guède et gaude avaient été cultivées de façon intensive en Picardie et en particulier dans le Santerre ; la garance n'étant pas autant cultivée n'a pas retenu l'attention de notre herboriste.

	Docteur CAUSSIN	Chanoine FOURNIER
<i>Isatis</i>	antiscorbutique	
<i>Rubia</i>		<i>Racine</i> macédoine de propriétés médicales diurétique cholagogue laxative astringente diurétique, sudorifique, vermifuge
<i>Reseda</i>	<i>Racine</i> apéritive, vulnéraire <i>Feuilles</i> diaphorétique, ténifuge	
<i>Plantago</i>	astringent, vulnéraire, diarrhée, dysenterie, leucorrhée, <i>Feuilles</i> sur les plaies, conjonctivite	phtisie, diarrhée, asthme humide, blépharite <i>Feuilles</i> sur les plaies, conjonctivite

Pour l'*Isatis* la seule utilisation proposée par ces deux auteurs est donc l'action antiscorbutique, soit l'apport de vitamine C ou de quelque chose permettant la formation de vitamine C. Pour la garance, elle est considérée par certains herboristes comme une macédoine de propriétés médicales, elle aurait donc un spectre très large d'utilisations. La gaude serait utilisée aussi bien pour sa racine que pour ses feuilles comme vulnéraire, sudorifique et vermifuge en particulier. Le plantain a de très nombreuses utilisations agissant sur les yeux, les plaies, le circuit digestif, etc.

Remontons le temps maintenant avec Nicholas Culpeper en 1653. Le langage utilisé est moins facile à décrypter si l'on n'est pas médecin. De plus Culpeper décrit les propriétés des plantes dans un système astrologique, sans doute facile à utiliser pour les médecins du XVII<sup>ème</sup> siècle. La guède est une plante froide et sèche de Saturne, la gaude chaude et sèche de Mars, la garance est une plante de Mars, le plantain une herbe froide et sèche de Vénus. "La garance est un laxatif, mais ensuite il lie et renforce. C'est un remède sûr pour la jaunisse, en ouvrant les obstructions du foie et de la vésicule, et en nettoyant ces organes : aussi les obstructions du foie, et diminue l'humeur mélancolique ; c'est bon pour la paralysie et la sciatique, et efficace pour les contusions à l'intérieur et à l'extérieur, et c'est très utilisé dans les boissons vulnéraires. La racine pour toutes ces utilisations doit être bouillie dans le vin et l'eau, en y rajoutant ensuite du miel et du sucre. Sa racine prise dans du vinaigre et du miel, amollit l'enflure et la dureté du foie. La décoction de feuilles et de branches est une bonne fomentation pour les femmes s'asseyant dessus, si elles n'ont pas leurs règles. Les feuilles et les racines écrasées et appliquées à n'importe quel endroit décoloré avec des taches, une éruption lépreuse, des pelli-cules blanches ou n'importe quelle autre déformation comparable de la peau, nettoie en profondeur et les enlève".

Quant à la guède, "un onguent qui en est fait réduit les saignements. Un cataplasme sur la rate qui est du côté gauche enlève la dureté et les douleurs de la rate. L'onguent est très efficace pour des ulcères saignants et enlève les humeurs corrosives et irritantes. Il réduit les inflammations, il éteint le feu de St-Antoine, et empêche l'afflux de sang en quelque endroit du corps que ce soit".

La gaude. Matthioli dit que "sa racine guérit le phlegme dur, digère le phlegme cru, désépaissit de grosses tumeurs, dissout des tumeurs dures, ouvre les endroits obstrués. Certains le recommandent vivement pour la morsure des créatures vénéneuses à prendre par la bouche et à appliquer de façon externe à l'endroit blessé. De même pour la peste ou la peste. Les gens de certaines contrées d'Angleterre l'utilisent en l'écrasant légèrement et l'étendent sur des coupures ou des blessures sur les mains ou les jambes pour les guérir".

Pour la gaude Culpeper cite Matthioli mais on ne retrouve pas facilement cette citation dans ses *Commentaires*. Pour le plantain, les vertus décrites sont très nombreuses.

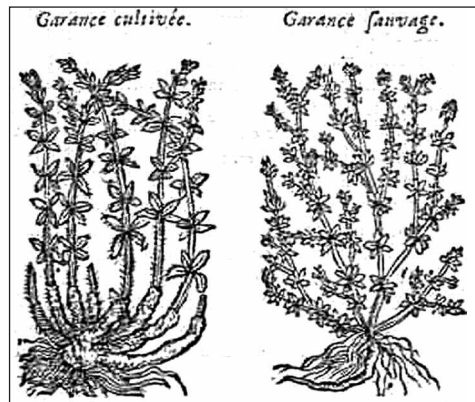
Passons maintenant à Dioscoride et aux commentaires qu'en fait Matthioli au XVI<sup>ème</sup> siècle. Dans la traduction française de Jean de Ruelle (1516) de Dioscoride et les *Commentaires* de Matthioli de 1544, on a d'un côté le texte grec d'origine et de l'autre la mise à jour du sujet traité par un esprit critique, compétent en herboristerie. La publication française de l'édition critique du texte latin et grec en 1549, puis la publication en français des *Commentaires* de Matthioli en 1572, par Jean des Moulins, nous donnent les moyens de travailler sur la perception de ces textes au XVI<sup>ème</sup> siècle, mais aussi sur les Dioscoride grec et latin rédigés depuis le 1<sup>er</sup> siècle après J.-C. Comme le montre Guy Ducourthial dans son commentaire présenté en 2005 sur le site de la BIUM,

l'utilisation de ces différents textes pose deux difficultés majeures : “La première tient à l'identification des végétaux qui y sont recensés, la seconde à celle des affections qu'ils sont appelés à traiter”. Dans notre cas la gaude n'est pas reprise clairement en tant que telle par Dioscoride ni par Matthiöle. Culpeper semble dans son texte avoir trouvé à quelle plante décrite par Matthiöle correspond la gaude. N'y a-t-il pas une certaine confusion entre les propriétés de la guède et de la gaude ? Julian Wiethold, lui, propose plusieurs plantes ; Le Grand Sesamoeides qui est une *Resedacea* comme le *Reseda luteola*, c'est sans doute plutôt le *Reseda undata*, alors que Vitruve parle d'une plante nommée *luteum* dans le *De architectura* (VII, c.14), Pline d'une plante nommée *reseda* qui guérit les inflammations (*Hist. nat.* XXVII, 131) et enfin Virgile du *crocum lutum* (*Bucoliques*, IV, 44). Toutes ces descriptions peuvent plus ou moins correspondre à la gaude ou à une autre espèce proche. Il me semble raisonnable de reprendre Le Grand Sesamoeides pour ses propriétés médicales en tant que représentante du genre *Reseda* (1). “Il lâche le ventre. Prins en brouage avec de l'eau miellée, purge aussi bien le phlegme, & la bile, autant qu'on puisse en prendre écrasé finement, autant que 3 doigts avec trois semioboles d'Ellebore blanc”. La description de la plante “la feuille longue, la fleur blanche et la racine grêle” ne correspond pas non plus. Le plantain de son côté ne pose aucun problème.

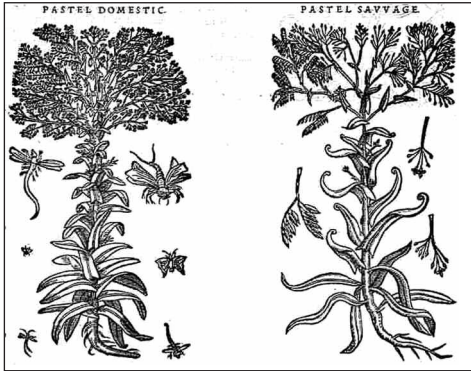
Nous pouvons donc nous concentrer sur guède (*Isatis agria* et *emerös*) et garance (*Erythrodanum* cultivé ou pérégrin). Que dit Dioscoride pour ces deux plantes ? Quant à *Isatis Emeros* : Les feuilles étalées sont capables de dissoudre tous les oedèmes ou tumeurs, et de réduire les blessures qui saignent, & d'arrêter le saignement, & de soigner Phagadaenas, et les Herpetas et les ulcères infectés. Quant à *Isatis Agria* : elle a la même efficacité que la plante dont on vient de parler, & elle est aussi efficace pour le splenetique, aussi bien bue qu'appliquée.

Pour l'Erythrodanon : La racine fine, longue, rouge, diurétique ; lorsqu'elle est bue avec du melicrate elle aide à l'Ictérique & l'Ischiatique & le Paralytique : elle expulse beaucoup d'une urine épaisse, & parfois aussi du sang. Mais alors ceux qui en boivent on doit les laver tous les jours & on doit surveiller l'évolution de leurs excréments. Et la tige bue avec les feuilles aide pour la piquûre des bêtes venimeuses, mais la tige bue avec l'Eau miellée calme la rate. La racine utilisée comme un pessum, évacue l'embryon, & les menstrues, & les secondines. Elle soigne aussi les vitiliginés blanches, étant enduites avec le vinaigre.

On voit que la description de Dioscoride est beaucoup plus courte pour ces deux plantes que celle de Culpeper, qui reprend aussi bien le texte de Dioscoride que les commentaires de Matthiöle, qui font référence à Galien (2). En résumé sur ces trois plantes on confirme l'impression d'une forte référence au texte de Dioscoride commenté par Matthiöle pour guède et garance. Au contraire pour la gaude il y a une forte incertitude apparente pour Matthiöle qui nous explique même pour Le Grand Sesamoeides qu'il ne sait pas ce qu'est cette plante.



Matthiöle, livre 3, Garance, p. 353 (BIUM).



Matthioli, pastel, p. 369 (BIUM).

Pour ce qui est des propriétés, Dioscoride nous parle d'action vulnéraire et réduisant les dermatoses pour *Isatis agria* et *emeros* et y ajoute une action sur la rate pour *emeros*. À l'époque contemporaine une seule propriété a survécu, l'action antiscorbutique. Pour la racine de garance, ses actions connues sont nombreuses dès l'époque de Dioscoride, Matthioli et Culpeper ne font que les confirmer. Elles sont aussi confirmées par le chanoine Fournier alors que le docteur Caussin ne cite même pas la plante dans un herbier, il est vrai moins fourni. Par contre le chanoine Fournier ne cite pas la

guède qui n'est plus alors utilisée comme plante tinctoriale.

### La guède avant notre ère

Nous allons maintenant étudier plus spécifiquement l'*Isatis* et parfois les plantes à indigo avant Dioscoride. On sait que Dioscoride avait pillé les auteurs qui lui étaient antérieurs. Aujourd'hui on peut encore trouver des informations dans les textes de Théophraste, Hippocrate ou même Hérodote. Le plus grand des botanistes de l'époque est Théophraste qui a écrit un livre magistral sur la botanique, mais ce n'est malheureusement pas un herbier. Élève d'Aristote, il vécut entre 371 et 287. Dans ses œuvres connues l'*Isatis* n'est citée que pour décrire une couleur. Alors que dans *Recherches sur les plantes* il cite la garance (*ereuthedanon*, qui donne le rouge) et le plantain (*arnoglosson*, langue d'agneau), il ne cite pas l'*Isatis* et on ne peut y reconnaître la gaude. Le plantain ressemblant aussi bien à la guède qu'à la gaude pour leurs rosettes, il lui suffit de citer seulement le plantain. Pour les caractéristiques médicales de la garance, Suzanne Amigues propose la traduction suivante : "(La racine) est diurétique, ce qui explique son usage pour les douleurs lombaires et pour la sciatique ..." (IX 13.6).



*Isatis agria*, 8ème s. (ms BnF Grec 2179 f° 5).

L'*Isatis* est par contre cité par Hippocrate dans deux livres : le *De Ulceribus* (11) pour un cataplasme avec du lin humidifié à l'isatis ; le *De Affectionibus* (38) pour un cataplasme fait de feuilles. Ces deux applications sont donc vulnéraires ; nous les retrouvons jusqu'à Matthioli. À la même époque nous trouvons à Samos une inscription parlant de l'utilisation de l'*isatis* comme matière colorante pour la teinture des franges de tissus au temple

d'Héra. À la même époque, dans la même région, l'Asie Mineure et les colonies grecques de la mer Égée, les deux caractéristiques connues au Moyen Âge européen sont donc présentes. La plante s'appelle *Isatis* et elle est déjà connue pour ces deux propriétés au moins. Un siècle plus tôt et dans la même région. Hérodote (485-425) d'Halicarnasse nous parle d'un arbre qui dans le Caucase permet à une population assez sauvage de teindre grand teint avec un bain réalisé avec ses feuilles : "Ici, on dit, qu'il y a des arbres dont les feuilles sont broyées par les hommes, mélangées avec de l'eau et utilisées pour la peinture de motifs sur leurs vêtements ; ces motifs ne peuvent pas être lavés, mais durent aussi longtemps que la laine, comme si ils avaient été filés avec elle depuis le début". Contrairement à ce que pensent certains auteurs, il ne peut s'agir de la guède, mais plus probablement il s'agit des arbustes que sont les *Polygonum sp.* producteurs d'indigo. Hérodote connaît certainement à son époque l'utilisation de l'*Isatis* pour la teinture et comme cataplasme. S'il ne cite pas cette plante c'est qu'il nous parle en connaissance de cause d'une autre plante que l'*Isatis emerous*.

Ces informations nous amènent à nous poser la question de ce qui pouvait s'être passé avant le Vème siècle av. J.-C. pour les plantes à indigo. On nous parle de fibres bleues dans le Néolithique du midi de la France, mais cette assertion est tout à fait sujette à caution lorsque l'auteur de la publication en déduit qu'il s'agit de teinture à l'indigo. Il en est de même pour la découverte de tissus à Çatal Huyuk pendant la période en Anatolie de PPNA (Pre pottery Neolithic A).

Revenons-en aux faits démontrés par l'analyse d'objets archéologiques. La plus ancienne teinture connue concernerait un tissu d'apparat importé au nord-ouest du Caucase, trouvé dans un site de la culture de Majkop (3700-3200) plus précisément Novosvobodnaya. Elle a été analysée par Valery Golikov. On y a donc trouvé un textile tissé importé dont certaines fibres avaient été teintées avec du tannin. Il ne s'agit de teinture ni à la garance, ni à l'indigo. À l'époque donc le tissage et la teinture étaient connus au nord de l'Anatolie et de la vallée de l'Euphrate. Plus près de la France, les mines de sel de Hallstatt en Autriche recèlent des tissus très courants teints à l'indigo vers 800 av. J.-C. Donc entre les premiers tissus d'apparat teints d'environ 3500 av. J.-C. et les tissus teints à l'indigo d'utilisation courante de 800 av. J.-C., la place est là pour le développement d'une technique de teinture à l'indigo, son déplacement vers l'ouest sur ce que les spécialistes du Néolithique appellent le front danubien et l'implantation dans la vie de tous les jours de cette technologie. À l'autre bout de l'Europe, l'arrivée de cette technologie aurait pu se faire en Bretagne insulaire avec la civilisation du beaker vers 2000 av. J.-C., en parallèle avec la technologie de fermentation de la bière.

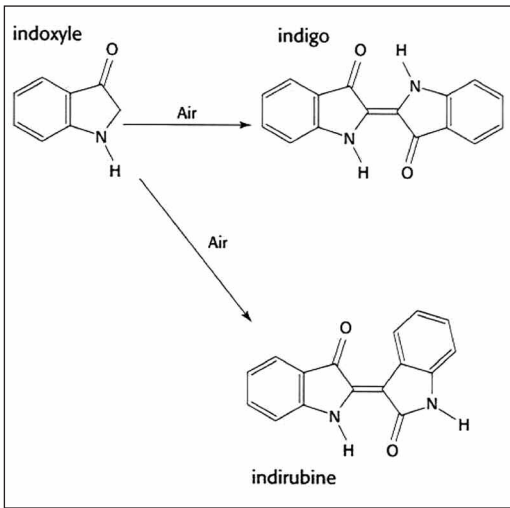
Plus en aval de l'Euphrate, à Mari sous le règne de Zimri Lin au XVIIIème siècle av. J.-C., on retrouve l'achat d'un produit tinctorial noir (en fait bleu foncé) en provenance des montagnes, donc soit des plateaux d'Anatolie soit du Caucase au nord des sources de l'Euphrate. Ces différentes informations amènent à penser que proposer la date de 2500 av. J.-C. pour les premières teintures à l'indigo en Anatolie et dans la vallée de l'Euphrate est tout à fait raisonnable.

La couleur bleue y est très recherchée depuis que plusieurs pierres précieuses comme le lapis lazuli ou l'azurite (3) font l'objet d'une grande valorisation dans les élites des populations de l'Asie Mineure et cela dès avant le Néolithique. Trouver une couleur d'un aussi beau bleu que celui du lapis lazuli sur un tissu est un objectif difficile à atteindre. J'ai proposé lors d'un colloque récent du groupe d'experts DHA (4) de retenir un scénario possible : découverte de la teinture à l'indigo en Afrique de l'Est avec des *Indigofera sp*

puis transfert vers l'Égypte et la civilisation de l'Indus de cette technologie avec l'*Indigofera* et le *Tephrosia* le long du Nil et des côtes de la péninsule arabique. Ensuite remontée vers le bassin amont de l'Euphrate où la présence de deux plantes, l'*Isatis* et le *Polygonum*, a permis une réadaptation de la technologie à des plantes de régions tempérées. Il restera toujours très difficile de démontrer cette hypothèse car l'indigo est soluble en milieu réducteur, ce qui rend la découverte de l'indigo sur des textiles du Néolithique peu probable. Restons-en pour le moment donc à l'*Isatis* dans le Caucase et en Anatolie.

Les recherches de biogéographie des plantes nous montrent que l'*Isatis* est une plante sans doute originaire de l'Anatolie. Elle est en fait aujourd'hui présente de la Chine du Nord jusqu'aux Iles Britanniques. Le nombre d'espèces présentes en Anatolie est très grande mais deux espèces sont particulièrement présentes *Isatis cappadocica* et *glauca* (*çivit otu* en turc). Les deux espèces *lusitanica* et *tinctoria* connues des teinturiers en Europe de l'Ouest sont très proches de ces deux espèces. Les *lusitanica* et *tinctoria* sont d'ailleurs aussi présentes en Anatolie et au Caucase. Le nombre total d'*Isatis* connus au Caucase est aujourd'hui de 40 et en Anatolie de 26. Il semble donc possible de confirmer l'origine Caucase/Anatolie de cette plante.

**Quelle est l'importance et l'intérêt des plantes à indigo ?**



*Indoxyl indigo.*  
(Schéma de l'auteur)

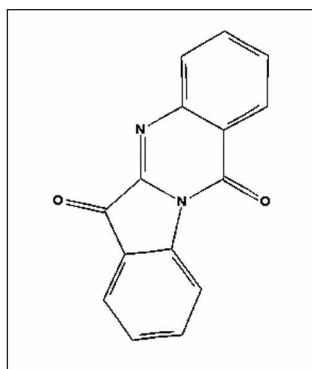
L'importance pour la teinture des plantes à indigo est incontestable, car il est possible d'en extraire un colorant qui permet sans qu'on ait besoin d'utiliser un mordant d'obtenir de très beaux bleus. La teinture obtenue, si elle est réalisée par des artisans dominant parfaitement leur art, est une teinture "grand teint". Bien sûr cette technologie est d'une très grande complexité car elle impose de dominer une série de réactions enzymatiques (de type fermentation) qui doivent se dérouler dans des milieux différents. Fermentation des glucosides d'indoxyl, puis oxydation permettant la libération des dimères d'indoxyl insolubles et enfin en milieu réducteur obtention de l'indigo réduit. L'indigo appelé aussi indigotine est ce

dimère d'indoxyl. L'indigo réduit appelé leuco indigo est en fait le vrai produit de teinture qui va s'attacher à la fibre textile sans le besoin de l'aide d'un mordant. C'est en mettant la fibre teinte au leuco-indigo au contact de l'air que celui-ci va de nouveau s'oxyder pour donner cette teinture bleue connue depuis la préhistoire.

En ce qui concerne l'aspect médical le radical indoxyl est un formidable apport de l'azote nécessaire à de nombreuses réactions que l'homme et les animaux ont du mal à réaliser sans l'aide des plantes. Il est l'élément central d'un acide aminé qu'ils ne peuvent fabriquer eux-mêmes, le tryptophane. Donc en dehors de propriétés médicales diverses

dont la plus connue est de contenir un anti-inflammatoire la tryptantrine, les plantes à indigo contiennent des quantités significatives de cet acide aminé qui doit absolument faire partie de notre alimentation. La tryptantrine est-elle une espèce de dimère raté de l'indoxyl. Une autre propriété médicale a été découverte récemment dans l'huile extraite des graines d'*Isatis*, mais elle ne semble pas liée à la présence de l'indol ou de sa forme oxydée l'indoxyle. On voit donc souvent chez les vendeurs de poudre d'indigo de guède cette huile de guède ou de pastel aux nombreuses vertus. Une autre molécule très proche de l'indigotine est un médicament anticancéreux connu de la médecine chinoise, c'est l'indirubine, isomère non symétrique de l'indigotine qui est aussi un colorant rouge peu stable.

Ceci nous amène donc à poser la question de l'utilisation de l'*Isatis* comme plante alimentaire ou fourragère. Si la mémoire populaire n'a pas retenu cette caractéristique, l'utilisation alimentaire et fourragère est connue des historiens de l'alimentation. Pour



*Tryptanthrine*  
(Schéma de l'auteur)

ajouter à l'importance des molécules contenant le radical indoxyl on doit mentionner l'auxine molécule essentielle pour le développement de toutes les plantes connue aussi sous le nom de AIA, acide indole 3-acétique. La propriété antiscorbutique du docteur Caussin nous fait penser à la relation entre vitamine C et salade. L'*Isatis* est d'ailleurs considérée par plusieurs auteurs antiques comme une salade. À l'époque contemporaine on la considère aussi comme un engrais vert possible.

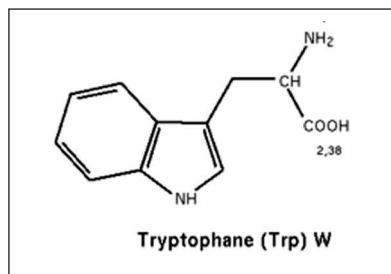
On pense aujourd'hui que la première découverte de l'indigo en tant que pigment tout d'abord, puis matière première pour la teinture, a pu se faire à la vue des excréments des animaux se nourrissant des feuilles des *Indigofera* et des *Tephrosia* en Afrique. Ces excréments dans certaines conditions devaient être d'un très beau

bleu. Pour cela il a fallu que les bêtes qui se nourrissaient soient partie prenante dans une civilisation de type néolithique impliquant un interface entre l'homme, les animaux domestiqués et les cultures de céréales.

## Conclusion

Ceci m'amène en conclusion à proposer plusieurs axes de réflexion.

Tout d'abord on peut retenir une hypothèse des historiens du Néolithique qui proposent que l'homme ait utilisé dans son implantation de l'agriculture trois plantes : une plante céréale, une plante comme fibre textile et une troisième plante multi-usages. Cette plante multi-usage serait fourragère (apportant l'acide aminé manquant aux bêtes), mais aussi la plupart du temps médicinale et parfois tinctoriale. L'analyse des botanistes grecs d'Asie Mineure du IV<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. montre qu'ils avaient retenu les qualités anti-inflammatoire et tinctoriale de l'*Isatis*. La qualité fourragère devait leur sembler tellement évidente qu'ils ne la citaient souvent pas (5).



*Tryptophane*  
(Schéma de l'auteur)

Les plantes tinctoriales que sont la garance et la guède font partie de ces plantes multi-usages que nous pouvons suivre jusqu'à la préhistoire. L'*Isatis* contrairement à la garance ou à la gaude implique pour son activité tinctoriale l'utilisation d'une technique de fermentation ce qui la rapproche d'une autre technologie qui nous vient de la préhistoire celle de la fermentation pour fabriquer la bière mais aussi le vin, dont on doit rappeler qu'il est aussi venu d'Anatolie.

Un point particulièrement important pour nos plantes tinctoriales que sont la gaude et la guède est l'étymologie de leur nom. Le mot utilisé pour les plantes comme le *Reseda luteola* est déjà à l'époque reseda, qui signifie soigner. Pour la guède l'étymologie est encore plus parlante. En effet au Vème siècle av. J.-C. déjà le mot utilisé est *isatis*. Ce mot vient sans doute du verbe grec *isazein*, égaliser, qui aurait pu donner le mot *isasis* voulant dire permettant d'égaliser mais pour des raisons d'euphonie, sans doute, c'est le terme *isatis* qui s'est imposé. Si ce lien entre *isatis* et *isazein* est bien exact on voit que l'étymologie de l'*Isatis* viendrait bien de sa qualité anti-inflammatoire décrite par Hippocrate. Deux des trois plantes tinctoriales les plus connues au Moyen Âge auraient donc une étymologie liée à leurs propriétés médicales et non pas tinctoriales. La garance *erythrodanon* en grec (donnant le rouge) a, elle, une étymologie liée à la couleur sans doute du sang.

Un autre point important ressortant de cette étude est le fait qu'en dehors de la gaude mal définie avant Culpeper, les deux autres plantes tinctoriales ont deux formes : l'une cultivée et l'autre plutôt sauvage, *agria* et *emeros* pour l'*Isatis*, *tinctoria* et *peregrina* pour la *Rubia* (6). Ceci confirme deux choses : une plante tinctoriale doit améliorer son rendement en matière tinctoriale et donc l'agriculteur qui en fait la culture fait des choix génétiques de génération en génération. Ceci nous amène à penser que dans chaque région productrice une plante optimisant l'adaptation au terroir et au climat est créée. Pour ce qui est de l'*Isatis*, on sait que la génétique est très labile et donc les évolutions génétiques peuvent être rapides. Au contraire la plante médicinale comme nous l'indique Galien doit être la plus sauvage possible, la dureté des conditions de culture entraînant par ailleurs souvent une production plus importante des principes thérapeutiques présents. On ne fait qu'appliquer le principe d'une meilleure qualité du vin avec un sol plus difficile pour la vigne. Ceci nous confirme bien ce que nous savons par les analyses chimiques, les molécules tinctoriales ne sont pas les molécules ayant une activité thérapeutique, la plupart du temps. Le cas de l'indirubine connue pour ses propriétés tinctoriale et anti-cancéreuse est un contre exemple.

Dernier point me semblant particulièrement intéressant : une plante médicinale peut totalement disparaître de la pharmacopée si, après avoir été très connue pour une application autre, elle disparaît des herbiers car cette utilisation technologique disparaît. C'est le cas de la guède qui est maintenant inconnue pour ses propriétés thérapeutiques qui étaient importantes, à l'époque de Matthioli, puis de Culpeper, s'étaient réduites à très peu avec le docteur Caussin pour disparaître de la pharmacopée du chanoine Fournier. Avant Dioscoride on peut voir l'importance du caractère anti-inflammatoire, alors que Dioscoride lui-même y avait ajouté quelques autres propriétés puisque l'*Isatis agria* était également efficace pour le splénétique (rate) aussi bien bue qu'appliquée.

La comparaison entre propriétés tinctoriale et thérapeutique ne fait que confirmer l'intérêt d'une approche par types d'utilisation des plantes, surtout en utilisant le temps comme une des variables. L'approche botanique du classement linéen n'intègre pas du tout cette dimension et la visite du merveilleux herbier du Muséum National d'Histoire

Naturelle de Paris rend très malheureux le chercheur en histoire des techniques utilisant les plantes. La nouvelle approche génétique de la plante lui apporte quelques espoirs.

#### NOTES

- (1) Guy Ducourthial m'a fait remarquer à raison que la description des qualités médicales de Culpeper ne correspond pas à celles de Matthiolo pour Le Grand Sesamoeides.
- (2) On peut indiquer ici que Culpeper cite dans son texte dix auteurs principaux, dont surtout Dioscoride, Matthiolo, Galien et Pline, et dix-sept auteurs moins importants, ainsi que parfois son expérience personnelle.
- (3) Le mot grec le plus utilisé pour bleu est *kuanos* qui vient d'un mot hittite désignant sans doute l'azurite.
- (4) *Dyes in History and Archaeology*.
- (5) Cependant Dioscoride dans les préfaces de ses livres II et III classe les *Isatis* dans les plantes fourragères acres.
- (6) Il existe *Reseda lutea* et *luteola*

#### BIBLIOGRAPHIE

- AMIGUES S.(ed.) - *Théophraste, Recherche sur les plantes*, Les Belles Lettres, Paris, 1988-2006.
- BECK L.Y. - *De materia medica / Dioscorides* coll. Alterumwissenschaftliche Texte und Studien, Band 38, Olms, 2005.
- CARDON D. - *Natural Dyes : Sources, Tradition, Technology and Science*, Archetype Publications, London, 2007.
- CAUSSIN O. - *Les Plantes médicinales de la Picardie*, Vigot, Paris, 1907.
- CRONIER M. - *Prologomènes à l'histoire du texte du De materia medica de Dioscoride*, Mémoire de DEA sous la direction de B. Mondrain, EPHE, Paris, 2001.
- CULPEPER N. - *Culpeper's Complete Herbal*, Omega Books, Ware, 1985.
- FOURNIER P.V. - *Le livre des plantes médicinales et vénéneuses de France*, en 3 tomes, P. Lechevalier, Paris, 1947-1948.
- MATTHIOLE P.A. - *Commentaires sur les six livres de Ped. Dioscoride de la Matière Médicale*, traduction de Jean des Moulins, Guillaume Rouille, Lyon, 1572.
- RIDDLE J.M. - *Dioscorides on Pharmacy and Medicine*, Un. of Texas Press, Austin, 1985.
- VÉRHILLE B. - *Woad and indigo plants in Ancient Asia Minor*, colloque DHA 27, Istanbul, 2008.
- WELLMANN M. (ed.) - *De materia medica libri quinque*, en 3 volumes, Berolini, chez Weidmann, 1906-1914.
- WIETHOLD J. - "La gaude. Une plante tinctoriale importante de l'époque médiévale et du début de la période moderne", *Les Nouvelles de l'archéologie*, n° 114, décembre 2008.

#### RÉSUMÉ

Trois plantes tinctoriales ont été utilisées de façon systématique à l'époque médiévale en Europe : guède, garance et gaude. Elles avaient aussi des propriétés thérapeutiques décrites par les anciens. Deux d'entre elles au moins étaient connues sur tous les continents : guède pour le bleu et garance pour le rouge. Nos laboratoires modernes ont pu mettre en évidence des principes actifs thérapeutiques dérivés de l'indole de la guède (*Isatis* sp.).

#### SUMMARY

Three tinctorial plants were systematically used in Europe in the Middle Ages: Woad, Madder and Weld. Their therapeutic properties were also described by classical authors. least two of them were known on all the continents : woad for blue and madder for red. Modern laboratories have been able to show clearly some therapeutic active principles derived from the indol of woad (*Isatis* sp.).



# Mort de Cléopâtre \*

par Bernard GUILLEMAIN \*\*

## Introduction

### *Cléopâtre se serait suicidée en se faisant mordre par un serpent*

Vérité historique ou idée reçue (et fausse) ? Et pourquoi un serpent ? 1.- Parce que le venin est plus virulent que le poison. 2.- Parce qu'il représente le symbole mythologique sacré de l'Égypte ancienne qui présidait à toutes cérémonies de passage vers l'au-delà. 3.- Ou bien parce que c'est le moyen de suicide habituel des notables condamnés à mort en Égypte et de ce fait convient parfaitement au rang et à la dignité de Cléopâtre. 4.- Et pourquoi pas l'élément d'une campagne de désinformation du pouvoir romain, qui en éliminant le poison, se dispense de la suspicion de l'assassinat de Cléopâtre ? Pourtant, aucun serpent n'a jamais été vu ; aucune preuve évidente n'est en faveur d'une envenimation ophidienne à ce jour.

### *La cérémonie du suicide s'est passée sans témoins et à huis clos.*

La mort a été rapide – le corps a été retrouvé intact. Fort logiquement, le poison est immédiatement soupçonné. Largement connu et utilisé dans l'Antiquité, c'est une obsession quotidienne et tous les notables s'en prémunissent avec leur goûteur. Mais sur le simple témoignage d'une servante incriminant le serpent, Octave, futur empereur, en fait aussitôt et avec force la thèse officielle sans aucune preuve.

### *Pourquoi les historiens acceptent-ils cette version partielle avec tant de crédulité ?*

À l'évidence parce qu'elle leur paraît plausible et vraisemblable. Mais sur une idée reçue totalement fausse concernant les serpents : comme un poison violent, la morsure d'un serpent venimeux tue immédiatement et inexorablement.

*Depuis les travaux d'Albert Calmette et Vital Brazil*, la toxicité des serpents est sortie de l'obscurantisme et des idées fausses pour devenir une pathologie authentifiée, étudiée dans sa cause, ses mécanismes et ses conséquences. L'envenimation ophidienne est une maladie comme les autres et se diagnostique sur sa symptomatologie fonctionnelle et physique.

*Elle permettra de nous poser les deux questions essentielles* : la morsure d'un serpent hautement venimeux est-elle un moyen efficace de se suicider ? L'est-elle plus spécifiquement dans les circonstances particulières de la mort de Cléopâtre ?

## Comment tue un serpent

Sur 2 700 espèces, 600 sont venimeuses et 50 sont dangereuses pour l'homme. Quel serpent a pu mordre Cléopâtre ? Les crotales étant absents d'Égypte, il reste deux

---

\* Comité de lecture du 14 février 2009.

\*\* 15, rue Camille Desmoulins, 75011 Paris.

familles : les élapidés et les vipères. Parmi les élapidés nous choisirons le cobra haje, un élapidé d'un mètre cinquante de long, majestueux qui se dresse et déploie sa coiffe, c'est un serpent hautement toxique. Dans les vipères nous prendrons la vipère des pyramides ou *Echis carinatus*, soixante centimètres de long, plus trapue, beaucoup moins toxique, mais beaucoup plus mortelle en raison de sa fréquence. Pour comprendre la toxicité d'un serpent, il faut l'étudier à trois niveaux : le venin, la morsure, l'envenimation.

**Le venin :** Le venin de serpent est un produit extrêmement toxique, rapidement mortel à des doses infimes. Il n'est actif que par voie parentérale et absolument inactif par voie buccale. Le venin est actif dès la naissance du serpent et les serpenteaux sont aussi dangereux que l'adulte.

**La morsure :** La morsure de serpent est l'élément de transmission du venin et son étude est fondamentale. Il s'agit d'une morsure défensive, dernier élément de défense après la fuite, et cette morsure défensive est en général mal préparée, faite dans le stress sur une surface d'attaque inadéquate. Cette morsure sera souvent inoffensive et la dose injectée du venin minime, à tel point qu'une envenimation sur deux évoluera spontanément vers la guérison sans avoir recours au sérum antivenimeux. La deuxième notion primordiale est la morsure sèche. En effet, une morsure de serpent venimeux sur deux est faite sans injection de venin comme si l'injection de venin dans ce type de morsure était accidentelle et non volontaire, une sorte d'incontinence glandulaire due au stress. Puisqu'une morsure sur deux est non envenimante et qu'une envenimation sur deux est bénigne, seule donc une morsure sur quatre entraînera une envenimation grave pouvant éventuellement évoluer vers la mort, qui n'est pas inéluctable. Cela s'apparente beaucoup à la roulette russe. Les statistiques montrent que dans le monde sur 6 000 000 de morsures il a 3 000 000 d'envenimation et seulement 125 000 morts ce qui représente moins de 5% des morsures. Ce sont des statistiques toutes espèces confondues mais on estime que pour les espèces africaines la mort ne survient jamais dans plus de 30% des cas et ceci en dehors de tout traitement.

**L'envenimation :** C'est la pathologie déclenchée dans un organisme par le venin. Il en existe deux types : l'envenimation cobraïque et l'envenimation vipérine.

a) L'envenimation cobraïque est neurotoxique en bloquant l'influx nerveux comme un curare, elle va provoquer des paralysies progressives avec d'abord l'atteinte de la face et du cou avec un ptosis et un trismus ensuite les paralysies atteignent les muscles respiratoires, le malade entre dans le coma et meurt d'asphyxie par insuffisance respiratoire. À noter que dans l'envenimation cobraïque typique, il n'y a ni signe inflammatoire ni œdème ni syndrome hémorragique et dans la majorité des cas, il n'y a aucune séquelle *post mortem*.

b) L'envenimation vipérine est tout à fait différente dans un contexte symptomatique très bruyant. Le venin est hémotoxique et nécrosant l'œdème parfois monstrueux va être le premier signe avec des hémorragies sous-cutanées puis s'installe un syndrome hémorragique avec hémorragie viscérale et au bout de 24/48h les nécroses. Œdèmes et hémorragies évoluent pour leur propre compte et sont présentes *post mortem*. Mais surtout dans ces deux cas d'envenimation, l'injection du venin se fait par voie sous-cutanée et sa progression est toujours lente. De ce fait la mort n'est jamais instantanée et elle s'installe en plusieurs heures, de 2 à 4 heures pour une envenimation cobraïque et de 6 à 12 heures pour une envenimation vipérine donc le serpent minute n'existe pas et la mort instantanée est encore une idée reçue qu'il faut absolument écarter. Une mort plus rapide peut arriver dans trois cas :

## MORT DE CLÉOPÂTRE

- par choc anaphylactique par allergie au venin,
- lors d'un syndrome de Kunis,
- et lors d'une morsure sur une grosse veine qui va entraîner un passage intraveineux d'une dose massive de venin.

En conclusion, l'envenimation ophidienne montre qu'il ne s'agit jamais d'une mort immédiate ni d'une mortalité à 100%. On constate que la morsure d'un serpent venimeux est loin de constituer un moyen efficace de se suicider.

### **Contexte historique de la mort de Cléopâtre et choix d'un moyen léthal**

Après l'assassinat de César en 44 av. J.-C., deux prétendants se disputent le pouvoir romain : Octave, futur empereur, et Marc Antoine, général de César, qui va s'allier à Cléopâtre. Ces deux derniers sont battus à Actium, contre toute attente. Octave l'année suivante (c'est-à-dire août -30) envahi l'Égypte. Marc Antoine se suicide. Cléopâtre est arrêtée et retenue prisonnière. Elle se suicide trois semaines après. Deux éléments fondamentaux vont conditionner son suicide : elle est condamnée à mort ; elle est prisonnière sous haute surveillance. Comme tout vaincu elle doit figurer au triomphe d'Octave à Rome et y être exécutée par étranglement à la prison du Tullianum si elle n'est auparavant lynchée par la foule. Cléopâtre ne veut pas de cette mort abjecte qui, de plus, ne respecte pas son rang de reine.

Elle a donc une obligation de réussite dans son suicide. Elle est prisonnière sous haute surveillance pour la simple raison qu'elle a déjà tenté de se suicider deux fois auparavant et qu'elle est suspecte de recommencer. Son suicide devra donc être discret à l'insu de ses gardiens, sous peine d'être empêché. Elle a donc une obligation de moyen. Précisons que Cléopâtre est très intelligente et cultivée, qu'elle connaissait particulièrement les poisons pour les avoir probablement beaucoup utilisés et qu'elle avait de plus participé à des expériences sur des condamnés à mort. Elle agissait donc en experte et en amateur. Dans ce suicide la mort devra donc être obligatoire, rapide et clandestine. Quelles sont les caractéristiques du moyen "idéale" pour y parvenir : 1.- Présentation discrète. 2.- Manipulation facile. 3.- Puissance du toxique. 4.- Constance de l'effet. 5.- Rapidité. 6.- Pas d'antidote. 7.- Cléopâtre ajoutait une clause supplémentaire : pas de disgrâces corporelles.

Si l'on compare ces sept points avec une envenimation ophidienne, on réalise que la réponse est quasiment non à toutes les questions : - ni discret ni de manipulation facile. - Si le toxique est mortel, sa constance dans l'effet est loin d'être réelle (seulement 25% des morsures sont efficaces). - La mort par serpent n'est pas rapide, parfois interminable. - Un antidote était supposé (la moitié des morsures ne sont pas envenimantes) toutes les thérapeutiques seront donc actives. - À l'évidence, la morsure d'un serpent venimeux est loin de représenter le moyen adéquat dans la réalisation du suicide de Cléopâtre.

### **Les circonstances du suicide**

Alors voyons si les circonstances de la mort de Cléopâtre sont compatibles avec une envenimation ophidienne. Nous les emprunterons à Plutarque dans la *Vie d'Antoine des Vies parallèles*. De retour dans son appartement après un dernier hommage à Antoine, elle se baigne, revêt sa grande tenue royale de pharaon, prend un repas raffiné : notez tout le côté cérémonial. Un paysan apporte un panier de figue, censé cacher le serpent, qu'il fait inspecter par les gardes, Cléopâtre s'isole avec ses deux servantes, Iras et Charmion, ainsi que son panier.

Avant elle a fait expédier une lettre à Octave où elle tient elle-même à lui annoncer son suicide de son vivant. Elle sait très bien où est Octave, elle a toujours des espions, et

le temps qu'il va mettre pour intervenir. Donc elle connaît très bien le temps qu'elle va mettre pour mourir. Ceci est absolument impossible avec un serpent, on ne peut jamais dire si une morsure va être mortelle et en combien de temps. Donc elle avait un second moyen (poison ?). Puis c'est le huis-clos du suicide avec ces deux servantes, sans aucun témoin. Quand Octave ouvre la lettre, il comprend qu'elle se suicide et dépêche au plus vite ses officiers pour tenter de la sauver. Il précise qu'ils y vont en courant, donc non à cheval. Quand on préfère faire la course à pied au cheval quelle est la distance et le temps ? Probablement moins d'un quart d'heure. Quand ils arrivent à l'appartement, les gardes sur place ne se sont rendu compte de rien, donc tout s'est passé très rapidement, un quart d'heure, une demi-heure, certainement moins d'une heure. Ce qui est difficilement compatible avec une envenimation qui met plusieurs heures pour aboutir.

Puis les officiers entrent dans la pièce, aucun serpent n'est vu, le corps de Cléopâtre est découvert indemne sans traumatismes externes (plaies ou strangulation). Il n'y a pas non plus d'œdème ni d'hémorragie, donc ce n'est pas une envenimation vipérine donc uniquement cobraïque. Une trace de morsure au bras comme on l'évoque n'est pas synonyme d'envenimation comme nous l'avons vu. Donc le corps n'apporte aucun élément ni pour ni contre une envenimation.

Finissons avec la mort des deux servantes, Iras et Charmion. Donc il y a trois morts en un laps de temps assez court. Il est statistiquement quasi impossible d'avoir trois envenimations suraiguës avec un, voire deux serpents tellement la probabilité s'avère infime. Comment meurt Charmion ? Elle est décrite comme étant chancelante, aménageant le diadème de la reine : donc elle a des mouvements coordonnés, elle comprend ou répond aux questions, c'est-à-dire qu'elle n'a pas d'atteintes neurologiques ni de paralysies de la face ni de paralysies de la phonation, elle n'est pas dans le coma et elle n'est pas dyspnéique. Elle meurt et s'écroule subitement. Donc cette mort est tout ce que l'on veut sauf la fin d'une envenimation cobraïque. Ce qui prouve qu'il y avait du poison dans cette pièce et que les deux servantes sont mortes par empoisonnement.

Peut-on tirer des conclusions définitives de cette analyse ? Il est en effet très peu probable que Cléopâtre se soit suicidée à l'aide d'une envenimation ophidienne tant pour le choix de l'arme que par les constatations des circonstances du suicide, mais rien ne peut non plus l'éliminer formellement et il reste une chance minime qu'elle ait pu succomber à une envenimation suraiguë ou un choc anaphylactique. On est quasiment certain qu'elle avait prévu du poison pour substitution mais rien ne permet de dire actuellement si elle en a pris ou non.

### **Conclusion**

Le suicide de Cléopâtre n'a rien d'un acte expéditif, mais c'est au contraire une véritable cérémonie. Que voulait-elle démontrer et quelle place y tenait le serpent ? Pour nous, judéo-chrétien, le serpent incarne le mal, le péché et la mort, c'est le serpent de la genèse. Il suffit qu'il y ait un mort et un serpent pour que le serpent soit immédiatement responsable. Dans l'Antiquité égyptienne et gréco-latine, au contraire le serpent incarnait des valeurs beaucoup plus positives : le bien, la vie voire l'immortalité. Il avait souvent un caractère sacré.

C'est un serpent qui féconde Olympias la mère d'Alexandre le Grand, ancêtre de Cléopâtre. C'est encore lui qui le guide vers le sanctuaire égyptien où lui est révélée sa divinité. C'est le serpent de notre caducée, emblème de la guérison. C'est surtout pour le pharaon, l'Uræus cobra, femelle qui orne sa coiffe. C'est un serpent divin, incarnation de

## MORT DE CLÉOPÂTRE

l'œil de Ré qui est là pour protéger le pharaon. Sa morsure, dit-on, confèrerait l'immortalité. Son ultime combat avec Octave, Cléopâtre voulut le gagner en lui montrant la majesté de la reine et l'immortalité du pharaon. Quel acte plus symbolique que la morsure de l'Uræus pouvait les matérialiser. Que le serpent ait été présent ou non, que le serpent ait ou non mordu Cléopâtre, qu'elle ait pris ou non du poison, c'est en tout cas le serpent qui immortalisera Cléopâtre dans la mémoire des hommes.

### RÉSUMÉ

*L'image de cette reine mordue par un serpent est contestée. Les éléments de faits viennent s'associer aux constats scientifiques pour récuser l'envenimation mortelle de Cléopâtre. La rapidité de son décès et de celui de ses deux servantes présentes abonde dans le sens d'un empoisonnement violent. L'auteur rapproche la symbolique du serpent dans les récits anciens des vertus sacrées que leur conféraient les Égyptiens depuis l'antiquité, pour embellir le suicide de celle qui était condamnée à mort par les Romains. C'est Octave qui a propagé et érigé en mythe la morsure fatale, largement reprise par l'iconographie néo-romantique et le cinéma.*

F. Trépardoux

### SUMMARY

*The image of a queen bitten by a snake is controversial and the facts, such as the swiftness of her death and her servants, and scientific experiments are in favour of a deadly poisoning. The author reminds that in the ancient texts the snake had sacred virtues and it was a symbolic image to embellish the suicide of the one who was sentenced to death by the Romans. Octaves set up the myth of a fatal bite which became an iconographic image for the cinema.*

C. Gaudiot



# Hommage à Philippe Vichard (1931 - 2008)

par Jean-Louis RIBARDIÈRE \*\*



Le 24 mai 1674, au vingt-septième jour d'un bombardement infernal commandé par Vauban, déluge de 20 000 boulets effondrant inexorablement par pans entiers remparts et maisons, Besançon se rendait à Louis XIV. La ville avait été la capitale de l'ancienne Séquanie, placée par Rome sous la coupe de la Germanie du sud, plus tard incluse dans la Lotharingie lors du partage du traité de Verdun, puis soumise aux Habsbourg, avant de tomber sous la domination espagnole. Pourtant, quelle que fût sa dépendance, la province avait toujours su défendre ses libertés politiques particulières, au point qu'on lui donna le nom de "La Comté Franche". Aujourd'hui Besançon demeure l'héritière de cette longue histoire. Un peu recroquevillée sur elle-même, au centre d'un cercle fait de sept collines qui naturellement la protègent, tandis que sa forteresse, œuvre de Vauban, la toise, ses rues sont souvent étroites, pour bon nombre d'entre elles devenues piétonnières. Certaines, dans le

quartier Granvelle, sont bordées d'anciennes maisons d'architecture espagnole, paraissant un peu insolites dans une cité aux hivers souvent rudes. L'aspect de cette ville de l'est est rigoureux, même un peu sévère, ce qui n'empêche pas les visages de ses habitants d'être souriants, et la vie qu'on y devine riche et intense. À partir de la fin de 1793, chassés de chez eux en raison de leurs opinions jugées révolutionnaires, un nombre progressivement croissant d'horlogers suisses vinrent se réfugier à Besançon, exode qui

---

\* Comité de lecture du 21 mars 2009.

\*\* 54, rue Bourdignon, 94100 Saint-Maur-des-Fossés.

se poursuivra au long du XIX<sup>ème</sup> siècle. D'abord mal accueillis, ils furent finalement adoptés. La ville devint alors le symbole de la mesure du temps. Elle en garde à ce jour soigneusement la mémoire. Rigueur, courage, ténacité se mêlant à la chaleur humaine et à l'amour passionné de la vie, ce sont les qualités propres à cette ville qui expliquent pourquoi Philippe Vichard accueillera un jour avec bonheur la mission qui vient de lui être confiée : l'essor de la chirurgie à Besançon.

Laxou est un ancien et modeste village blotti aux portes de Nancy, maintenant intégré à la ville, ayant appartenu aux Ducs de Lorraine jusqu'à la fin du XIV<sup>ème</sup> siècle. Il connut bien des malheurs au cours de son histoire : épidémies de peste, pillages de la soldatesque. Il n'en demeure pas moins un pays de vignes, de carrières et de blanchisseries en raison du nombre de ses sources, richesses que symbolisent les emblèmes portés par son blason. C'est dans ce lieu que le 26 mars 1931 Gertrude Roussel, épouse Vichard, met au monde un fils qu'on prénomma Philippe. Cette jeune femme, fort belle d'après tous les témoignages de l'époque, élève de l'école des beaux-arts de Nancy, fut disciple puis amie de Victor Prouvé, le peintre lorrain de la joie de vivre, qui traça d'ailleurs le portrait de son élève. Fils de médecin généraliste exerçant à Granges-sur-Vologne, village des Vosges où Charlemagne aurait fait construire des granges pour servir à la chasse, le père de Philippe, Gaston, était alors interne en chirurgie à Nancy. Au grand regret de son épouse attachée à la vie culturelle de la capitale lorraine, il décida de partir trois ans plus tard pour Vesoul, afin d'y exercer la chirurgie à l'hôpital, et à la clinique Saint-Martin, où il assurera de surcroît la fonction d'accoucheur.

Dès sa petite enfance, puis tout au long de son existence, Philippe va s'attacher à la maison que son grand-père paternel possédait à Bleurville, petit village à ce jour de 359 habitants, situé dans le département des Vosges, et appartenant au Pays dit des Trois Provinces que sont la Lorraine, la Champagne et la Franche-Comté. Bleurville est connu des paléontologues pour abriter un site néolithique, qui a livré des outils en pierre taillée, vieux de 10 000 ans. La guerre de 30 ans a épouvantablement outragé le village. Seules demeurent quelques maisons traditionnelles, abritant encore des cheminées de cuisine monumentales, ou offrant au regard des linteaux de style Renaissance. La scolarité du jeune Vichard se déroule à Vesoul au Lycée Gêrome, Jean-Léon de son prénom, né dans cette ville en 1824, peintre et sculpteur emblématique du Second Empire au style parfois considéré comme pompier. Les études de Philippe sont brillantes, comme il sied de qualifier habituellement la période scolaire dans les éloges. En classe de quatrième, il se fait le rédacteur en chef d'un petit journal humoristique, du genre de ceux que nous avons également souvent rédigés au même âge, et qu'il avait baptisé, faisant déjà montre d'une certaine ambition, *Le Périclès*. Malheureusement le journal fut un jour intercepté par monsieur Haury, le professeur de lettres, qui ajouta à ce geste les sanctions habituelles. Lors de la vacance des cours, pour ne pas se retrouver en permanence, situation que nous avons également bien connue, Philippe se rendait avec quelques camarades au palais de justice tout proche du lycée, pour y suivre les audiences par curiosité. C'est ainsi qu'il prit conscience, bien précocement, de la méchanceté humaine. À la fête annuelle du lycée, en 1947, la classe de première interprète *Le Médecin malgré lui*. Philippe joue magnifiquement le rôle de Géronte, en compagnie d'une de ses deux sœurs, Claude, figurant aussi fort gracieusement Lucinde. Les jeunes acteurs étaient superbement costumés, ainsi qu'en témoigne une photo de l'époque. Le futur chirurgien possédait déjà le sens de la comédie humaine, indispensable à la réussite de toute carrière, fût-elle médicale !

Après l'obtention du baccalauréat, Philippe Vichard fit le choix de devenir chirurgien, non par tradition, comme cela se produit parfois dans certaines familles, bien qu'il eût montré une très grande admiration pour la carrière de son père, mais parce qu'il pensait profondément être né pour un tel engagement. En 1948 il débute ses études médicales à Nancy, où ses parcours universitaire et hospitalier vont être remarquables. Interne à l'âge de 22 ans, chef de clinique à 27, assistant des hôpitaux à 29, sa formation chirurgicale se déroule chez Pierre Chalnot, patron bien entouré, à la réputation solide, et qui dirigeait un service de chirurgie générale, de ceux que nous avons tous connus à une époque qui nous semble maintenant un peu lointaine. On y traitait les affections de toutes natures avec, en vérité, plus ou moins de bonheur, surtout pour les malades. L'atout de ce genre de service était pour les jeunes chirurgiens de leur permettre d'affronter tous les problèmes qui se présentaient à eux, sans crainte, bien que parfois non sans reproche. Philippe Vichard, dont l'intention première a toujours été de devenir chirurgien orthopédiste, a su retirer les avantages d'une telle formation pluridisciplinaire dont il fera usage dans ses engagements ultérieurs. Chez René Chalnot il côtoie un collègue brillant, Jacques Michon, plus âgé que lui, qui fut l'un des précurseurs de la nouvelle chirurgie de la main, en partie grâce à ses relations d'abord avec Robert Merle d'Aubigné, puis celles de Daniel Morel-Fatio, et d'autres encore. Bien guidé et soutenu, Philippe Vichard va être nommé le plus jeune agrégé de chirurgie générale, à l'âge de 30 ans.

Durant sa formation, le jeune chirurgien avait rencontré lors d'un dîner amical une petite mais jolie jeune femme, France Sauvin, surnommée Toty depuis sa prime enfance, vraisemblablement à l'initiative de sa nounou. C'est d'ailleurs ainsi qu'on la désigne encore à ce jour. Originaire du Jura, fille de meunier, ancienne élève talentueuse de l'école des Arts Décoratifs de Paris, elle séduisit Philippe qui décide de l'épouser en 1957. Mais pour ce faire il doit s'y reprendre à deux fois. En se rendant en voiture à l'église choisie pour la cérémonie, dans le Jura, probablement très impatient de prononcer le oui sacramentel devant le prêtre, il se précipita dans un ravin planté d'acacias. On dut faire appel à un collègue chirurgien pour fermer ses nombreuses plaies. Cet accident de voiture ne surprit qu'à moitié l'entourage du prétendant, en raison de son mode habituel de conduite. La future mariée dut quitter sa robe de cérémonie, copie de celle de Natacha dans *Le Général Dourakine*, et recevoir seule les deux cents invités présents. La bénédiction put fort heureusement être remise à la semaine suivante. De cette union pour le moins fracassante naîtront quatre enfants, deux garçons et deux filles, qui deviendront avocat, architecte, notaire, aucun d'entre eux n'ayant hérité du gène de la médecine.

Nous sommes en 1968, année où les jeunes utopistes inconséquents ont imité les baleines, en s'échouant sur les plages qu'ils ont cru pouvoir découvrir sous les pavés. Cette période va d'ailleurs considérablement irriter Philippe Vichard. C'est alors que le futur patron quitte Nancy pour Besançon, dont l'ancienne école de médecine était devenue faculté en 1966. La création d'un service d'orthopédie va lui être confiée, non par cooptation, mais en raison de la qualité du projet qu'il présenta, et à la détermination qu'il sut montrer pour en être digne. L'installation se fait à l'hôpital Saint-Jacques, dont l'appellation remonte aux temps médiévaux des pèlerinages pour Rome et Saint-Jacques de Compostelle, alors que l'initiative de la construction des locaux encore utilisés en 1968, revient à Louis XIV. En 1969, Philippe Vichard conduit la réalisation de son service d'orthopédie avec l'autorité et la fermeté dans le commandement qui lui seront reconnues tout au long de sa carrière, sans omettre la création des structures de rééducation fonctionnelle indispensables en complément de ses interventions chirurgicales. Il sera juste-

ment récompensé de ce travail considérable lorsqu'on lui attribuera en 1971 la chaire d'orthopédie et de traumatologie.

Lors de son arrivée à Besançon en 1968, le couple Vichard, qui possède en commun le goût de l'histoire et du beau, emménage rue Ernest Renan. Il y avait remarqué une très ancienne maison construite en pierre dès son origine, dans une voie connue jadis sous le nom du Clos de l'archevêché, et qui a résisté au terrible incendie des 29 et 30 juin 1452. L'embrasement entraîna la destruction d'une grande partie de la ville alors bâtie essentiellement en bois. Epargnée par le feu, la future habitation des Vichard, est assez remarquable pour être citée dans l'ouvrage de référence de Charles Follen, architecte américain né en Pennsylvanie en 1847 et élève d'Honoré Daumet. La demeure à laquelle on accède en passant sous un large porche, puis en traversant une majestueuse cour intérieure un peu sévère, est précédée d'un escalier de pierre datant du XVIII<sup>ème</sup> siècle recouvert d'un toit qui lui est propre, suivant la mode de la région. L'origine de la matière utilisée pour la construction de la maison a été retrouvée lors d'une restauration des murs extérieurs. On la nomme pierre de Chaillut, de source locale, d'aspect subtilement marbré jaune et bleu. La redécouverte de cette pierre fit d'ailleurs des adeptes dans le voisinage. L'intérieur du logis peut sembler sombre, mais restitue une intimité et une chaleur de vivre perçues dès qu'on y pénètre. Les plafonds, datant probablement d'avant l'incendie d'après l'ouvrage de Follen, sont certes bas, fait de poutres si anciennes que certaines ont dû être étayées. C'est dans ce cadre d'une grande richesse en histoire, un peu secrète, subtilement décorée par Toty, que va se dérouler la vie si active de Philippe Vichard entouré de sa famille.

Nous ne sommes pas, à cet instant et malgré le lieu, dans l'atmosphère véritablement adaptée à la description détaillée des ambitions et travaux chirurgicaux de celui que nous honorons. Certes, Philippe Vichard était passionné par l'ensemble de la discipline qu'il avait choisie. Cependant certains aspects de celle-ci ont fixé plus particulièrement son intérêt. Aussi les évoquerons-nous à grands traits seulement. Il en va ainsi du traitement minutieux des fractures du poignet qui, parfois un peu négligées dans l'urgence, peuvent laisser d'incommodes séquelles. La prise en charge complète des fractures ouvertes des membres avec pertes de substance dont le recouvrement immédiat par greffon musculaire libre ou pédiculé lui apparaissait indispensable. De façon récente, Philippe Vichard mit au point une technique d'enclouage rétrograde, c'est-à-dire en partant du genou, des ruptures de la diaphyse fémorale à sa partie basse. Il faut ici rappeler son engagement ancien dans la chirurgie avancée de la main, que nous avons déjà évoqué, art essentiel pour restituer aux victimes de blessures graves de cet organe, les fonctions qui ont fait le propre de l'évolution humaine. Philippe Vichard fut d'ailleurs Président de la Société de la chirurgie de la main en l'an 2000.

Mais l'originalité de notre collègue ne réside pas uniquement dans les adaptations techniques, mais repose également sur un concept, originaire il est vrai de l'Europe de l'Est, plus précisément de Zagreb, qu'il a repris avec foi et acharnement. Il s'agit du traitement dans un centre unique des grands polytraumatisés de la voie publique, et maintenant hélas des attentats. De tels ensembles pluridisciplinaires doivent être en mesure de déceler et traiter toutes les pathologies traumatiques. Nous retrouvons ici le concept de la chirurgie générale, qui permet à l'opérateur de faire face à tous les défis. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle Philippe Vichard était un féroce adversaire de la spécialisation précoce des futurs chirurgiens. Cette idée de centres de traumatologie, d'abord

accueillie avec scepticisme, est maintenant admise dans de nombreux pays. Le patron du service de traumatologie de Besançon la défendra jusqu'à la fin de ses jours.

Toutes les activités que nous venons d'évoquer se déroulaient à Besançon dans un important centre hospitalier qui deviendra CHU. Le service est remarquablement organisé, sous la poigne de fer d'un chef intransigeant, parfois considéré par certains comme tyrannique, en proie à de violentes colères au point qu'un jour il expulsa de salle d'opération un anesthésiste qui parlait trop bruyamment à son goût. Heureux temps où le chirurgien était encore le seul maître à bord de ce qu'il considérait comme son empire. Il s'excusera d'ailleurs après coup de son comportement, montrant par-là son absence totale de méchanceté. À l'opposé il lui arrivait pour marquer son bonheur d'avoir parfaitement conclu une opération difficile, de chanter à tue-tête le *Veni Creator* dans le bloc opératoire. Il ne manqua pas de transmettre son savoir et son expérience à ses élèves, qu'il a formés avec la rigueur de son esprit d'analyse, la parfaite logique de ses choix thérapeutiques, tout en les enrichissant de son immense culture. Parmi ces héritiers figurent le professeur Michel Merle, qui reprendra le flambeau de la chirurgie de la main au Luxembourg et à Nancy, et le professeur Yves Tropet, successeur de son patron au CHU de Besançon. Philippe Vichard aimait viscéralement l'hôpital en raison de sa mission sociale et pour son rôle de formation des futurs médecins. C'est la raison pour laquelle la désorganisation croissante de son milieu professionnel, en particulier du fait de l'emprise excessive de l'administration sur le corps médical, le révoltait si souvent. Il prenait sa revanche au Conseil national des universités, où il fut président de la sous-section d'orthopédie, où ses interventions à la fois fermes et rigoureuses, parvenaient à faire basculer les décisions en faveur de sa discipline. Débordant d'énergie, ambitieux dans la qualité du travail, dominateur, il ne se fit pas que des amis dans le cadre de son exercice, ce qui est le propre des fortes personnalités. Colette ne disait-elle pas "lorsqu'on a du caractère, il est en général mauvais". La richesse de cette vie professionnelle a heureusement laissé des traces remarquables au travers de plus de trois cents publications scientifiques.

L'autre passion de Philippe Vichard, après la chirurgie orthopédique, était l'histoire sous toutes ses formes. Celle de la médecine en premier lieu. Notre Société, dont il était membre du Conseil d'administration, est la mieux placée pour en témoigner. Rappelons-nous ses exposés brillants et ses publications dans la revue *Histoire des Sciences Médicales*, portant par exemple sur "La centralisation universitaire napoléonienne en médecine et ses conséquences", "l'Hôpital Comtois entre conquête et révolution", et bien d'autres encore qu'il serait fastidieux de citer. Il faut cependant ajouter à ces évocations, les biographies de Jean-François Reybaud, chirurgien franc-comtois du canton d'Arinthod, qui réalisa en 1843 la première résection d'un cancer du côlon avec anastomose bout à bout, et suivie de guérison, et celle, plus affinée, de Pierre-Adrien Pâris, architecte et dessinateur de Louis XVI, intéressé à la mise en œuvre de structures hospitalières nouvelles pour l'époque.

Philippe Vichard fréquentait d'autres lieux prestigieux pour exprimer son savoir, comme l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Besançon et de Franche-Comté, instaurée en 1752 par lettres patentes de Louis XV. Cette institution, dont notre collègue fut président de 2006 à 2008, s'honora d'avoir accueilli des noms prestigieux, tels Victor Hugo, Charles Nodier, Charles de Montalembert. Enfin parmi toutes les sociétés savantes dont il était membre, rappelons, en toute modestie, l'Académie de médecine, et celle

de chirurgie qu'il présida en 2008. Les politiques ont couronné cette belle carrière en remettant à Philippe Vichard la croix d'officier de l'Ordre du mérite.

Les éloges, surtout lorsqu'ils concernent un être récemment disparu, ont presque toujours pour objet essentiel de vanter ses qualités et mérites réels ou supposés, tout en cherchant à atténuer la douleur de ceux qui l'ont aimé ou simplement entouré. Ainsi la perfection serait donc de ce monde ? Convention sociale souvent froide et impersonnelle, voire simple exercice de style. Les hommes, quelle que soit la hauteur de leur position dans la société, ne valent que par ce qu'ils portent en réalité au fond d'eux-mêmes, recherche souvent délicate à entreprendre pour le laudateur. Philippe Vichard était un passionné, aimant la vie avec fougue. Fervent catholique, à l'instar de ses parents, l'esprit religieux était dans sa nature. Certains de ses amis américains ont prétendu, à tort, qu'il était disciple de Teilhard de Chardin, et l'ont même conduit, croyant lui plaire, sur la tombe du philosophe, au cimetière Saint-Andrews dans la vallée de l'Hudson. Notre collègue était trop respectueux de l'Église pour avoir suivi Teilhard de Chardin, sauf peut-être dans son amour pour les combats soutenant les causes justes, et son idée de phylum dans la biologie. Il était joyeux, enthousiaste, riant volontiers avec sa famille ou ses amis auxquels il se plaisait à faire le récit détaillé des grandes batailles de l'histoire qu'il avait étudiées avec passion. Son style oral et écrit était remarquable par le choix des mots, la construction des phrases, traduction de la parfaite organisation de sa pensée. Il utilisait parfois cette facilité du langage pour tracer des portraits trempés d'acide des hommes qu'il n'aimait pas. Dans l'existence d'un personnage reconnu tel que lui, les occasions de s'exprimer ainsi ne manquent pas. Et pourtant Philippe ignorait la méchanceté. Bien au contraire, ses nombreux amis ont souvent pu témoigner de ses qualités de cœur et de l'aide qu'il avait su leur apporter. Je pense que le nouveau président de notre Société, le professeur Louis-Paul Fischer, si proche de l'homme que nous honorons, ne saurait me contredire.

Ses distractions, car il savait lui aussi en jouir, étaient plutôt culturelles, voire intellectuelles. Pour justifier son choix de vie il aimait rapporter le mot de Winston Churchill qui, interrogé sur le secret de son dynamisme, répondit "no sport". Une de ses originalités, parmi d'autres, était d'avoir réuni une collection de soixante-dix faitages en zinc ou en plomb de clochers d'églises remisés dans un vaste local de sa maison. Dans la résidence secondaire familiale, ancien presbytère situé à Moncey dans la vallée de l'Ognon proche de Besançon, il refusait de se charger de l'entretien du jardin, tout en vantant la perfection de celui de son voisin. Il préférait s'isoler dans sa bibliothèque, aménagée dans les combles, où il lisait avant tout des traités de chirurgie, mais aussi d'histoire. Homme à la page, fasciné par l'évolution des choses, il pouvait aussi passer des heures devant son ordinateur. Philippe Vichard était en réalité un épicurien. Le dessin de sa bouche laissait d'ailleurs deviner une certaine sensualité. Gourmet, lors de ses déplacements de loisir, il transportait très souvent le Gault et Milhaud sous son bras.

Mais sa véritable originalité se trouvait dans son goût pour les voyages en bateau, non pas sur mer, mais au fil des canaux et des fleuves. Il partageait cette passion avec sa famille ou ses amis, pilotant lui-même les embarcations qu'il choisira de plus en plus volumineuses avec l'expérience au cours du temps. Son plaisir était de glisser sur l'eau en silence, laissant défiler prairies, champs et bosquets sans déranger la vie de la nature. De temps à autre il immobilisait le vaisseau, appelait ses passagers à se réunir autour de lui pour l'écouter décrire le paysage. Alors, il ouvrait un livre soigneusement choisi par lui, et lisait à haute voix une page d'histoire ou un poème afin de mieux graver l'instant

dans les mémoires. Au passage des écluses, en vrai commandant, il distribuait un rôle à chacun. Son épouse Toty n'était pas en reste, qui devait descendre à terre pour s'affairer à l'arrimage du bateau. On nommait Philippe "le baron de l'écluse", allusion imagée à Jean Gabin. Il suivra ainsi le cours des plus grands fleuves, comme le Danube, l'Elbe, la Néva et bien d'autres encore. Enfin, comment doté d'une telle sensibilité, n'aurait-il pas eu connaissance de l'art d'être grand-père avec ses cinq petits-enfants ?

En janvier 2008, Philippe Vichard devient le président de l'Académie nationale de chirurgie, consécration qu'il avait dû attendre en silence. Dès les premiers moments de son mandat, le nouveau président fit montre de courtoisie avec son entourage. Nulle volonté de domination ou de commandement, mais à l'inverse le souci de la concertation. Nos objectifs et notre vision étaient manifestement identiques sur tous les sujets, ce qui rendit nos relations très faciles et même agréables. Contraint par les événements personnels qui se préparaient déjà à notre insu, il confia sans arrière-pensée la barre de l'Académie à son secrétaire général, ce pour quoi je lui voue une humble reconnaissance. Un mercredi de mars, avant la séance, il demande à s'entretenir avec son Secrétaire général, mais cela en toute discrétion. Il m'annonce qu'il va devoir subir une intervention chirurgicale. Il entre dans la description de celle-ci avec calme, contrôle de soi et une telle pudeur qu'on devine son souhait, avant toute chose, de ne pas inquiéter son entourage. Malheureusement le véritable objet de l'opération ne peut échapper à son interlocuteur, dont le métier était de prendre en charge de telles difficultés.

Depuis longtemps son objectif, aboutissement symbolique de sa carrière, était d'organiser et de présider une réunion traitant de la question des centres de traumatologie, et ceci dans le cadre du Medec, le 30 mai, à la porte de Versailles. Plusieurs étrangers de renom devaient y participer. Le président Vichard me confie le nom de celui qui pourrait le remplacer dans son rôle, en cas d'impérieuse nécessité. L'opération chirurgicale a lieu le 18 avril. Dans un premier temps, les suites de cet acte sont suffisamment simples, pour que Philippe honore son engagement à la porte de Versailles. Pourtant, à la fin de la réunion qui fut un succès, les traits de son visage dévoilent, hélas, ce que l'on pouvait redouter. Au terme d'une longue et insupportable épreuve, soutenue sans nulle défaillance par sa fidèle Toty, et durant laquelle il fait montre encore et toujours de courage, discrétion et dignité, Philippe Vichard nous quitte le samedi 12 juillet. Après une cérémonie émouvante en l'église Saint-Pierre de Besançon, il reposera, selon ses vœux, au cimetière de Bleurville, ce village tant chéri depuis son enfance. Le président de l'Académie de chirurgie venait d'être injustement privé de la traditionnelle consécration que devait lui offrir la séance solennelle du 21 janvier de cette année 2009. Son Dieu veillait sur Philippe Vichard. Craignant sans doute qu'on ne reconnût pas sur terre les mérites de son serviteur à leur juste valeur, peut-être, en le rappelant prématurément, a-t-il voulu s'en charger lui-même ?



# Le tabac : sacré et profane à propos de fumée \*

par João Bosco BOTELHO \*\*

## Dans le domaine du sacré

Les chamans prenaient un bâton en bois d'un mètre cinquante de longueur avec, à l'extrémité, un petit paquet de feuilles de tabac roulées qui brûlaient ; et ils allaient çà et là, lançant la fumée contre les sauvages en disant : "Pour que vous soyez vainqueurs de vos ennemis, recevez l'esprit de la force" (Jean de Léry, Rio de Janeiro, 1556, *Viagem à Terra do Brasil*). Il existe de nombreuses références bibliographiques sur la croyance dans le pouvoir de la fumée en tant que moyen thérapeutique. Cet aspect des relations sociales ne peut être une simple coïncidence, étant donné qu'on le retrouve dans l'imaginaire mythique de peuples éloignés les uns des autres par des milliers de kilomètres (1). Contrairement au feu, la fumée peut être possédée par celui qui l'aspire. C'est ainsi que celui qui la fait prisonnière et la libère sous l'impulsion du souffle, en donnant une cohérence à la direction prise par la fumée, occupe une place marquante dans le groupe social. Il se peut qu'il existe un rapport entre cette possibilité liée au feu domestiqué et l'origine mythique du pouvoir thérapeutique de la fumée. Les recherches en archéologie montrent que la survie de nos ancêtres lointains dépendait de la production, de la conservation et du transport du feu (2). De cette façon, le contrôle du feu non seulement a atténué l'environnement hostile, mais a sans doute contribué à l'apparition de nouveaux sentiments (3), qui renforcent nos différences avec les autres êtres vivants. On imagine facilement ce que représentait pour nos ancêtres lointains le fait d'avoir le confort de la chaleur du feu et la vision énigmatique des rouleaux de fumée s'élevant vers le ciel, les nuits glaciales d'hiver. L'angoisse qui conduisit à donner un sens eschatologique à la vie, dans le domaine du sacré, regorge de vestiges de l'ancienne relation magique du feu et de la fumée.

Le syncrétisme complexe élaboré dans les mémoires individuelle et collective, accumulé dans l'ontogenèse, comporte des questions encore non résolues par la génétique. Pour dépasser ces obstacles, on peut considérer que le génome humain ne traite pas seulement des aspects physiques du processus d'humanisation (4). Il y aurait des voies intégrant des réponses neuro-physiologiques favorables - la mémoire socio-génétique -

---

\* Comité de lecture du 21 mars 2009.

\*\* Service d'oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale de l'hôpital "Adriano Jorge", de l'Université de l'état d'Amazonas, Brésil. joaoboscobotelho@gmail.com.

quand l'individu ou le groupe identifie des situations circonstanciées qui offrent confort et sécurité.

En dépit des difficultés, il convient de rappeler quelques aspects marquants de ce passé partagé impliquant le feu et la fumée. En limitant l'analyse aux endroits où rayonnent les plus anciens centres de la pensée religieuse (5), on peut observer combien est encore ténu, dans le patrimoine culturel de nombreuses sociétés, le sens symbolique de la fumée associée aux idées et croyances religieuses (6) : la fumée assume le rôle d'un pont entre la terre et le ciel. Dans la Chine ancienne et au Tibet, au son de la musique religieuse, la fumée avait pour fonction de conduire l'âme vers un autre espace, où seuls les élus avaient accès. Pour les taoïstes, brûler les joncs et les roseaux avait un sens purificateur aussi important que l'eau et le feu, entendus comme éléments fondamentaux de la nature. Le feu est aussi très important dans l'hindouisme (7). Agni, Indra et Surya sont les feux du monde terrestre, du monde intermédiaire et du monde céleste. I Ching (8) analyse le feu dans l'hexagramme formé par deux trigrammes Li qui signifie adhérer à quelque chose, être conditionné, dépendre de quelque chose et clarté. Atharva-Veda, l'un des quatre Vedas, a attribué au dieu Agni un pouvoir purificateur : "Le dieu Agni a grimpé sur les cimes célestes, et en se libérant du péché nous a libérés de la malédiction". L'Ancien Testament non seulement a considéré la ville de Saba comme l'endroit d'où était extrait le meilleur végétal à brûler pour servir d'encens (9,10,11), mais a aussi comparé l'odeur agréable au parfum sacré (12) et a décrit comment il était utilisé dans les sacrifices rituels (13). Le panthéon grec, en incorporant les manifestations culturelles les plus importantes de l'Antiquité, a offert un lieu bien en évidence au dieu du feu au panthéon de l'Olympe - Héphaïstos - fils de Zeus et d'Héra (14), qui, comme Agni, est né dans les eaux célestes. La mythologie grecque a attribué à Héphaïstos la capacité de soigner, de tuer et de poursuivre, grâce à son pouvoir de faire et défaire des nœuds (5). Les fêtes en son honneur, toujours disputées, le présentaient comme le protecteur de l'âtre et de la famille.

Près de deux millénaires après, à des milliers de kilomètres de distance des cultures méditerranéennes, les premiers colonisateurs de l'Amérique, observent l'aspiration de la fumée produite par le tabac et d'autres végétaux, comme moyen thérapeutique. Au Brésil, les Européens Thevet (16), Salvador (17) et d'Évreux (18), formés dans l'esprit de la philosophie gréco-latine, racontent les habitudes sociales et les croyances des Indiens brésiliens. Tous trois sont unanimes quant à l'importance de la fumée de tabac dans le domaine du sacré. Thevet, citant par comparaison les œuvres d'Aristote, d'Ovide et de Plin, identifie, de façon perspicace, le sens mythique indigène du Grand Chaman comme le prophète-mor qui a inventé le feu. Chez les Indiens Tupinamba, anciens seigneurs du littoral brésilien, le mythe de l'origine et de la conservation du feu (19), gardé par Monan dans le dos du paresseux, s'est répandu. Les récits des chroniqueurs et des voyageurs, au Brésil, certains étant accompagnés de gravure, décrivent l'usage de la fumée de tabac dans les rites thérapeutiques et divinatoires. Les chamans se communiquaient avec les esprits, pour soigner et deviner, par le biais de la force enivrante de la fumée de tabac brûlé. Héritier d'une autre culture, le colonisateur, sans comprendre le sens mythico-religieux de la fumée, ne tarda pas à considérer le tabac comme quelque chose de diabolique (20). En dépit des restrictions sévères qui avaient été dictées par la politique coloniale, l'usage de la fumée de tabac reste vivant dans les rites de guérisons à Manaus en plein XXI<sup>ème</sup> siècle.

### Dans le domaine du profane

“Le tabagisme est probablement la cause isolée de maladie la plus importante dans le monde” (H. Mahler, ex-Directeur de l’Organisation Mondiale de la Santé, 1980). “Tabagisme : l’une des calamités les plus terribles de l’histoire de la santé de l’homme” (Gro Harlem Brundtland, ex-Directeur de l’OMS, 1998). Le passage du tabagisme du domaine sacré à celui du profane s’est produit au Brésil avec l’arrivée de l’Européen. Le vice de fumer comme moyen de plaisir, pour les hommes comme pour les femmes, a été immédiatement perçu à l’occasion des premiers contacts coloniaux et signalé par Cardim (21), au XVI<sup>ème</sup> siècle : “Ces gens ont l’habitude de boire la fumée de pétun (tabac) qui a pour autre nom ‘herbe sainte’..., c’est comme un tube de canne à sucre rempli de cette herbe ; et ils y mettent le feu à une extrémité et placent l’autre extrémité dans la bouche et se mettent à sucer et à boire cette fumée, et considèrent cela comme un grand plaisir, un vrai régal”.

L’un des livres les plus importants sur l’augmentation du tabagisme après la colonisation est l’*Histoire naturelle et médicale de l’Inde Occidentale*, du médecin hollandais Guillaume Piso (22), qui a terminé sa formation à l’Université de Caen, en 1634. Durant l’occupation du nord-est brésilien, dans la première moitié du XVII<sup>ème</sup> siècle, par les troupes hollandaises de Jean Maurice de Nassau, le médecin Guillaume Piso, chef des services médicaux des Indes Occidentales a fait un rapport fondamental (23) pour comprendre l’attraction exercée par le tabac : “La célèbre herbe tabac, appelée pétun par les Brésiliens, dans presque toutes les Indes occidentales est, depuis des temps lointains, utilisée par les habitants eux-mêmes pour guérir leurs plaies. Dès que les Européens le surent, ils ont recherché ses vertus cachées, ont appliqué les feuilles fraîches, ainsi que le jus de celles-ci, pour se soigner ; et une fois sèches, dans les abus et les plaisirs aussi ; de telle sorte que maintenant, avec le vent de l’hiver, la fumée de tabac vicie l’orbe universel”.

Jean Nicot en emportant en France, en 1560, des boutures de la plante, n’imaginait pas contribuer de cette façon à l’une des plus grandes préoccupations de santé publique du XX<sup>ème</sup> siècle. Peu de temps après, le tabac devint connu en Europe comme l’herbe de l’ambassadeur ou herbe de Nicot. Le gouvernement français convaincu de combien Nicot avait contribué à l’augmentation du prestige de la nation française, créa une médaille à son effigie pour tous ceux qui s’engageraient dans la diffusion du tabagisme. Le mot nicotiane, néologisme employé par le duc de Guise, a été mis à profit par Liné (1707-1778) qui en a fait le nom du genre botanique. À cette époque, fumer le tabac était déjà une habitude en Europe centrale. Pour subvenir à la demande toujours plus importante, les fabriques artisanales qui traitaient les feuilles sèches de tabac se multiplièrent.

Avec l’accélération de l’industrialisation dans les pays d’Europe, le nombre de fumeurs augmenta de façon vertigineuse. Les petites fabriques furent agrandies également pour répondre à la demande d’importation de feuilles sèches de tabac, venant des producteurs situés en majorité dans les pays d’outre-mer. Entre les XVIII<sup>ème</sup> et XIX<sup>ème</sup> siècles, le tabagisme était bien répandu en Occident, sans aucune restriction pour les enfants. Dans la seconde moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, de nombreux pays intéressés par une plus grande levée d’impôts stimulaient la consommation de tabac en utilisant l’attraction sexuelle. Les propagandes montraient des actrices célèbres avec une cigarette à la bouche, les lèvres entrouvertes d’une façon sensuelle.

L’augmentation de l’incidence du cancer, dans les pays industrialisés, a entraîné des réactions collectives de lutte contre le tabagisme. La première réunion qui traita de ce

sujet s'est tenue à Paris, le 4 mai 1935, rassemblant des représentants de 43 pays. Cette réunion a eu pour résultat la création de l'Union Internationale Contre le Cancer (UICC), qui a son siège à Genève. L'UICC est devenue une référence dans la lutte contre le tabagisme (24). Les autorités mondiales de santé publique ont été rapidement alertées quant aux risques du tabagisme aux États-Unis et en Europe (où il y avait le plus grand nombre de consommateurs), grâce au Rapport Hammond & Horn, en 1954, financé par l'American Cancer Society, suivi de celui du Royal College of Physicians d'Angleterre, en 1962, qui ont décrit la nocivité du tabac.

Les suivis épidémiologiques commencèrent à identifier le changement de profil de la mortalité chez les adultes fumeurs (25). Parmi les changements de prévalence des maladies causant la mort, le cancer du poumon détenait une part impressionnante (26). Considéré comme rare jusqu'au début du XX<sup>ème</sup> siècle, ce type de cancer a commencé à être considéré comme l'une des plus sérieuses menaces à la santé des fumeurs de plus de 45 ans. Les services de santé en Europe et aux États-Unis commencèrent à considérer la cigarette comme la plus grande cause isolée évitable de mort, non seulement en raison de la plus grande incidence du cancer du poumon, de l'oropharynx, du larynx et de la vessie, mais aussi de celle des maladies cardiaques et respiratoires invalidantes (27). Dans les années soixante-dix, il y a eu trois réunions sur le tabac et la santé, organisées par l'UICC qui a fourni des subventions pour intensifier les campagnes publiques contre la cigarette avec le total accord des gouvernements. Au cours des années suivantes, des lois ont été votées qui alertaient le consommateur sur les risques et protégeaient les non-fumeurs.

Des études de biochimie réalisées sur les résidus de la fumée de tabac dans l'organisme ont montré de nombreuses substances toxiques et d'autres en rapport avec la carcinogénèse. En France, en 1985, le professeur Yves Cachin (28) a été à la tête d'un groupe de cancérologues qui a publié *La lutte contre le cancer en France*, livre qui a guidé les actions de la France pour contenir le tabagisme.

Les services de santé publique au Brésil ont réussi à monter l'un des programmes les plus respectés dans la lutte contre le tabagisme, et à approuver des lois qui limitent énormément le droit de fumer dans les lieux publics, protègent les non-fumeurs, interdisent les publicités et augmentent les avertissements sur les paquets de cigarettes. Le monde industriel, indépendant des idéologies, prétend éliminer le tabac de la planète.

### **Considérations finales**

En dépit de toutes ces restrictions, le tabagisme est loin d'être contenu. La production de feuilles de tabac séchées concentrée dans les pays du tiers-monde, continue à rapporter des milliards de dollars de bénéfice, aux plus grands producteurs de cigarettes qui se trouvent dans les pays occidentaux : Altadis (Gauloises, News, Royale, Gitanes, Fortuna) ; Gallaher (Benson & Hedges) ; Altria (Marlboro, Philip Moris, Chesterfield, L&M) ; British American Tobacco (Winfield, Peter Stuyvesant, Lucky Strike) ; Japan Tobacco International (Camel, Winston) ; Imperial Tobacco (Jps, Route 66).

Les tentatives pour identifier le profil du fumeur n'ont pas eu de succès. Et, bien qu'il n'y ait aucun doute sur la question de la dépendance physique et que les mécanismes neurologiques de récompense aient été mieux éclaircis (29), — la nicotine s'associe au récepteur nicotinique  $\cdot 4,2$  entraînant une plus grande libération de dopamine dans le noyau accumbens que l'on pense être associée à la récompense —, il semble que la vue de la fumée exerce une fascination énorme sur le fumeur. Ce n'est pas sans raison que les

aveugles de naissance ne fument pas! Il est possible que les entreprises qui produisent des cigarettes soient déjà engagées dans la recherche de variétés génétiques de tabac moins nocives, mais capables de préserver cet envoûtement du fumeur pour la fumée.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) ÉLIADE Mircea - *História das crenças e das idéias religiosas*, 2 ed. , Rio de Janeiro, Zahar, 1983, t.1., v.1, p. 20.
- (2) BRONOWSKI J. - *A escalada do homem*, Brasília, Ed. Universidade de Brasília, 1983, p. 124.
- (3) CLARKE Robert - *O nascimento do homem*, Lisboa, Gradiva, 1980, p. 72.
- (4) BOTELHO João Bosco - *Arqueologia do prazer*, Manaus, Metro Cúbico, 1993, p. 1-46.
- (5) BIARDEAU Madeleine - *As filosofias da Índia* , in PARAIN Brice, dir. *História da filosofia*. 11. ed. Madri. Siglo Veintiuno Ed. 1986. v. 1. p. 7890.
- (6) JUNG C. G. - *Psicologia da religião ocidental e oriental*, Petrópolis, Vozes, 1983, p. 133.
- (7) ESNOUL Anne-Marie - *O hinduísmo*, in PUECH Henri-Charles, org. *Las religiones en la India y en extremo oriente*, 5. ed., Madri, 1985, v. 4, p. 13-75.
- (8) WILHEIM Richard - *I Ching ; o livro das mutações*, São Paulo, Ed. Pensamento, 1983, p. 106-108.
- (9) Ancien Testament 1Rs 10, 12.
- (10) Ancien Testament Is 60, 6.
- (11) Ancien Testament Jr 6, 20 .
- (12) Ancien Testament Ex 30, 34.
- (13) Ancien Testament Lv 2, 15.
- (14) BRANDÃO Junito de Souza - *Mitologia grega*, Petrópolis, Vozes, 1987, v. 3, p. 44-46.
- (15) CORNFORD F. M. - *Principium sapientiae : as origens do pensamento filosófico grego*, 2. ed., Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1981, p. 349.
- (16) THEVET André - *Singularidades da França Antártica*, Belo Horizonte, Itatiaia, 1978, p. 171.
- (17) SALVADOR Frei Vicente do - *História do Brasil 1500-1627*, 7. ed., Belo Horizonte, Itatiaia, 1982, p. 84.
- (18) D'ÉVREUX Ivo - *Viagem ao Norte do Brasil*, Rio de Janeiro, Ed. Livraria Leite Ribeiro, 1929, p. 313.
- (19) METRAUX Alfred - *A religião dos tupinambás*, 2. ed., São Paulo, Nacional, 1947, p. 6579.
- (20) BOTELHO João Bosco - *Tabagismo : do sagrado ao profano*, *História da Medicina : da abstração à materialidade*, Manaus, Valer, 2004, p. 369-380.
- (21) CARDIM Fernão - *Tratados da terra e gente do Brasil*, Belo Horizonte, Itatiaia, 1980, p. 92.
- (22) PISO Guilherme - *História natural do Brasil ilustrada*, São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1948, p. 5.
- (23) PISO Guilherme - *História natural da Índia Ocidental*, Rio de Janeiro, Instituto Nacional do Livro, 1957, p. 434.
- (24) WAKEFIELD John, ed. *Public Education about cancer*, Genebra, International Union Against Cancer, 1977, v. 26, p. 827.
- (25) WYNDER E. L. & HECHT, S, eds. *Lung cancer*, Genebra, International Union Against Cancer, 1976. v. 25, p. 95-145.
- (26) MAISIN J. H. *History of the International Union Against Cancer*. Genebra, UICC, 1968, 35 p.
- (27) FLAMANT Robert - *Notions actuelles sur l'épidémiologie des cancers facteurs de risques*, Paris, Institut Gustave Roussy, 1985.
- (28) CACHIN Yves - *La lutte contre le cancer en France*, Paris, La Documentation Française, 1985, p. 7274.
- (29) ALENCAR FILHO A. C., ACHUTTI A., MIRRA A P., CAMPANA A. M., MENEZES A.M., - *Tabagismo e Sistema Cardiovascular*, in Aloyzio ACHUTTI (Org.) *Guia Nacional de Prevenção de Tratamento do Tabagismo*, Rio de Janeiro, Vitro Comunicações & Editora, 2000.

RÉSUMÉ

*Le passage du tabagisme du sacré vers le profane s'est fait au Brésil comme ailleurs en Amérique avec l'arrivée des colonisateurs. Cette source de plaisir a été perçue dès les premiers contacts alors que l'usage rituel de la fumée de tabac par les Amérindiens recherchait l'élévation du terrestre vers l'espace céleste. Souffler la fumée est encore pratiqué par les chamanes en signe de bon augure, de prévention et de guérison dans les territoires reculés du bassin de l'Amazone et du Rio Negro. Le tabagisme propagé par Nicot en Europe contribua à l'extension de ce changement social, à l'émergence de maladies redoutables, devenues un fléau universel contre lequel s'est engagée une lutte planétaire. Les sensations de plaisir, comme la présence de sa fumée sous les doigts des actrices dénudées, forment un lien séduisant avec le mal et la mort pour ceux qui la boivent, constat et paradigme d'une manière de vivre.*

F. Trépardoux

SUMMARY

*Blowing smoke was a sacred habit among the American Indian people in Brazil at the arrival of the first Europeans. That remains a practice of prevention and recovery among the remote people of Amazon and Rio Negro. Addiction to smoking was propagated by Nicot in Europe for the pleasure it procures but it became such real plague of the modern society that every country has to struggle against its given attractive image of a way of life.*

C. Gaudiot

# Ferdinand-Jean Darier (1856-1938)

## dermatologiste de renommée mondiale \*

par Alain SÉGAL \*\*



*Ce portrait de Jean Darier a été fait au crayon par le médecin américain J.H. Mitchell, de Chicago, lors de son stage en 1920 à Paris. (réf. 5)*

Nous voulons d'abord expliquer pourquoi nous avons tenu à livrer à notre revue ce travail présenté lors d'une séance du congrès de la SIHM de Budapest ( 26-30 août 2006). Lors de tout congrès de la SIHM, les statuts offrent trois langues officielles : les langues française et anglaise et celle du pays qui invite. Nous avons été reçu par le président de l'Académie E. Sylvester Vizi, à l'époque président de l'Académie, des sciences de Hongrie, au siège même de celle-ci. Ce dernier a donc accueilli les participants en hongrois et en anglais mais pour l'accueil en français il a laissé échapper de son micro en hongrois des termes qui m'ont été traduits aussitôt par un ami hongrois outré, termes vraiment inqualifiables. Ne sachant guère notre langue, il avait le droit de faire appel en son nom à un autre responsable comme par exemple l'ami Joseph Honti, mais son devoir était d'accueillir les participants dans toutes les langues officielles, si court soit sa bienvenue en français. Heureusement, le président de la SIHM, le docteur

Diamandopoulos a senti la nécessité de corriger le tir vis-à-vis de la délégation française, ce dont nous lui avons été reconnaissant. D'autre part, les organisateurs du congrès ont trouvé judicieux et sûrement économique de faire publier les communications avant la venue des orateurs au congrès. C'est la première fois que je vois cela depuis que je suis

---

\* Comité de lecture du 21 mars 2009.

\*\* 25, rue Brûlée, 51100 Reims.

membre, ayant même eu autrefois des responsabilités comme vice-président de la SIHM. Alors, nous avons observé que moult orateurs, prévus dans le programme, ne se sont pas présentés au moment prévu, n'autorisant aucun échange, ce qui est le but de tout congrès digne de ce nom. Ils ont au moins été publiés à peu de frais. Toute cette stupide organisation vient d'être corrigée, semble-t-il, au congrès du Mexique !

Pourquoi évoquer ici la figure du docteur Ferdinand-Jean Darier ? Certes, notre personnage est né le 26 avril 1856 à Pesth qui n'était pas encore réunie à Buda, la ville haute. Cette naissance s'explique par l'immigration d'une famille protestante à partir du Dauphiné après la révocation de l'Édit de Nantes par Louis XIV. Ce dernier attendit à cette fin la mort du Rémois Colbert, protecteur judicieux des protestants qui comptaient parmi eux tant de commerçants avisés, d'armateurs, de maîtres artisans, de banquiers, d'ingénieurs, d'ouvriers hautement qualifiés et de chefs d'entreprises. Cette communauté devenait aux yeux de Louis XIV et de son ministre Louvois une trop grande puissance dans l'État. Reste que la répression royale fut pour le devenir de la France l'une des plus grandes erreurs du Roi Soleil sur le plan humain et économique (7). Ainsi, le tout jeune Jean Darier y passe les huit premières années de son enfance dont il gardera toujours un nostalgique souvenir. Il saura aussi maintenir et parfaire sa connaissance de la langue germanique qu'il connut là, vaste porte pour le dermatologiste de renom qu'il va devenir. Puis ce sera le retour vers une autre base familiale, à Genève en Suisse, car son père rejoint le monde de la banque où le nom des Darier figure encore de nos jours. Il y réalise d'excellentes études au collège de Genève où il se lie entre autres avec Aimé Pictet et Ferdinand de Saussure qui à ce jour est considéré par les philosophes comme le père du structuralisme. Puis, il opte pour la médecine en se rendant à Paris, se fait naturaliser Français et, après sa réussite à l'externat en 1878 et l'internat en 1880, il rejoint son maître admiré entre tous Ernest Besnier (1831-1909) et devient en 1885 docteur en médecine de la Faculté de Paris. Mais, déjà, dès 1884, il avait rejoint le monde de la recherche en devenant répétiteur au Laboratoire d'histologie du Collège de France auprès des éminents histopathologistes Louis Antoine Ranvier (1835-1922) et Louis Charles Malassez (1842-1909), et cela jusqu'en 1893. Parallèlement, il devient aussi à l'hôpital Saint-Louis le chef du laboratoire d'anatomie pathologique de son autre maître Alfred Fournier, le grand syphiligraphie. Darier est devenu un grand clinicien mais doublé d'un savoir au fait des plus récentes découvertes des sciences fondamentales. Puis, après son mandat des hôpitaux où il fut nommé le 16 mai 1894, il accédera à différentes chefferies de service comme d'abord à l'hôpital La Rochefoucauld, ensuite La Pitié en 1902, puis Broca et, en dernier, l'un des services de Saint-Louis entre 1910 et 1921, date de sa retraite. Lorsqu'il arrive à Saint-Louis, il venait juste de publier en 1909 son *Précis de dermatologie* qui aura un succès mondial considérable, objet de rééditions soigneuses avec de nombreux ajouts prouvant la vitalité des progrès en dermatologie dans cette période. Des traductions faites par des dermatologistes renommés dans leur pays [Tableau I] sont aussi entreprises. Jean Darier recevra même en 1922, non sans surprise, une copie de sa deuxième édition en japonais portant le nom d'un auteur japonais (4) ! Jean Darier ne devint jamais un universitaire tout comme son célèbre et indéfectible ami Joseph Babinski ; tous deux représentent une faille indéniable du recrutement professoral de la Faculté de médecine de Paris (2-4). C'était pourtant, comme le souligne son élève Achille Civatte, un enseignant remarquable et les nombreux élèves français et étrangers qu'il eut dans son service en gardent un souvenir reconnaissant (3). Il innova même en montrant pour la première fois par projection des coupes d'histopathologie afin

de faire profiter ses élèves de l'importance des résultats de la biopsie. Ce terme de biopsie a été proposé en 1879 par Ernest Besnier, l'homme entre autres du *lupus pernio*, (1831-1909) ainsi que de la démonstration de l'indispensable utilité de la biopsie au diagnostic en dermatologie. Tout comme son maître Ernest Besnier, pénétré des solides mais incomplètes connaissances des pathologistes germaniques comme Paul Gerson Unna, Moriz Kaposi etc..., Jean Darier devint l'une des autorités reconnues par tous dans ce domaine, mais aussi un redoutable avocat de l'histologie comme le prouve son virulent différend avec Ernest P.C. Gaucher (1854-1918). Ce dernier, professeur de dermatologie de la Faculté de médecine de Paris ne cessait d'indiquer que la biopsie était dangereuse et contre-indiquée dans les cancers (2-4). Reste que Darier fut l'apôtre de la biopsie et permit au laboratoire de Saint-Louis d'avoir une réputation internationale car il s'avéra un anatomopathologiste prodigieux qui décrivit ou compléta de ses recherches le lichen scléro-atrophique (1887), la psorosperme folliculaire végétante (1889) [maladie qui porte son nom], l'atrophie vermiculée, le pseudo-xanthome élastique, l'*acanthosis nigricans* (1893), les sarcoïdes de Darier et Roussy (1904), l'érythème annulaire centrifuge (1916) et le dermatofibrosarcome dite tumeur de Darier-Ferrand (1922). À cela s'ajoute aussi le signe de Darier concernant les mastocytes, véritable démonstration du regard histologique de Darier. Si nous ouvrons toutes les éditions de son *Précis de dermatologie* nous observons que l'auteur insiste surtout sur les nouvelles conceptions étiologiques et pathogéniques, donc le versant le plus scientifique, et il en sera de même dans tous les chapitres qu'il entreprendra mais aussi dans le premier des huit volumes de *La Nouvelle pratique dermatologique* débuté en 1900 et terminé en 1936. Le but était de mieux adapter le comportement thérapeutique, aspect primordial pour lui. Il édita d'ailleurs à Paris en 1900 une traduction de l'allemand de l'ouvrage de L. Leistikow pour être utile sur ce point. Certes, la pauvreté à son époque de réels progrès thérapeutiques en dermatologie est flagrante mais son esprit reste toujours en éveil sur les moindres possibilités thérapeutiques nouvelles. Pour preuve qu'il est au fait des derniers progrès scientifiques, nous pouvons rappeler l'approche qu'il a eue avec les docteurs Toussaint Barthélemy (1850-1906) et Paul Oudin (1851-1923) des méfaits dus aux rayons observés par Roentgen le 8 novembre 1895 (6). Ils ont colligé toutes les observations possibles sur ces méfaits pour le XII<sup>ème</sup> Congrès international de médecine de Moscou (19-26 août 1896), soit cinquante accidents essentiellement cutanés et ils incitent à "beaucoup de prudence tant qu'on ne connaît pas encore la voie où l'on s'engage!". Les temps de pose à cette période étaient longs engendrant des accidents qui n'échappent pas aux pionniers que furent Barthélemy et Oudin. Ceux-ci firent appel à Jean Darier pour illuminer de toute sa science histopathologique ce sujet nouveau, sachant qu'il s'était déjà penché sur le problème avec le cas rapporté par le Dr Apostoli.

Si Jean Darier n'a pas été universitaire, il a néanmoins, dans son rôle de médecin des hôpitaux - chef de service, suggéré un certain nombre de thèses remarquables de médecine, neuf entre 1889 et 1907, basées sur ses propres recherches (tableau II). Reste que la liste de ses travaux originaux est impressionnante, témoins de sa fécondité et par la suite de son rôle de première référence en dermatologie. Nous avons dénombré plus de 300 articles, exposés et autres communications. Il fut sollicité par toutes les sociétés savantes dont de nombreuses étrangères, mais lorsque la présidence complétée d'une année supplémentaire (1921 et 1922) à la Société française de dermatologie et de syphiligraphie lui est confiée, il en fut intensément touché d'autant qu' aussitôt, en reconnaissance, ses collègues le nomment président d'honneur de cette Société si chère à son cœur.

Mais il existe une autre facette qui m'a conduit à parler de Jean Darier. Sur la fin de sa vie, il s'avère un précieux historien de la dermatologie, car sa renommée mondiale lui avait permis de côtoyer de célèbres dermatologues dont certains devinrent de vrais amis mais il avait acquis aussi par ses connaissances et l'entretien au plus haut niveau de celle-ci les moyens de juger de l'évolution de sa spécialité et de juger à sa réelle valeur l'apport scientifique de ceux-ci. Or, entre 1928 et la date de son décès, hormis celle d'Alfred Fournier datant de 1915, on retrouve de brillantes notices nécrologiques capitales pour l'histoire de la dermatologie où la teneur profonde des travaux de certains disparus est mise en évidence avec une rare pertinence car il connaissait tout de la dermatologie de son temps [Tableau III]. Il n'est donc pas étonnant aussi de voir qu'en septembre 1935 il fut accueilli à Budapest lors du IX<sup>ème</sup> Congrès international de dermatologie et de syphiligraphie d'une manière somptueuse et déferente par le professeur Nékám, président du Congrès. Il avait 79 ans et un cœur très défaillant qui donna d'ailleurs à tous d'intenses frayeurs quelques heures avant l'ouverture de la cérémonie où l'Université Pázmány de Budapest lui décerna le titre de docteur *honoris causa*, distinction remise par le *rector magnificus*, Monseigneur Jules Kornis. Celui-ci souligna le rôle déterminant et influent du docteur Jean Darier sur la dermatologie mondiale et la constance depuis sa naissance de ses sentiments hungarophiles. En effet, Jean Darier sut remercier par un exposé, certes sollicité par les organisateurs, mais celui-ci fut tout à fait exceptionnel sur "l'Historique de la dermatologie pendant les cinquante dernières années". C'est une étude très approfondie et pénétrante du passé de la dermatologie suivie d'une vue véritablement prophétique de son avenir. D'ailleurs, le dermatologiste américain Karl G. Zwick conseilla par la suite sa lecture attentive à tous les nouveaux venus en dermatologie ! J. Darier exprima combien cette marque de reconnaissance qu'est le grade de *doctor honoris causa* donnée par son pays natal le toucha au plus profond de lui-même comme il l'indique en préambule de la version de son texte donnée dans les *Annales de dermatologie et syphiligraphie* (1) différente de celle du Congrès paru en 1936 dans le volume 4 des *Deliberationes Congressus* où le titre était alors "Considérations historiques de la dermatologie pendant les cinquante dernières années" (1<sup>a</sup>). On sent qu'à son retour, tout pénétré de ce qu'il avait partagé, il fut nécessaire à cet esprit en perpétuel bouillonnement d'exprimer encore d'une façon plus soutenue la destinée plus biologique de la dermatologie alors qu'à Budapest même (1<sup>a</sup>) il revenait plutôt sur les failles de celle-ci en s'interrogeant par exemple sur la nature profonde du psoriasis ou du lichen plan, affection dont le mystère reste encore évident de nos jours ! Mais, plus tard, il recompose pour ses collègues de l'Académie de médecine un nouvel exposé le 21 janvier 1936 dont le titre devient "Coup d'œil sur la dermatologie après le congrès de Budapest (ses principes, ses progrès, ses tendances actuelles)" (1<sup>c</sup>).

Pour conclure, nous allons le faire avec Jean Darier qui termina ainsi, il y a maintenant 74 ans, son rapport historique souhaité par les organisateurs du Congrès de dermatologie de Budapest de septembre 1935. Nous avons choisi les conclusions de la version "parisienne" des *Annales* (1<sup>b</sup>), objet d'une méditation supplémentaire due à tout ce qu'il avait entendu et partagé à Budapest, témoignage d'un esprit à l'affût des toutes dernières recherches. Il y fait remarquer que "si la dermatologie a récemment continué à s'étendre en surface par la connaissance de types morbides nouveaux, elle a surtout progressé en profondeur par une intelligence nouvelle de ce qui se passe ...." et d'ajouter "...en s'engageant dans la voie biologique, elle [la dermatologie] se trouve aux prises avec le grand mystère qu'est la vie". Il a vite compris et appréhendé le rôle que la biologie allait pren-

dre sur la seule et pure clinique. Il suivra aussi de très près l'évolution de la science anatomopathologique qui resta longtemps morphologique puis devint plus physiologique grâce aux progrès de la physique appliquée et de la chimie ouvrant une voie objective à la physiopathologie (8). C'est donc en savant anatomopathologiste qu'il étudia les dermatoses et son *Précis de dermatologie* de 1909 en est tout imprégné et bien plus encore les rééditions. Il a donc lui aussi beaucoup contribué à montrer que la dermatologie est bien le champ d'études idéal pour les questions de pathologie générale comme le pensait son héros évoqué au début de son magistral exposé le grand Anne Charles Lorry (1726-1783).

REMERCIEMENTS

Nous remercions vivement l'éminent banquier genevois Monsieur Pierre Darier de son aide précieuse.

BIBLIOGRAPHIE

**TABLEAU I résumant les éditions du *Précis de dermatologie* de Jean Darier et ses traductions**

Première édition	1909, Paris, Masson, 707 p., 122 fig. 1913, Berlin, J. Springer Verlag, traduction en allemand par K. G. Zwick (sous la direction de Josef Jadassohn).
Deuxième édition	1918, Paris, Masson, 864 p., 195 fig. 1920, Philadelphia and New-York, Lea – Febiger, Translation and notes by Sigmund Pollitzer, 769 p., 204 fig. et 4 planches colorées. 1922, en japonais une illégale traduction (vue par Jean Darier).
Troisième édition	1923, Paris, Masson, 986 p., 211 fig.
Quatrième édition	1928, Paris, Masson, 1077 p., 220 fig. 1941, Leipzig, L. Voss Verlag, traduction en allemand par K.H. Wohwinkel (Tubingen). 1941, Compendio de Dermatología. (édition en espagnol).
Cinquième édition	1947, Paris, <i>Précis de dermatologie</i> mis en forme sur ses notes par son élève Achille Civatte, la base restant l'œuvre ultime des annotations de son maître Jean Darier.

**TABLEAU II : Les thèses réalisées selon des idées de Jean Darier**

Thibault :	Paris, 1889	<i>Observation clinique pouvant servir à l'histoire de la psorosperme folliculaire végétante.</i>
Moreau :	Paris, 1889	<i>Anatomie pathologique du Molluscum contagiosum.</i>
Moingard :	Paris, 1889	<i>Anatomie pathologique du pityriasis rosé de Gilbert.</i>
Wickham :	Paris, 1890	<i>Observations de Maladie de Paget du sein.</i>
Angibaud :	Paris, 1891	<i>Anatomie pathologique et bactériologique de la tuberculose verruqueuse de la peau.</i>
Couillaud :	Paris, 1891	<i>Cas de maladie de Paget de la région périnéo-anale et scrotale.</i>
Lefranc :	Paris, 1894	<i>Structure et pathogénie des chéloïdes.</i>
Guillemin :	Paris, 1900	<i>Éléphantiasis avec varices lymphatiques. Anatomie pathologique.</i>
Schmitt :	Paris, 1907	<i>La valeur diagnostic et thérapeutique de la tuberculine en dermatologie : 20 observations et conclusion.</i>

**TABLEAU III : Les notices nécrologiques**

1915	Alfred Fournier (1832-1914)	Ann. dermat. et syphil.
1928	Pierre Masson (1865-1928)	Ann. dermat. et syphil.
1929	Louis Brocq (1856-1928)	Presse médicale.
1929	Paul Gerson Unna (1850-1929)	Presse médicale.
1933	Bruno Bloch (1878-1933)	ads / Presse médicale.
1935	Ernest Delbanco (1869- 1935)	Presse médicale et Ann. dermat. et syphil.
1936	Josef Jadassohn (1863-1936)	Presse médicale et Ann. dermat. et syphil.
1937	Edward Ehlers (1868-1937)	Bull. Acad. Méd.

- (1) DARIER Jean -  
 a) Historique de la dermatologie pendant les cinquante dernières années, *Deliberationes Congressus Dermatologorum Internationalis* édité par L. Nékám, Budapest, 1936, 4, 29-47.  
 b) Considérations historiques sur le développement de la dermatologie, *Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, 1936, 16.  
 c) Coup d'œil sur la dermatologie après le congrès de Budapest (ses principes, ses progrès, ses tendances actuelles), *Bull. Acad. Méd (Paris)*, 1936, 146.
- (2) CIVATTE Achille - Jean Darier (Notice nécrologique), *La Presse Médicale*, 1938, 74, 1-15.
- (3) GRAHAM LITTLE Gordon - Jean Darier (Obituary), *British J. of Dermat.*, 1938, 50, 384-389.
- (4) LEDOUX Marie-Paule et Gérard - *Un homme, une œuvre Ferdinand Jean Darier (1855-1938)*, Société historique de Longpont-sur-Orge, 1987.
- (5) MITCHELL James Herbert - Some French Dermatologists I have known, *Archives of Dermatology*, 1960, 81, 962-968.
- (6) PALLARDY Guy, PALLARDY Marie-José, WACKENHEIM August, *Histoire illustrée de la radiologie*, Paris, Dacosta, 1989.
- (7) ROBERT Georges - La Révocation de l'Édit de Nantes et les professions de santé, *Hist. Scien. Méd* 17, 181-187, 1983.
- (8) WALLACH Daniel, TILLES Gérard (sous la dir. de) - *La dermatologie en France* (volume offert pour le 20ème congrès mondial de dermatologie à Paris. 1-5 juillet 2002), Toulouse, Privat, 2002, 828 p.

**RÉSUMÉ**

*L'auteur retrace l'essentiel de l'œuvre dermatologique de Jean Darier (1856-1938), issu d'une famille protestante du Dauphiné, dont les divers travaux et recherches lui ont apporté une renommée mondiale. Il a su appréhender rapidement toutes les possibilités offertes par la biologie et surtout l'anatomopathologie dans un moment où la dermatologie devient plus scientifique et moins morphologique. Son Précis de dermatologie de 1909 reste un monument de rigueur. Son œuvre renferme aussi à la fin de sa longue existence un apport historique important puisqu'il lui a été demandé de donner lors du Congrès mondial de Budapest en 1936 une conférence sur l'historique de la dermatologie dans les cinquante dernières années. À cela s'ajoutaient de pertinents obituaires de collègues.*

**SUMMARY**

*Jean Darier's work gave him a wordly reputation. He knew how to use the potential of biology and anatomic pathology when dermatology became more scientific and less morphological. At the World Congress of History in 1936 he gave a lecture on historic of Dermatology about history of Dermatology during the 50 previous years. He wrote some pertinent obituaries of colleagues.*

C. Gaudiot

# Philippe Pinel et les remèdes secrets \*

par Michel CAIRE \*\*

Avant d'être le fondateur de l'aliénisme en France, Pinel était un médecin expérimenté : en charge des infirmeries de Bicêtre en 1793, puis de la Salpêtrière à partir de 1795, il y rencontre les pathologies les plus variées en médecine interne et mène nombre d'essais thérapeutiques. Certains des cas rencontrés dans son service illustrent sa *Nosographie philosophique*, un traité de médecine qui connaît six éditions entre 1798 et 1818, et sera utilisé par plusieurs générations d'étudiants. Il fut également professeur de médecine à la Faculté de Paris, dès la création de l'École de santé en 1795.

Cette Faculté de médecine, initialement dénommée École de santé, puis École de médecine a publié de 1804 à 1821 une revue intitulée *Bulletin de la Faculté de Médecine de Paris et de la Société établie dans son sein*. Dans ce *Bulletin* figurent des comptes rendus des séances de l'assemblée des professeurs, où sont précisées les questions abordées, notamment des demandes d'avis du Ministère de l'Intérieur, au sujet d'inventions ou de découvertes dont les auteurs espèrent généralement un privilège d'annonce et de vente. Dans ce domaine dit des *remèdes secrets*, la Faculté tient le rôle de conseil légal de l'administration (1). Le ou les membres commis prennent connaissance du mémoire de l'inventeur, analysent la *recette* ou la méthode de traitement proposée, présentent leur rapport devant l'assemblée des professeurs qui porte connaissance de sa délibération au Ministre. Dans de très rares cas, ce rapport a été publié dans le *Bulletin*, ou dans une revue telle que le *Journal de médecine, chirurgie, pharmacie* de Corvisart, Leroux, et Boyer — eux-mêmes professeurs à l'École de Médecine de Paris —, qui paraît de l'an IX (1801) à 1817.

Les rapports ne sont donc pour la plupart connus que par leur titre, mais ils ont été transcrits dans des registres conservés aux Archives nationales. Les documents présentés ici proviennent de la série AJ, dont la sous-série AJ16 comprend des documents de l'Université Impériale : trois registres cotés 6698, 6699 et 6700 présentent environ un millier de rapports de l'assemblée des professeurs, s'échelonnant de l'an III à 1821. La première délibération retranscrite, datée du 9 fructidor an VIII (27 août 1800), porte le n° 146. Sous la cote 6697, sont conservées quelques pièces se rapportant à des demandes soumises à l'assemblée des professeurs, et d'autre part, sous les cotes 930 et 931 des documents, mémoires et observations et la correspondance relative aux remèdes secrets et nouveaux, avec un certain nombre de rapports. Certains traitent cependant non pas

---

\* Comité de lecture du 25 avril 2009.

\*\* 21, promenade du Barrage, 92160 Anthony.

d'un remède secret, mais d'une invention (2), d'un ouvrage, d'une question de police sanitaire ou médicale, ou encore d'une question d'enseignement.

Parmi les possesseurs de remèdes secrets, les charlatans se mêlent aux "ignorans et frippons" aux prétentions exagérées, qui proposent des recettes ridicules, étranges ou absurdes, ou même parfois copiées dans un livre de médecine ou dans le Codex... Certains inventeurs sont sincères et honnêtes, mais naïfs, proposant des remèdes tantôt spécifiques tantôt universels aux propriétés imaginaires mais toujours infailibles, rapportant des cures merveilleuses et miraculeuses. Il en est tout de même qui apportent une contribution utile dans le domaine de la thérapeutique et font progresser la connaissance. Tous ou presque demandent à jouir du droit d'annonce et de vente publique du remède, et d'en avoir le privilège. Certains proposent d'abandonner leur invention à la République, réclamant une indemnité proportionnée à l'importance de leur invention. Mais il ne suffit pas de communiquer à l'École de médecine la recette d'un remède prétendu secret : le possesseur de cette recette ne peut espérer obtenir ce droit "qu'autant que ce remède serait vraiment nouveau, d'une efficacité constatée et supérieur aux remèdes déjà connus et employés en médecine".

Les rapports dont Pinel est l'auteur ou le co-auteur sont au nombre de quarante-et-un — dont sept originaux olographes ont été conservés (3) — parmi lesquels trente-neuf sont à notre connaissance inédits. Pinel y fait montre d'une rigueur et d'une érudition médicale incontestables, d'un esprit parfois acerbe et caustique, dénonçant des "assertions marquées au coin de l'ignorance la plus grossière", concluant qu'un auteur "s'est borné à communiquer une recette remarquable seulement par des fautes" (n° 592), ou évoquant une "recette que par parenthèse l'auteur aurait dû plutôt écrire en français, parce que sans doute il aurait évité les fautes qu'il a commises en latin" (n° 906).

Deux ouvrages sont analysés. Le premier (n° 150), de Royer, docteur de Montpellier, présente, comme son sous-titre l'indique, des *éléments de médecine pratique* un "ouvrage utile à tout le monde" qui rassemble des notices sur les maladies et l'usage des principaux remèdes. La deuxième partie est consacrée à un "projet de bienfaisance médicale", où Royer propose de nommer dans chaque ville "des médecins pour exercer leur état gratuitement en faveur des citoyens peu fortunés", dont le nombre serait de 2.000 pour toute la France. Les 1000 francs annuels et les 1200 francs de frais de secours médicaux seraient couverts par "des amendes", notamment "sur les parents du malade qui négligent certaines formalités". On regrettera que Dubois et Pinel aient conclu à l'"impossibilité absolue" de l'exécution du projet (10 octobre 1800).

Le rapport (n° 847) sur l'ouvrage de Coutèle, médecin à Albi, *Observations sur la constitution médicale de l'année 1808 à Albi*, est très sévère : l'auteur "se livre sans cesse à des divagations superflues, (...) parle sur le plus grand nombre d'objets, sans jugement et sans retenue, et (...) souvent aussi il n'insiste que sur les vérités triviales" : l'ouvrage "n'offre d'ailleurs aucune trace de talent ni de connoissances solides et à cet égard il est sans doute condamné à tomber dans un oubli profond". Dix ans plus tard, en juillet 1818, ce même Coutèle postule sans succès à Bicêtre comme médecin des aliénés, en remplacement d'Hebréard.

Passons rapidement sur la question de l'immortalité avec le "Mémoire du Cit. Petitjean dont il suffit presque de rapporter le titre pour faire sentir combien son objet est chimérique : *Immortalité Naturelle, ou Moyens de Perpétuer l'Existence humaine sur la terre, le vœu divin et humain*. Dans un second mémoire, il propose de faire sous les yeux

de l'École et du Gouvernement l'expérience la plus importante, puisqu'elle a pour but de constater que nous ne sommes point d'origine condamnés à la Maladie, ni par conséquent à la mort. Je pense que ce Mémoire n'est point susceptible d'un rapport" (n° 254).

Les inventeurs de remèdes contre l'épilepsie sont presque aussi nombreux que pour la rage et les maladies vénériennes : de toutes les maladies, il n'en existe peut-être pas pour la guérison desquelles on ait proposé autant de remèdes. Deux des rapports qui lui sont consacrés méritent d'être cités *in extenso*, moins pour les recettes que pour l'exposé qu'y fait Pinel de ses principes expérimentaux. À propos d'un "remède contre l'Épilepsie, proposé par M. Guey, de Marseille", le rapporteur écrit le 17 décembre 1807 : "l'efficacité d'un remède quelconque, et par conséquent celui de M. Guey contre l'épilepsie, ne peut être connue que par une expérience répétée, c. à d. par une série d'observations particulières propres à constater non seulement le vrai caractère de l'épilepsie, mais encore la marche variée qu'elle a suivie, les changemens produits par le remède, et les phénomènes qui ont accompagné son usage. Il ne suffit donc pas d'entendre dire en général que cette maladie a été guérie plusieurs fois, si on ne fait connaître les détails de certaines cures. Rien n'est plus commun que de confondre l'Épilepsie avec une autre maladie quelconque, comme par exemple avec l'hystérie pour les femmes, ou avec les convulsions produites par quelque cause accidentelle ; il y a une salle d'épileptiques à la Salpêtrière dans laquelle on fait l'essai des divers remèdes qu'on a tentés ailleurs contre l'épilepsie, et on tient un Journal de ces observations. Or il a été constaté que souvent de jeunes personnes envoyées à l'hospice comme épileptiques, ne l'étaient nullement, et qu'elles ont été guéries par le simple isolement et d'autres moyens doux ; il aurait donc été très facile d'être induit en erreur en faveur d'un remède qu'on aurait employé, si on n'avait eu soin avant de bien constater le caractère de la maladie. Le Médecin de cet hospice est donc très disposé à accueillir le remède de M. Guey, d'en faire des essais, et d'en varier l'usage de toutes les manières possibles ; mais il faut, avant ces tentatives, qu'on communique aux Commissaires nommés par l'École : 1° une série d'observations qui constatent que parmi les cures dont parle M. Guey on a eu toujours à traiter des cas d'une vraie épilepsie ; 2° qu'on y joigne toutes les circonstances de l'administration du remède dans ces cas particuliers, sa dose, son usage plus ou moins prolongé, les effets manifestes qu'il a produits soit en suspendant soit en diminuant les attaques, et enfin le temps qui s'est écoulé depuis la cessation totale des attaques" (n° 639bis).

Le second rapport porte sur "de nouvelles observations communiquées par M. Crubere sur la guérison de l'épilepsie" : "Ces observations dont je suis chargé de rendre compte à l'École consistent dans un exposé historique très incomplet de quatre cas particuliers de cette maladie que M. Crubere dit avoir guéris et dans lesquels ont été constatés par le Maire de Bagnère, mais l'auteur garde un silence profond sur les moyens qu'il a employés et la méthode de traitement qu'il a suivie or on ne peut faire aucun rapport motivé sans cette communication. Je ferai seulement remarquer en général qu'en exposant les symptômes d'un cas d'Épilepsie, on doit toujours avoir soin de noter surtout : 1° la violence plus ou moins grande des accès ; 2° la longueur de leur durée ; 3° les intervalles plus ou moins longs qui les séparent ; 4° leur effet plus ou moins nuisibles sur l'entendement durant ces intervalles ; or aucune de ces circonstances n'est notée dans les observations communiquées par M. Crubere et dès lors on ne peut se former aucune idée de la gravité plus ou moins grande de la maladie et de la difficulté de la guérison. L'auteur annonce que dans peu de tems, il pourra donner de la publicité à d'autres

observations sur la guérison de l'Épilepsie. Mais que dans une découverte aussi intéressante, il faut un tems morat pour qu'elles puissent acquérir de l'authenticité, pourquoi donc l'auteur lui même ne joint-il point l'exemple au précepte et qu'il donne une sorte de publicité prématurée au petit nombre de celles qu'il communique. Il se plaint aussi du refus qu'on lui a fait d'insérer ses observations dans un journal consacré à la politique ; mais pourquoi ne s'est-il point adressé aux journaux qui sont uniquement consacrés à la médecine où sa méthode auroit pu être discutée et soumise à une analyse sage et raisonnée. On ne peut donc qu'inviter M. Crubere à suivre la marche qui est usitée dans toutes les sciences et qui est la seule propre à faire constater une découverte : c'est de communiquer au public une série nombreuse d'observations exactes et bien détaillées, de faire également connoître celles où le traitement a eu du succès et celles où il a échoué, de noter avec précision les médicamens dont il a fait usage, car on doit toujours avoir à se reprocher de faire un secret d'un remède utile. Il recueillera alors un double fruit de son travail et de ses recherches, celui d'avoir contribué au bien de l'humanité et aux progrès de la science. Pinel" (n° 645).

Des nombreux rapports sur les fièvres et les fébrifuges, relevons deux avis laudatifs, sur la description d' "une épidémie de fièvre angineuse" (n° 197), et sur une épidémie de fièvre gastro-adyamique (n° 475), décrite et analysée par le citoyen Barbolain, médecin de l'hospice civil et militaire de Chaumont en Haute-Marne. Mêmes commentaires élogieux sur deux mémoires au sujet d' "une maladie qui a régné dans le Département de la Corrèze au commencement de l'an 12 et 13".

Un intéressant rapport signé Desgenettes et Pinel "Sur une maladie régnante parmi quelques individus à Vitrolles Bouches du Rhône" est daté du 29 janvier 1807. Cette maladie est décrite dans deux rapports, l'un de M. Raymond médecin d'Aix, "l'autre de M. Valentin, médecin connu de l'École pour ses ouvrages et ses recherches". Il en résulte "que la maladie dont il s'agit est la Lèpre, mais que le nombre des personnes qui en sont attaquées se réduit seulement à quatre, dont trois sont gravement malades. Monsieur Valentin pense, et nous pensons avec lui, que cette maladie n'est point transmissible par l'attouchement sans quoi elle seroit plus multipliée. Et nous n'affirmons point avec lui sans le nier formellement, qu'elle soit héréditaire, et transmise par la génération, car cela n'est point prouvé. Mais ce qui l'est évidemment, c'est que la Lèpre observée dans ces lieux, est éteinte, ou singulièrement diminuée d'intensité en s'éloignant de son origine et se rapprochant de notre tems. Elle n'offre donc point un caractère contagieux allarmant (...). Quant à la seconde question, savoir le traitement à employer pour la guérison des quatre individus attaqués de la Lèpre, nous estimons qu'ils doivent d'abord changer d'habitation, et que l'on doit leur offrir de les recevoir dans l'un des hôpitaux les plus salubres d'Aix, ou de Marseille. (...) Nous concluons : 1° qu'il n'y a point de crainte pour la contagion ; 2° que le traitement que nous sommes forcés d'avouer n'être ordinairement que palliatif, est suffisamment connu des médecins éclairés aux soins desquels on propose de confier les malades de Vitrolles". Cette théorie héréditaire mise en doute dans ce rapport de 1807 est toujours dominante lorsqu'en 1893, Hansen découvre le bacille de la lèpre, cette maladie infectieuse mycobactérienne peu contagieuse qui se transmet par des gouttelettes bucco-nasales.

Deux rapports traitent de la peste : la proposition d'un citoyen Charles Mécléan médecin, de créer une institution par souscription internationale, "confiée à un Comité composé de tous les ambassadeurs résidans à Paris, des nations étrangères qui auront

souscrit, et d'un des ministres de la République française. Le Levant étant pour cet établissement la partie du monde la plus convenable et Constantinople la ville du Levant la mieux située à cet effet, on invitera la Sublime Porte à accorder, (...) une certaine étendue de terrain pour y faire les édifices, soit dans l'intérieur, soit dans les environs de cette capitale". Pinel (28 juillet 1802) s'abstient "de pousser plus loin l'analyse de ce mémoire dont le plan (lui) paroît aussi chimérique que les moyens d'exécution", et se borne "à donner des éloges aux bonnes intentions de l'auteur" (n° 225).

Un rapport, co-signé Pinel et Hallé (22 janvier 1819) sur une curieuse proposition du docteur Sola : ce médecin espagnol appelé au Maroc pour donner des soins aux malades atteints de la *peste bubonaire*, (...) a recueilli le pus des bubons de deux convalescens, regardant ce pus comme recelant le virus pestilentiel et contagieux. Il l'a renfermé dans des vases clos hermétiquement et avec toutes les précautions possibles, et propose (...) de remettre ces vases accompagnés du détail des observations faites sur les malades qui ont fourni ce virus, au Consul de France au Maroc pour les faire passer en France et les remettre à la faculté si cette compagnie croit qu'on puisse concevoir l'espérance de découvrir par l'analyse la nature du virus pestilentiel et contribuer ainsi aux progrès de l'art (4) (...). Quand même on oserait se permettre de soustraire des bocaux hermétiquement fermés aux lustrations des Lazarets, le moment de leur ouverture nécessaire à l'examen proposé pourrait développer au milieu de nous une infection bien funeste semblable à celle que développent quelquefois les ballots des marchandises infectées au moment où on les ouvre sans précaution. Quand même encore à l'aide des précautions convenables on se croirait assuré d'échapper à ce danger, l'état des connaissances acquises jusqu'à ce jour ne nous donnerait pas l'espoir de saisir et d'isoler le miasme contagieux de manière à y appliquer aucun moyen d'analyse dont on put retirer une instruction capable de justifier la témérité d'une pareille tentative. Nous sommes donc d'avis que la faculté fasse des remerciemens au Dr Sola de la confiance qu'il lui témoigne, et lui donne des témoignages d'estime pour son zèle courageux ; mais qu'elle refuse l'offre qui lui est faite par ce Médecin à cause des inconvéniens qui pourraient en résulter pour la santé publique". (n° 997). L'isolement du bacille de la peste, *Yersinia pestis*, n'aura lieu que le 20 juin 1894, par Alexandre Yersin.

Des deux rapports sur la petite vérole, le premier est signé Pinel et Baudelocque (5) : ce "Rapport sur le mémoire du Cit. Sarton Claude, concernant une méthode préservative de la petite vérole" (n° 162) en date du 29 brumaire an IX (19 novembre 1800) est l'un des rares à avoir été publié, dans le *Journal de médecine, chirurgie, pharmacie*, etc. (an IX, I, 312-322). Les commissaires réfutent l'idée que l'expression du cordon ombilical soit un préservatif de la petite vérole. Gardien, dans son article "Cordon ombilical" du *Dictionnaire des sciences médicales*, fait allusion à ce mémoire. Cette méthode erronée repose sur l'idée, semble-t-il alors répandue, que le germe de la petite vérole, de l'ictère, de la croûte laiteuse, des convulsions, se trouve dans le cordon. Il n'est guère que "l'esprit et les vues philanthropiques qui l'ont dicté" que les commissaires estiment "bon et louable" dans le mémoire présenté.

Un autre, rédigé trois mois plus tard, traite des "avantages qu'on doit attendre de la pratique de la vaccine (n°166 bis) : daté du 4 ventôse an IX (23 février 1801), il est co-signé par Michel Augustin Thouret, Jean-François Jadelot, médecin de l'hospice des Élèves de la Patrie, puis des Enfants-Malades, et, comme Pinel, membre du Comité de vaccine. La lettre du Ministre de l'Intérieur qui demande l'opinion de l'École est

“accompagnée d’un exemplaire de l’avis que les Ministres du culte protestant dans Genève, remettent aux pères et mères des enfans qu’on présente au baptême pour leur faire sentir l’utilité de l’inoculation de la vaccine et les engager à y soumettre leurs enfans”, et le ministre demande “s’il conviendrait de charger les maires des communes et les officiers de l’État civil de répandre dans le sein des familles un avis semblable”. Pour les rapporteurs, “les expériences souvent répétées à Paris par les membres du comité de la vaccine et par beaucoup d’autres médecins ont constamment offert des résultats aussi avantageux que celles qui ont été faites à Genève et toutes les personnes qui les ont suivies sont convaincues que l’usage de la vaccine généralement adopté anéantirait totalement la petite vérole. ... Le Préfet du département (6) et un des maires de Paris ont déjà devancé le Ministre dans les vues relatives à la vaccine : le premier a donné au Comité un local où il continuera les opérations, le second a établi la vaccine dans son arrondissement”. En conclusion, “les commissaires pensent ... qu’il sera très utile de faire connaître dans le sein des familles les avantages de la vaccine non seulement à l’aide des maires des communes, mais encore par tous les autres moyens qui peuvent dépendre du Gouvernement”.

La première publication de Jenner date de juin 1798, et c’est en pluviose an VIII (février 1800, soit un an avant ce rapport) qu’est fondé par le duc de Laroche Foucault-Liancourt le *Comité central de Vaccine*, ou *Comité Médical pour l’Inoculation de la Vaccine*, présidé par Thouret. Le comité où siègent également Husson, Delaporte, Cabanis, Guillotin, Hallé, etc. lutte contre les *antivaccinationistes*, et promeut des expérimentations, comme celle faite à la Salpêtrière par Aubert et Pinel, qui écrira qu’“il est difficile de citer une découverte en médecine dans laquelle on ait procédé avec autant d’ordre, de méthode et d’impartialité qu’à l’égard de la vaccine”, qui s’est fort heureusement substituée à l’inoculation (voir *Nosographie*, 3ème éd., I, p.LXXIX-LXXX et II, p.22 et p.35). Dès 1803, le Rapport au Comité central de vaccine conclut à la certitude de pouvoir, par la vaccine, anéantir la petite-vérole.

On trouvera ci-après un tableau indiquant les thèmes très divers dont Pinel eut à traiter. Entre autres, le traitement de la teigne, avant l’abandon de la calotte et l’adoption du traitement des frères Mahon, des vers intestinaux, de la syphilis : Pinel fait ici sagement remarquer que “le moyen le plus assuré de se préserver du danger est de ne point s’y exposer” (n° 896).

Le seul rapport signé Pinel se rapportant à cette médecine spéciale dont il jette alors les bases et qui deviendra la psychiatrie est relatif à une “demande de la Veuve Dufrière tendante à obtenir la surveillance d’un hospice d’aliénés” (n° 540 bis) : “J’ai été chargé par l’École de lui rendre compte d’une pétition présentée à son Excellence le ministre de l’Intérieur, par Madame Geneviève Hue de la Colombe, Veuve Dufrière, pour être employée à titre de surveillante dans un hospice d’aliénés, sous la direction du médecin chargé de leur traitement. Elle demande en attendant de faire un essai de sa capacité et de son zèle, dans un établissement public. Je n’ai point de preuves directes de son habilité à gouverner les aliénés, et à concourir avec un médecin à leur traitement moral, qui est si nécessaire pour guérir l’aliénation, mais j’ai reconnu dans ses entretiens un jugement sain et une habitude déjà acquise dans l’art de surveiller et de conduire une maison d’aliénés. Il y a d’ailleurs si peu de personnes qui s’appliquent avec succès à un pareil objet, et qui ayent le courage de vivre au milieu d’un rassemblement d’aliénés, que l’offre de Madame de la Colombe, me paraît mériter un accueil favorable. On ne peut se

dissimuler que tous les soins que peut se donner un médecin d'hospice des aliénés deviennent presque superflus s'il n'est point heureusement secondé, pour le maintien de l'ordre et de la police intérieure et qu'il y a sous ce rapport un grand nombre de réformes à faire dans la plupart des hospices. Philippe Pinel. Janvier 1807". Pinel sait d'expérience le rôle essentiel du surveillant dans la conduite des réformes et des soins aux aliénés, tenu dans son service par Jean-Baptiste Pussin.

Ainsi, plusieurs questions se posent aux commissaires devant toute demande de brevet d'invention :

- Y a-t-il des indices de non-efficacité ?

- Le remède ne risque-t-il pas d'engager à négliger des moyens utiles à la guérison ?

- Apparaît-il nuisible à la santé ?

- S'il semble avoir une vertu curative, la médecine possède-t-elle une substance plus fidèle dans ses effets, plus efficace et d'un emploi plus facile ?

S'agit-il d'un remède nouveau, considéré comme une découverte ou comme un perfectionnement ? Seront rejetées les substances connues et employées couramment, les préparations qui n'offrent rien de nouveau : "Pour qu'un remède soit réputé nouveau, il est certain qu'il faut qu'il soit fait avec des substances nouvellement découvertes, et dont par conséquent on ne connaissait pas les propriétés, ou que si on se sert de substances déjà connues, les procédés qu'on employe pour les préparer, changent entièrement la nature de ces mêmes substances, et les mettent dans un état différent de celui où les procédés d'usage nous les offrent ordinairement. C'est alors qu'on peut bien présumer qu'on est parvenu à former des combinaisons qui pourront produire dans l'économie animale des effets avantageux" (n° 186).

Si le remède semble être efficace et nouveau, la Faculté suit une méthode éprouvée :

1- Obtenir la formule du remède

Certains acceptent de "révéler la formule" de leur remède secret. D'autres, trop méfiants, craignant qu'elle ne soit divulguée, comme Crubère ou encore Fesch qui, "invité à se rendre à l'assemblée, n'y est point venu", déclarant très positivement "qu'il ne consentirait point à donner connaissance des moyens qu'il emploie", un refus souvent annoncé par la dénonciation "comme c'est l'usage, et comme font tous les gens à secrets, de manœuvres de la part des médecins pour (les) empêcher d'employer (leur) remède". Au mieux, l'inventeur, ou l'héritier du secret, remet la recette "sous cachet", c'est-à-dire dans une lettre cachetée, avec la préparation : il ne peut être même portée à la connaissance de la Faculté, et seul le ou les commissaires nommés par l'assemblée, obligés eux-mêmes au plus inviolable secret, prendront connaissance de la composition du remède, avec éventuellement le *modus faciendi* pour préparer le remède.

2- Mais donner la recette ne suffit pas : pour acquérir la preuve des propriétés alléguées, il faut "faire l'essai du remède, ... mais pour que les expériences soient faites comme il convient, et qu'on puisse de leurs résultats tirer des conséquences admissibles, nous pensons qu'on doit exiger que (le demandeur)

1° fasse connaître le mode particulier qu'il suit pour administrer son remède

2° qu'il indique surtout la dose qu'il fait prendre à la fois

3° le régime que doivent observer les malades

4° les précautions que l'expérience a dû sans doute lui démontrer être indispensables pour obtenir des succès aussi merveilleux que ceux qu'il a cités.

5° Enfin qu'il joigne à tous ces renseignements (un échantillon de son remède) pour qu'on puisse le comparer avec celui que nous ferons préparer en suivant exactement la recette qu'il a donnée" (n° 906).

La communication à la Faculté de la composition du remède est d'ailleurs obligatoire pour que puisse être fait l'essai du remède : "aucun essay dans un hospice ne seroit fait", ni même aucun avis ne seroit donné "sans qu'au préalable les auteurs de semblables remèdes eussent déposé leurs recettes" (n° 252). Encore faudra-t-il que la méthode suivie pour expérimenter le remède soit "basée sur les connaissances actuelles de la médecine" (n° 187) et que l'on puisse en outre "distinguer entre les effets de l'art et de la nature", ce qui n'est pas toujours aisé.

3- S'il y a lieu, il convient d'effectuer de nouveaux essais.

Pinel constate qu'un auteur "s'est borné à communiquer le simple résultat qu'il a obtenu de ses expériences, et qu'il a omis d'y joindre l'histoire détaillée jour par jour de chacune de ses expériences, ce qui auroit cependant été nécessaire pour porter sur elles un jugement solide, et ce qui se pratique, en général, dans toutes les sociétés littéraires ; 2° que les attestations de guérison au nombre de onze ne sont concluantes qu'autant qu'on y joindroit la totalité des épreuves qu'on a faites, pour connoître le vrai rapport des deux nombres respectifs : car si l'auteur, par exemple, avoit fait cent épreuves, et qu'il n'eût réussi que sur onze, il s'ensuivroit que la probabilité de la guérison n'est que de 0,11, ce qui ne seroit pas très merveilleux ; 3° l'auteur prétend que son remède est infail- lible, pourvu, ajoute-t-il, que le malade ne soit point un sujet sur lequel tous les efforts de la nature et de l'art soient impuissants. Il auroit donc fallu faire connaitre les signes extérieurs qui font distinguer ce cas particulier" (n° 619).

Dans son deuxième rapport sur le même remède proposé pour la guérison de la teigne, Pinel précise : "La Faculté doit faire remarquer que pour bien connoître l'efficacité d'un remède, il n'y a jamais eu d'autre méthode que d'offrir une suite d'observations particu- lières dans lesquelles on note avec soin le nom, l'âge, la résidence du malade sur lequel on a fait la tentative. Il faut ensuite que les effets du remède soit constatés sinon de jour en jour, du moins de semaine en semaine en faisant connoître les changemens survenus pendant l'usage du remède. Cette sorte de journal pour chaque fait particulier doit être conduit jusqu'à l'entière guérison du malade, et il faut même attendre quelques mois de convalescence pour reconnoître si la maladie a été entièrement détruite ou seulement palliée pour un tems déterminé. Enfin ... il faut avoir le courage de ne point dissimuler les cas qui ont résisté aux effets du remède et le nombre précis d'événements semblables qui ont eu lieu, ce qui demande des expériences répétées et authentiques. C'est ainsi qu'on peut faire faire des progrès solides à la médecine et mériter des récompenses de la part du Gouvernement" (n° 765). Le mieux est donc de "faire des expériences" sur le remède proposé dans un hospice, et "que des essais comparatifs soient tentés en même tems et dans le même hospice" avec d'autres moyens déjà éprouvés, sur un même nombre de malades (n° 827), qui seront soumis "à l'examen journalier des commissaires choisis parmi les professeurs de la faculté", prenant en outre en compte l'éventualité d'une réci- dive.

Ces extraits de rapports illustrent le processus de constitution et d'élaboration de la méthode à suivre dans l'expérimentation d'un remède, la "méthodologie des essais théra- peutiques" au début du XIXème siècle, à une période considérée à bon droit comme celle de la naissance de la clinique, de la médecine hospitalière moderne, en un temps où l'École de médecine de Paris prédominait en Europe.

PHILIPPE PINEL ET LES REMÈDES SECRETS

	Date de la Séance	Co-auteur(s) du rapport	Sujet	Auteur de la demande ou de l'ouvrage	Références complémentaires
<b>AJ16 6698</b> n° 150	19 vendémiaire an IX	Ant. Dubois	Les principales connaissances pratiques...	P.F.J. Royer, docteur de Montpellier	Ouvrage publié en l'an VIII à Provins
n° 155	9 brumaire an IX	Petit Radel	Épidémie dans les Basses-Alpes	Bouteille	AJ16 6697 n° 124
n° 162	29 brumaire an IX	Baudelocque	Mémoire sur la petite vérole	Claude Sarton	Publié in : <i>Journal de médecine</i> an IX, I, 312-313
n° 166bis	4 ventôse an IX	Jadelot, Thouret	Avantages de la pratique de la vaccine	Ministre de l'Intérieur	
n° 186	19 messidor an IX	Deyeux	Préparation anti-vénérienne	Champelle	(Rapports antérieurs)
n° 187	19 messidor an IX	Bernard Peyrilhe	Hydropisie	Maslieurat médecin	(4ème demande)
n° 195	9 vendémiaire an X	Deyeux, Chaussier	Usage des nouveaux poids et mesures	Ministre de l'Intérieur	
n° 197	9 brumaire an X	Leroux	Épidémie de fièvre angineuse	Barbolain, médecin à Chaumont (Haute-Marne)	AJ16 930/1 et AJ16 6699 n° 475
n°225	10 thermidor an X	–	Peste	Charles Mécéan, médecin	AJ16 930/1 n° 225
n° 254	4 ventôse an XI	–	Immortalité naturelle	Petitjean	AJ16 930/1 n° 254. Mémoire publié à Nancy
n° 355	9 messidor an XII	–	Fébrifuge (Quinquina et sel d'ammoniac)	Tenette, chirurgien à Colroy (Vosges)	–
<b>AJ16 6699</b> n° 398	(An XIII)	–	2 mémoires sur les fièvres de l'an 12 et l'an 13 (Corrèze)	- Soleilhet, médecin et Chamard - Audebert, médecin	–
n° 399	(An XIII)	–	Poudre fébrifuge et purgative	Baudouin	–

## MICHEL CAIRE

n° 403	–	–	(sujets divers)	(9 auteurs) (7)	–
n° 475	15 mars 1806	Leclerc	Épidémie de fièvre en Haute-Marne	Nicolas Barbolain	AJ16 930/1 n° 475 et AJ16 6698 n° 197
n° 523	14 novembre 1806	Hallé, Chaussier, Desgenettes, Thouret	Fièvre épidémique à Boulogne	Butor, médecin des épidémies	–
n° 540bis	Janvier 1807	–	Demande de place de surveillante d'aliénés	Geneviève Hue de la Colombe, veuve Dufrière	–
n° 544	29 janvier 1807	Desgenettes	Épidémie de lèpre à Vitrolles	Fr. Raymond et Valentin, médecins	–
<b>AJ16 6700</b> n° 592	12 août 1807	–	Squirres, ulcères et cancers de la matrice	Fouilho	–
n° 619	30 août 1807	–	Hydropisie	Gorsement	AJ16 6700 n° 681 et 682
n° 639bis	17 décembre 1807	–	Épilepsie	Guey (Marseille)	AJ16 6698 n° 289
n° 641	10 février 1808	–	Élixir de feu Garault	Troubat	–
n° 645	(1808)	–	Guérison de l'épilepsie	Crubère, médecin	–
n° 681	(1808)	–	Hydropisie	Gorsement	AJ16 6700 n° 619 et 682
n° 682	15 juin 1808	–	Hydropisie	Gorsement	AJ16 6700 n° 619 et 681
n° 764	Mai 1809	–	Boulepsithérie	Denis	AJ16 930/2 n° 764
n° 765	25 mai 1809	–	Teigne	Jupilé Lagrange	AJ16 889 AJ16 930/2 n° 765 AJ16 6699 n° 393 AJ16 6700 n° 825
n° 789	1810	–	Boulepsithérie	Denis	AJ16 930/2 n° 789 Publié in : Bulletin, 1812, II, pp.26-27
n° 847	3 décembre	– 1810	Constitution médicale de 1809 à Albi	Fr. Coutèle, médecin et chirurgien	AJ16 930/2 n° 847

PHILIPPE PINEL ET LES REMÈDES SECRETS

n° 896	28 février 1814	Chaussier, Vauquelin, Sue, Percy, Leroux	Savon Antisyphilitique	Leclerq	–
n° 906	18 janvier 1816	Deyeux, Vauquelin	Sirop antidartreux	Boulard, médecin	–
n° 913	25 avril 1816	Hallé,	Traitement de la rage	J.F.A. Lalouette	Auteur de <i>Essai sur la rage</i>
n° 929	27 février 1817	Desgenettes	Épilepsie	Louis Olivier officier de santé à Paris	AJ16 6697 et 6700 n° 636
n° 970	12 mars 1818	Deyeux	Eau ophtalmique	Houdeau	–
n° 973	9 avril 1818	–	Remède contre les vers intestinaux	Rolland, chirurgien à Pontrioux	–
n° 974	9 avril 1818	–	Fièvres intermittentes	Ricardi	–
n° 983	16 juillet 1818	Deyeux	Eaux minérales de Montmirail (Vaucluse)	(Ministre)	–
n° 997	22 janvier 1819	Hallé	Peste	Sola, médecin espagnol	–
n° 1006	10 juin 1819	Leroux, Chaussier, Deyeux	Épilepsie	Fesch	–
n° 1015	5 août 1819	Duméril	Maladies vermineuses	Marès	–
n° 1056	6 janvier 1821	Fouquier	Sirop zoonomique	Turquet	–

NOTES

(1) Nous n'aborderons pas ici les aspects réglementaires et législatifs, de l'an III à la création de l'Académie de médecine qui aura la charge de répondre au Gouvernement sur "tout ce qui intéresse la santé publique", et donc entre autres les remèdes secrets. Pour l'essentiel : 14 frimaire an III (4 décembre 1794). Institution de trois Écoles de santé. 9 fructidor an VIII (27 août 1800). Première délibération de l'Assemblée des professeurs de l'École de médecine sur les remèdes secrets. Le 19, le ministre de l'Intérieur approuve la formation d'une Société de l'École de médecine de Paris. 19 ventôse an XI (9 mars 1803). Loi réglementant l'exercice de la médecine. 21 germinal an XI (11 avril 1803). Loi sur le commerce illégal de la pharmacie. 25 prairial an XIII (14 juin 1805). Décret impérial relatif à la vente et à l'annonce des remèdes secrets, très critiqué. 1808. Création de l'Université impériale. L'École reprend le nom de *Faculté*. Le ministère de l'Intérieur est chargé de la police sanitaire, c'est-à-dire tout ce qui

intéresse la santé publique. 18 août et 26 décembre 1810. Décrets prohibant la vente des remèdes secrets, et en imposant l'examen "par une commission compétente" dite *des remèdes secrets*. Février 1816. Ces fonctions sont de nouveau confiées à la Faculté de médecine. 20 décembre 1820. Création de l'Académie royale de médecine.

- (2) Baquet ventilateur pour purifier l'air (n° 390), mamelons factices (n° 611), machine de Boyol, pompe aspirant les abcès de tête par un tuyau introduit dans l'anus (n° 616), machine dite *Grande promeneuse*, fauteuil mécanique pour malades perclus (n° 860), une étuve aromatique (n° 863), main mécanique (n° 880), machine à soulever les malades, dite *ascensoire* (n° 893), méthode secrète pour connaître le sexe d'un enfant in utero (n° 876), etc.
- (3) Portant les numéros 225, 254, 488ter, 765, 847, ainsi que deux autres, 764 et 789, déjà publiés : cf. Michel CAIRE, "La Boulepsithérie ou traitement de l'épilepsie par un séjour prolongé dans une étable à vaches", *Le Journal de Nervure*, 2002, n°7 ; 1-2
- (4) Baudelocque est l'auteur de nombreux rapports sur des demandes d'établissement de cours d'accouchement, institués par la loi de ventôse, et autres questions y relatives.
- (5) Le préfet du département est Nicolas Frochot, qui présidera le tout nouveau Conseil général des hospices (créé le 27 nivôse an 9 / 17 janvier 1801). Quant au ministre de l'Intérieur, c'est Jean-Antoine Chaptal (1756-1832), médecin et chimiste, entré en fonction le 15 brumaire an IX / 6 novembre 1800 et nommé officiellement le 1er pluviôse an X / 21 janvier 1801. Successeur de Lucien Bonaparte, frère cadet de Napoléon, entré en fonction le 25 décembre 1799, dont le rôle dans la réforme de l'exercice de la médecine (loi de ventôse) et dans la réorganisation des hôpitaux avec la création du Conseil général des hospices, est bien connu.
- (6) Maget du Tertre (fièvres) ; Rimbaud, pharmacien (infusion de réglisse, ventilateur) ; Christophe Opoix, chimiste, écrivain, député (Minéralogie de Provins et de ses environs, an XI) ; Vulling ou Vielling (remèdes secrets) ; Touton Palais (topique secret) ; Martin Benard, médecin à Vernon (poireaux pilés contre la piqûre d'insecte) ; Gard (Sel mercuriel) ; Conrad Schwahn (remède contre l'ophtalmie) ; Bourguet, chirurgien (traitement d'un hydrophobe).

#### RÉSUMÉ

*Au début du XIXème siècle, toute découverte médicale originale dont l'auteur espère une exploitation publique doit être soumise au ministre de l'Intérieur, qui la fait examiner par l'École de Médecine de Paris, conformément à la réglementation dite des remèdes secrets: l'École, puis Faculté, tient en la matière le rôle de conseil légal de l'administration. Le ou les membres commis procèdent à l'analyse de la recette ou de la méthode proposée, et présentent leur rapport devant l'Assemblée des Professeurs qui porte connaissance de sa délibération au ministre : 1070 rapports sont ainsi rédigés entre l'an III et 1821, de l'institution des Écoles de Santé à la création de l'Académie de Médecine, parmi lesquels une quarantaine de rapports inédits de Pinel, le fondateur de l'aliénisme en France. Conservés pour quelques-uns sous forme de l'original holographe, ils traitent de questions des plus diverses. Pinel y fait montre de connaissances étendues bien au-delà de son domaine de prédilection, d'un esprit critique souvent piquant et d'une grande rigueur, en particulier dans l'exposé des principes méthodologiques à suivre dans un essai clinique.*

#### SUMMARY

*At the beginning of the 19th century, every medical discovery had to be examined by the School of Medicine in Paris according to the regulation of the 'secret medicines'. The members of the commission made the analysis of the formula or the suggested method and reported their conclusion before an assembly of professors. 1070 reports were proposed between 1795 and 1821 but about forty Pinel's reports remain unknown. Some of them deal with many subjects : epilepsy, dropsy, ringworm... in which Pinel shows his important knowledge beyond his usual medical sphere, his critical mind especially in the methodology of clinical tests.*

C. Gaudiot

# Évolution du stéthoscope de Laennec à Cammann \*

par Claude RENNER \*\*

Quand Laennec publie en 1819 *De l'auscultation médiate* (4), des praticiens lui ont déjà emboîté le pas et imaginé des stéthoscopes. Dès 1816, précédant la présentation de son mémoire à l'Académie des sciences de 1818 (15), son invention a déjà gagné l'Angleterre où l'intérêt est vif. Entre 1819 (4) et 1826 (5), date de la seconde édition de son ouvrage, il modifie son stéthoscope. En France, en Angleterre, en Écosse, en Irlande, au Pays de Galle, en Amérique, les praticiens multiplient les matériels, guidés par l'imagination et l'empirisme. De l'invention de Laennec à celle de Georges Cammann en 1852, qui inaugure l'auscultation biauriculaire, il s'écoule un tiers de siècle au cours duquel d'innombrables praticiens participent à l'évolution du nouvel outil. Matériaux et formes évoluent en permanence et beaucoup de ces inventions prennent le nom de leurs initiateurs. Dénominations et attributions sont si nombreuses qu'il serait illusoire de vouloir faire la liste de tous ceux qui participèrent à ce travail collectif. Rares sont les schémas d'époque accompagnant ces nouveaux matériels et les textes du XIX<sup>ème</sup> siècle manquent de limpidité pour donner une idée précise de l'objet. Aucun dépôt de brevet ne concerne Piorry, Nauche, Louis, Landouzy, Commins, Williams, Stokes, ou Bird... Si aujourd'hui il nous apparaît évident que la transmission du son passe par la colonne d'air du stéthoscope, les faits ne sont pas établis pour nos prédécesseurs. Cette méconnaissance de l'onde sonore participe probablement à la profusion des modèles apparus durant ce tiers de siècle. Le stéthoscope biauriculaire de Georges Cammann ne met pas fin à l'auscultation mono-auriculaire cardiaque et pulmonaire. Elle perdure jusqu'à la Première Guerre et se perpétue bien au-delà en obstétrique.

## 1819-1826 : les stéthoscopes de Laennec

Son "bâton" cylindrique en bois de cèdre ou de noyer tourné, perforé d'un conduit d'environ 1 mm de diamètre, est fait de deux parties assemblées. Ses dimensions (4) sont d'"un pied et 16 lignes" soit 32,5 x 4 cm avec des variations entre 30 x 3,5 cm (11) et 40 x 5 cm (10) selon les auteurs. Jugé trop encombrant, son stéthoscope est l'objet de discussions et de diverses initiatives pour régler ce problème. Son opercule est légèrement concave. Son extrémité thoracique, creusée en entonnoir, reçoit un embout amovible, un procédé qui offre deux surfaces d'auscultation.

---

\* Comité de lecture du 25 avril 2009.

\*\* 7, allée du Prieuré, 94430 Chennevières-sur-Marne - e-mail : dc.renner@wanadoo.fr.

**- Le modèle à tenon vissé (1819)**

Laennec façonne lui-même son matériel au tour, les deux parties du cylindre sont solidarisées par un tenon fileté pour leur vissage. Il le vend 2 francs à ceux qui achètent la première édition de son ouvrage (4).

**- Le modèle à tenon emboîté (1826)**

Au plan pratique un tenon lisse est plus facile à réaliser qu'un filetage. C'est peut-être la raison qui le conduit à simplifier son travail ? (Fig. 1). L'un et l'autre modèle disposent d'un embout amovible offrant deux surfaces d'auscultation, l'une plate et de faible diamètre, l'autre creuse en forme de cloche et plus généreuse. Idée reprise par nombre d'inventeurs... Un modèle de ce type portant une étiquette ancienne avec l'inscription manuscrite : "Stéthoscope ayant servi à Laennec, donné par lui au Docteur Mabit..."

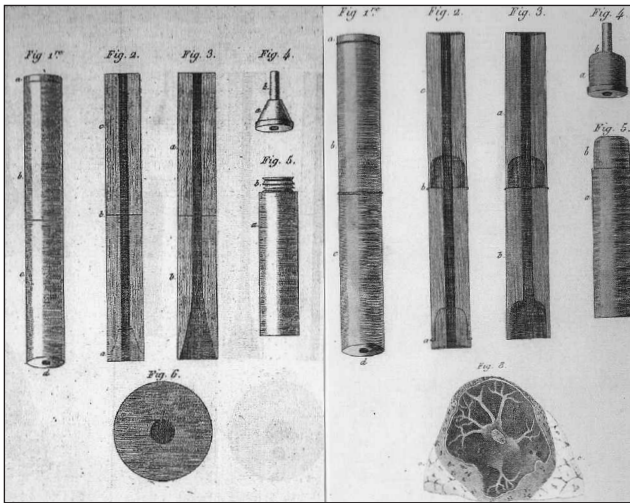


Fig. 1 - A gauche le modèle vissé, à droite celui emboîté.

retrace la petite histoire d'un exemplaire d'époque. Jules Jean Mabit (1780-1846), praticien né à Toulouse participe aux campagnes napoléoniennes comme chirurgien de seconde classe. Il passe par Saint-Domingue, soigne la fièvre jaune, tombe aux mains des Anglais et reste prisonnier deux ans à Plymouth. Il obtient ensuite son diplôme de docteur en médecine à Paris en 1820. À cette occasion il rencontre Laennec quand tous deux s'intéressent à l'homéopathie. Installé à

Bordeaux il va exercer vingt ans à l'hôpital Saint-André (1) où Laennec viendra enseigner l'auscultation dans son service durant une quinzaine de jours. Au lendemain de la mort de Jules Jean Mabit le *Courrier de la Gironde* du 13 mai 1846 écrit : "Nous avons vu dans son cabinet le premier stéthoscope qui apparut à Bordeaux. Cet instrument appartenait à Laennec lui-même, il l'envoya au professeur Mabit comme preuve de son amitié et de son estime". Ces faits sont également rapportés par Atkin, praticien anglais homéopathe, en 1853 (6). La méconnaissance de la transmission des sons va poser problème aux inventeurs : - sont-ils transmis par la paroi de l'appareil, par la colonne d'air du tube ou par les deux à la fois ? - Quel est le meilleur conducteur pour fabriquer un stéthoscope ? Quel bois utiliser ? Doit-il être monoxyle ? - Quelle est la meilleure forme de l'extrémité thoracique pour capter les sons ? - Quelle forme donner à l'opercule ? Plate, concave ? - L'opercule doit-il pénétrer dans le conduit auditif ?

**1828 : les stéthoscopes de Piorry (1794-1879)**

En 1841, Barth et Roger (2) écrivent que le "cylindre de Laennec" est à peu près abandonné au profit du matériel de "Louis et Piorry". Spécialiste de la percussion, Piorry a poursuivi le travail entrepris à Vienne par Auenbrügger pour associer stéthoscope et ples-simètre (13) et prendre la suite de Laennec.

**- Le premier modèle (1828)**

Piorry estime le matériel de Laennec lourd et encombrant. Il écrit : “Je le rendis plus portatif” (10) et précise (13) avoir conçu son matériel dès 1827 pour le substituer à celui de Laennec. Il fait appel au bois de cèdre, à l’ébène, à l’ivoire. Passé entre les mains de Piorry, il perd de sa longueur et mesure 16 x 2 cm (10). Son extrémité thoracique prend la forme d’une cloche évasée (12) inspirée du cornet acoustique et la cloche peut être fermée par un diaphragme d’ivoire. Comme Laennec, il insère dans la partie thoracique un cône amovible qui offre une seconde surface d’auscultation. L’appareil dispose d’une rallonge pour tenir compte de l’hygiène du malade et des infections cutanées (Fig. 2). Piorry explique que Pierre Louis, praticien parisien, modifia son stéthoscope pour lui donner une nouvelle forme (10) : “C’est à Louis... et d’autres... on donna la forme d’une lorgnette”. Selon Piorry, son modèle le plus connu, la *lorgnette*, serait donc à mettre au crédit de Louis. Mais en 1851 il écrit aussi, parlant des modifications successives de son stéthoscope (13) : “...qui a été faussement attribué à divers médecins et surtout à Mr Louis” (Fig. 3). Au *Catalogue de Mathieu* (9) de 1878 son stéthoscope est vendu 4 francs.

**- Le second modèle (1851)**

Il abandonne bois et ivoire au profit du maillechort (13) pour concevoir un appareil de la “taille d’un agenda”. Le diamètre du tube de maillechort est prévu pour recevoir un crayon ou un thermomètre. Couplé à un plessimètre amovible, le stéthoscope devient le “plesthoscope” (Fig. 4).

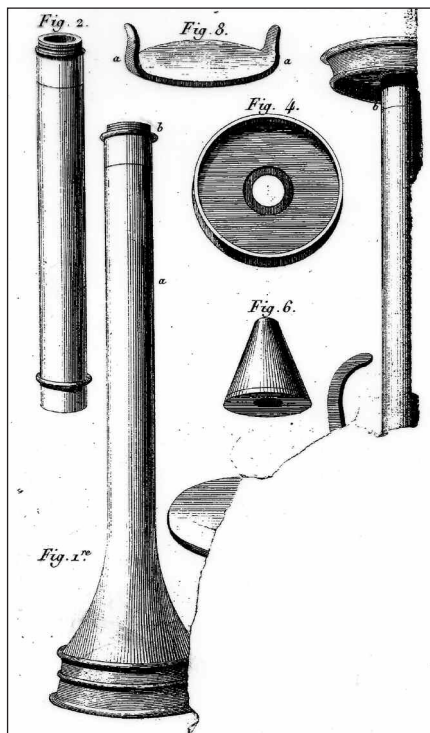


Fig. 2 - Premier modèle rapporté par Piorry, 1828.



Fig. 3 - Modèle de Piorry avec ses deux surfaces d’auscultation.

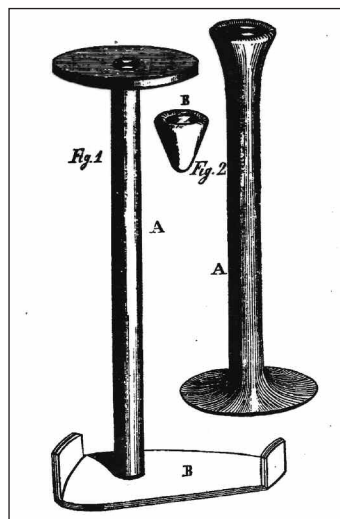


Fig. 4 - Second modèle rapporté par Piorry, 1851.



Fig. 5 - Deux modèles dérivés de Piorry.

**- Les modèles dérivés**

Toujours présent au début du XXème siècle, le stéthoscope “dit de Piorry”, est le plus diffusé en France au XIXème siècle. Il existe une infinité de modèles qui s'apparentent à l'original. Par extension de langage, l'association du bois à l'ivoire définit souvent un “stéthoscope de Piorry” (Fig. 5).

**1829 : le “métroscope” de Nauche**

S'intéressant au souffle utérin, Maygrier propose en 1822 d'ausculter l'utérus gravide *per vaginam*. Nauche invente en 1829 (24) le “métroscope” pour ausculter au niveau du col. En 1847, Depaul (25) rapporte le schéma du nouvel instrument fait d'un tube recourbé à 90° composé de trois parties vissées.

Une plaque circulaire d'ivoire permet d'appliquer l'oreille quand l'extrémité distale est placée au contact du col. Il semble que Nauche détecte plus les mouvements précoces du fœtus que ses battements cardiaques (23). Barth et Roger, dans leur traité d'auscultation, estiment que l'on entend principalement le souffle utérin qu'ils comparent à celui obtenu en comprimant une artère. Madame Boivin (8) mentionne le “métroscope” dans son traité de 1833, Barth et Roger préfèrent utiliser le “cylindre de Laennec” pour percevoir les battements fœtaux au travers de la paroi abdominale (Fig. 6). Il est proposé au catalogue de Mathieu (9) de 1878 pour 10 francs.

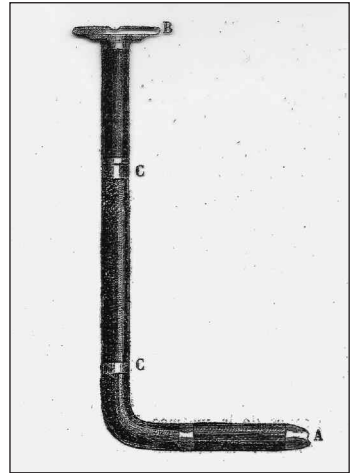


Fig. 6 - Modèle de Nauche rapporté par Depaul, 1847.

**James Hope (1801-1841) et l'acceptation du stéthoscope**

Alors qu'il est encore étudiant à Édimbourg, cet Écossais fait introduire le stéthoscope dans le Royal Army Medical Corps en 1821. Ses études achevées, il traverse la Manche pour aller à la



Fig. 7 - Stéthoscope de Hope, British Thoracic Society.

Charité suivre l'enseignement de Chomel, successeur de Laennec. En Angleterre, il œuvre auprès des étudiants et des médecins pour imposer l'usage du stéthoscope. Pour convaincre, il organise des démonstrations publiques consacrées à l'utilisation du nouvel outil. À côté des habituels prix distribués en cours d'études, il ajoute un prix d'auscultation récompensé par la remise d'un stéthoscope aux meilleurs étudiants chaque année. L'un d'entre eux est encore présent à la *British Thoracic Society* (Fig 7). Son stéthoscope, associant bois fruitier et ivoire, est une réplique du modèle de Piorry.

### 1829 : le stéthoscope articulé de Nicholas P. Commins

Pour Commins, (18) le *cylindre de Laennec* n'est pas pratique. Le dos courbé du praticien devient vite douloureux et la trop grande proximité de l'examineur ne respecte pas la bienséance. Il présente en 1829 un appareil avec tube rigide articulé en son milieu par une rotule, de part et d'autre, chaque élément mesure 37,5 cm. Commins peut ausculter sous divers angles, changer la position du dos et se tenir à distance du malade. L'extrémité thoracique est en forme de cloche et la partie auriculaire circulaire s'applique sur l'oreille (Fig. 8).

### 1841 : Hector Marc Landouzy (1812-1864) et l'auscultation collective

Directeur de l'École de médecine de Reims, H.M. Landouzy constate qu'une cinquantaine d'étudiants suivent sa visite et que seulement cinq ou six d'entre eux peuvent ausculter les malades. En 1841 (14) il imagine un stéthoscope collectif permettant à dix étudiants d'ausculter en même temps. La description

de son matériel collectif appartient principalement aux auteurs américains. En 1851, E.J. Pollock (26) écrit : "In Paris M. Landouzy constructed an instrument having a number of gum-elastic tubes, by means of which several persons could listen at same time...". En 1856, Austin Flint, connu par le roulement diastolique accompagnateur des grandes fuites aortiques, décrit l'appareil de Landouzy comme un "long tube avec plusieurs appendices conducteurs en gutta-percha". Landouzy (14) aborde le stéthoscope sous l'angle expérimental comparant les vertus du fer blanc, du cuivre, de l'étain... dans la propagation des sons. Il estime que son intensité reste identique sur toute la longueur du tube. Selon Landouzy, l'appareil doit être cylindrique, d'une seule pièce, en bois de sapin avec une partie thoracique conique pour capturer les sons et condamne les membranes d'ivoire vissées à son extrémité. Il estime la propagation des sons identique dans l'air et au travers des solides. Il en fait la démonstration avec ses étudiants en auscultant au travers d'un morceau de manche à balai.

### 1841-1842 : Stroud et le cornet acoustique

À Londres, l'idée vient à Stroud d'adapter à l'auscultation cardiaque les tubes de conversation à l'usage des sourds et fait ses premiers tests d'auscultation dans la bouti-

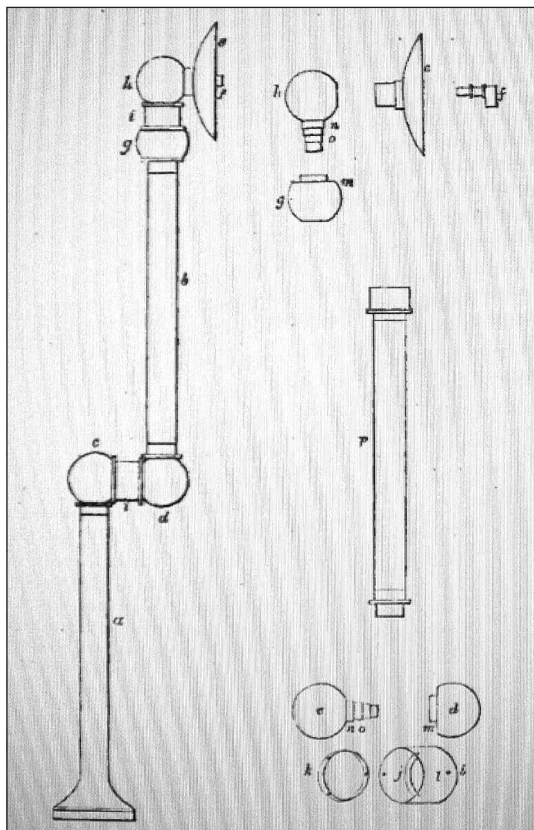


Fig. 8 - Modèle articulé de Commins.

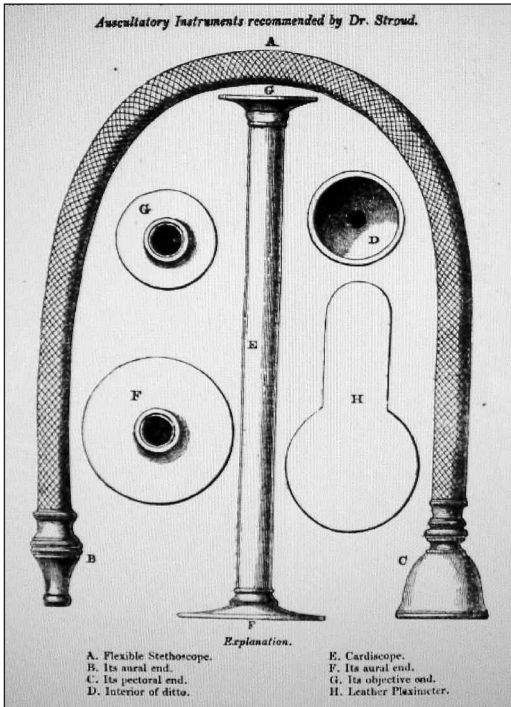


Fig. 9 - Matériel de Stroud.

que du marchand qui lui fournit l'appareil. Golding Bird, autre praticien londonien, diffuse la méthode. la discussion tourne alors autour de la longueur idéale du tube, entre 50 et 70 cm (17-19), qui doit permettre d'explorer tout le thorax sans avoir à changer de place. Cette même année 1841 Piorry écrit : "on rendit la tige flexible à l'effet d'ausculter la poitrine en arrière lorsque le malade est assis" (Fig. 9).

**1843 : le stéthoscope de Charles J.B. Williams**

Gallois d'origine, il étudie à Édinburgh et vient en 1825 suivre l'enseignement de Laennec dont il sera l'un des traducteurs avec Forbes. Il s'intéresse à l'interprétation du second bruit cardiaque qu'il attribue à la fermeture des valves aortique, et pulmonaire. Comme d'autres, Williams s'interroge sur la transmission des sons en constatant que le cornet acoustique conduit la vibration

sonore au tympan sans contact physique entre émetteur et récepteur de son, alors que le stéthoscope doit être obligatoirement au contact de la paroi thoracique (30). Le son est-il conduit par la colonne d'air ou les parois du stéthoscope ? En 1843 il propose un modèle à tube rigide en

bois dur composé de deux parties. La pièce auriculaire est amovible et l'extrémité thoracique en trompette est réputée confortable pour le malade. La pièce amovible peut se fixer à l'une ou l'autre extrémité du tube pour offrir deux surfaces d'auscultation (Fig. 10).



Fig. 10 - Stéthoscope de Charles J.-B. Williams.

**1844 : le stéthoscope souple de Pennock (1801-1860)**

L'idée du tube souple pourrait être attribuée à Landouzy qui utilise des tubes en gomme élastique sur son appareil d'auscultation collective avant que Pennock ne réalise

un modèle inspiré de cette idée. En 1844, après la vulcanisation du caoutchouc (27) et gainé de soie, il mesure 45 cm. Sa pièce auriculaire est en ivoire et Pennock le destine à l'auscultation cardiaque (Fig. 11).

### Le stéthoscope de Billing (1791-1881)

Billing enseigne à Londres à partir de 1822. Très impliqué dans la musique et le "bel canto", il soigne Paganini et nombre de musiciens. Il s'intéresse aux sons et considère que leur transmission passe à la fois par la colonne d'air du stéthoscope et par ses parois. Il propose un modèle monoxyle pour favoriser la propagation



Fig. 12 - Modèle monoxyle de Billing.

des ondes sonores en forme de double

bulbe (21). Bird (21), au Guy's hospital de Londres, aboutit à un constat voisin. Les fibres du bois doivent suivre le grand axe du stéthoscope si l'on veut obtenir la meilleure transmission possible des sons via la paroi (Fig. 12).



Fig. 11 - Stéthoscope souple de Pennock.

### Le stéthoscope obstrué

La méconnaissance de l'onde sonore et de la propagation des sons conduit les praticiens à diverses expériences. En 1837, plaçant des bouchons aux deux extrémités de l'appareil, Cowan (11) note que le murmure vésiculaire est à peine affaibli. En ajoutant de l'eau entre les bouchons il estime que l'audition des bruits est renforcée. En obstruant l'extrémité thoracique avec du coton les bruits sont à peine modifiés et en obstruant les deux extrémités avec de la cire ils sont légèrement assourdis.

### Budd et le "stéthoscope à eau"

Ce praticien londonien, après avoir étudié les mérites comparés des stéthoscopes en bois et métal, estime que la transmission des sons passe en priorité par la partie solide du stéthoscope. Il remplace la colonne d'air du tube par une colonne d'eau et ferme par une membrane chaque extrémité de l'appareil. Selon Budd, la transmission des sons au travers de l'eau est excellente.

### 1847 : le stéthoscope de J.A.H. Depaul (1811-1883)

Depaul fait exécuter par Charrière un appareil au sujet duquel il écrit : "On lui donnera mon nom pour le distinguer des autres (25)". Il opte pour un modèle raccourci de 6 pouces (16,2cm), avec un large opercule légèrement concave de 5 cm de diamètre. La partie thoracique est fortement conique sur une longueur de 5 cm. Il retient le bois de cèdre estimant que l'ébène est tout aussi valable mais plus cher. En choisissant une pièce de bois monoxyle pour une bonne transmission des sons, il adhère aux constats de ses collègues anglais. Il spécifie que son modèle convient tout autant à la femme enceinte

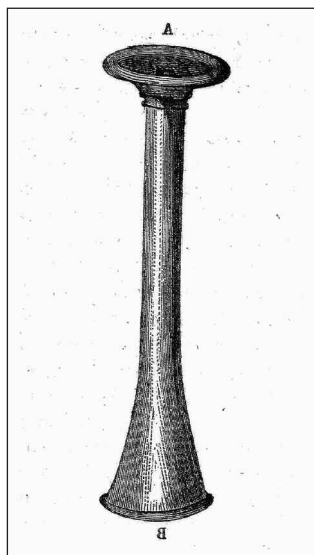


Fig. 13 - Schéma du stéthoscope de Depaul rapporté par Malliot.

l'extrémité auriculaire pénètre dans le méat auditif. Outre sa description du pouls lent permanent syncopal et de la respiration de l'insuffisance rénale terminale, sa contribution à l'auscultation de l'emphysème est importante. Il propose un matériel avec partie auriculaire en forme de cloche (19) et tube long dépassant 30 cm pour se tenir à distance des infections cutanées (Fig. 14). Quelques modèles de Stokes sont couplés à un marteau à réflexes.

qu'à l'auscultation de la poitrine. Le schéma du matériel de Depaul est rapporté en 1874 par Malliot (28) (Fig. 13).

### L'auscultation intercostale de Biundi et le stéthoscope ad hoc

Pour minimiser l'amortissement du son par la paroi thoracique il conçoit vers 1850-1860 un modèle dont l'extrémité thoracique adopte une forme rectangulaire qui s'insère dans un espace intercostal. Au choix du praticien, il est en frêne ou en ébène.

### Le stéthoscope de William Stokes (1804-1878)

Cet Irlandais passe par l'école médicale de Glasgow pour retourner à Dublin prendre la succession de son père et y enseigner. En 1825, encore étudiant, il publie le premier traité en langue anglaise sur le stéthoscope : *On the use of stethoscope*, directement inspiré de Laennec (20). Il discute des avantages et inconvénients des divers modèles et rejette ceux dont



Fig. 14 - Modèle de Stokes à long tube.

### Joseph Skoda (1805-1881)

Originaire de Pilsen, Skoda (32) enseigne à l'hôpital général de Vienne où il est influencé par les travaux d'Auenbrugger sur la percussion. À Vienne, il est le collègue de Billoth et Rokitsanski. En 1839 il publie un traité consacré à l'auscultation et à la percussion, diffuse l'auscultation et rapporte que le stéthoscope cause beaucoup de frayeur. Pour Skoda, ni la structure, ni la longueur, ni la forme de l'opercule n'influencent l'auscultation. Vers 1850 il dispose d'un stéthoscope démontable pour en réduire l'encombrement.

### Le modèle de Traube (1818-1876)

Ludwig Traube passe par Breslau, Berlin et Vienne où il côtoie Skoda. Sa carrière est entravée en raison de son implication dans les événements de 1848 et de sa judaïté. Comme Piorry, il associe son stéthoscope à un plessimètre.

### Stéthoscope et statut social du praticien

Au XIX<sup>ème</sup> siècle, la qualité du praticien se juge au travers des signes extérieurs de sa réussite sociale. Le stéthoscope en ivoire, comme la qualité du nécessaire opératoire, appartient aux manifestations extérieures de la réussite et de la compétence (Fig. 15).

### Conclusion

L'auscultation médiate ne s'impose pas du jour au lendemain. Wood G.B. (29), en 1858, rapporte que l'auscultation immédiate est toujours très présente et note que le principal argument pour utiliser le stéthoscope est de pouvoir ausculter rapidement d'un point à l'autre. Il note que le confort de l'examineur est bien meilleur lorsqu'il peut reposer sa tête sur le thorax du patient. Il estime également que des bruits parasites sont issus des deux extrémités du stéthoscope, écueil contourné par l'auscultation directe. Le même auteur rapporte que la tenue en main du stéthoscope détourne l'attention de l'examineur et retient l'argument de Laennec lorsqu'il s'agit d'ausculter une femme.



Fig. 15 - Modèle en ivoire tourné  
L = 24,3 cm.

### BIBLIOGRAPHIE

- (1) ESTIENNE - Sur quelques affections de poitrine observées à l'hôtel-Dieu Saint-André de Bordeaux dans les salles de M. Mabit, *Revue Médicale. Journal de Clinique*, Tome II, mai 1827, p. 170.
- (2) BARTH et ROGER - *Traité pratique d'auscultation*, Béchot jeune et Labé, Paris, 1841, 515 p.
- (3) *Le Courrier de la Gironde*, 13 mai 1846.
- (4) LAENNEC R.T.H. - *De l'auscultation médiate...* 1<sup>ère</sup> éd., Brosson et Chaudé, Paris, 1819.
- (5) LAENNEC R.T.H. - *De l'auscultation médiate...* 2<sup>ème</sup> éd., Chaudé, Paris, 1826.
- (6) ATKIN G. - *The British and Foreign Homeopathic Medical Directory*. George Atkin, Londres, 1853, p. 212.
- (7) MALGAIGNE J.F. - *Operative Surgery*, traduit par F. Brittan, F. Blanchard et Lea éditeurs, Philadelphia, 1851.
- (8) BOIVIN M.A.V. et DUGÈS A. - *Traité pratique des maladies de l'utérus et des annexes*, J.B. Baillière, Paris, 1833.
- (9) MATHIEU et Fils L. - *Prix courants*, 16, Carrefour de l'Odéon, Paris, ca 1878, p. 83.
- (10) PIORRY P.A. - *Traité de pathologie iatrique et de médecine pratique*, J.B. Baillière, Paris, 1841, p. 295-297.
- (11) COWAN E.J. - On the Acoustic Principles of the Stethoscope, *The British and Foreign Medical Review*, Vol. 4, 1838, p. 267.
- (12) PIORRY P.A. - *De la percussion médiate...*, Chaudé, Paris, 1828, p. 336.
- (13) PIORRY P.A. - *Traité de médecine pratique. Atlas de plessimétrie*, J.B. Baillière, Paris, 1851.
- (14) LANDOUZY H.M. - *Mémoire sur les procédés acoustiques de l'auscultation et sur un nouveau mode*. Reims et Paris, 1841, 32 p.
- (15) Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de l'Institut de France, *Médecine et Chirurgie*, 28 février 1818.
- (16) NICOLSON M. - *Medicine and the Five Senses*, Bynum W.F. & Porter R., p. 134.
- (17) FLINT A. - *Physical Exploration*, Blanchard and Lea, Philadelphia, 1856, p. 129 et 130.
- (18) COMMINS N.P. - New stethoscope, *London Medical Gazette*, Vol. 4, 1829, p. 42.

## CLAUDE RENNER

- (19) CARPENTER - *The London Medical Gazette*, Vol. II, 1841, p. 471.
- (20) MOORHEAD T.G. - *Med Press Circ*, 191, 1935, p. 130.
- (21) BIRD G. - "Advantages presented by the employment of a stethoscope with flexible tube", *The London Medical Gazette*, Vol. III, 1846, p. 440.
- (22) LOUIS P. - "Lectures on the auscultation of the chest", *The London Medical Gazette*, Vol. II, 1838, p. 741.
- (23) *Revue médicales. Journal de clinique de l'Hôtel-Dieu, de La Charité*, Vol. IV, 1829, p. 78.
- (24) NAUCHE - *Les maladies propres aux femmes*, 1829, p. 752.
- (25) DEPAUL J. A.H. - *Traité d'auscultation obstétricale*, Labé, Paris, 1847, p. 23.
- (26) POLLOCK E.J. - On a self-adjusting double stethoscope, *The Retrospect Practical Medicine and Surgery half-year Journal*, Vol. XXXII, 1856, p. 94.
- (27) BLAUFIX D. - *An ear to the chest : an illustrated history of the evolution of the stethoscope*, Parthenon, London, 2002.
- (28) MAILLIOT J.L.L. - *Traité pratique d'auscultation...*, J.-B. Baillière, Paris, 1874.
- (29) WOOD B.G. - *Treatise on the Practice of Medicine*, Lippincott, Philadelphia, 1858, p. 209-210.
- (30) WILLIAMS C.J.B. - *The London Medical Gazette*, 1837, p. 351-352.
- (31) STROUD - On mediate auscultation, *London Medical Gazette*, 1841, p. 6-7.
- (32) SKODA J. - *Traité de percussion et d'auscultation...* Labé, Paris, 1854.

NDLR : Voir aussi : BOUTARIC Jean-José. - *Laennec, Balzac, Chopin et le stéthoscope : ou la diffusion de l'auscultation médiate durant la première moitié du XIXe siècle*, Paris, Glyphe, 2004.

### RÉSUMÉ

*Entre l'invention mono-auriculaire de Laennec et celle de George Camman en 1852, inaugurant l'auscultation biauriculaire, un grand nombre de praticiens ont contribué à l'élaboration de ce nouvel outil, par le choix des matériaux, et les évolutions de sa forme pour l'adapter à un usage plus commode, lui procurer une meilleure maniabilité. On citera parmi eux les noms de Piorry, Nauche, Louis, Landouzy (père), Commins, Williams, Stokes, Billing et Depaul. Nombre de ces instruments, dans leur conception matérielle, ont constitué une avancée et une mise à l'épreuve du perfectionnement de la propagation sonore dans l'air, ainsi que dans les liquides et les corps solides. Les stéthoscopes souples apparaissent rapidement dès l'invention de la vulcanisation du caoutchouc (1844). Les étapes successives de cette progression sont exposées et illustrées avec précision par l'auteur.*

F. Trépardoux

### SUMMARY

*A history of Stethoscope from Laennec to Camman through Piorry, Nauche, Louis, Landouzy (father), Commins, Williams, Stokes, Billing and Depaul.*

# **Une épidémie annoncée**

## **L'apparition du choléra en 1832 dans le sud-ouest de la France \***

par Stéphane BARRY\*\* et Pascal EVEN

En réveillant les terribles souvenirs des pestes passées, l'épidémie de choléra qui frappe le pays en 1832 plonge de nouveau les populations du royaume dans les affres de l'inquiétude. Les autorités administratives qui suivent la progression inexorable de la maladie apparue dans l'Inde lointaine (1) préparent la population à se défendre contre ce nouveau fléau. Dans une fièvre croissante, se multiplient les initiatives destinées à éviter le développement de l'épidémie par l'adoption de mesures de salubrité et la mobilisation des ressources médicales et charitables. Ce sont les modalités et les étapes de cette mobilisation sur les deux rives de la Gironde, ainsi que les réactions des populations menacées que la présente étude se propose de mettre en lumière.

### **Une épidémie annoncée**

Première caractéristique de l'épidémie de choléra de 1832, son apparition est annoncée depuis des mois. Les progrès de la maladie depuis l'Asie jusqu'au continent européen, ont été suivis par les responsables administratifs et par la presse. Les symptômes (2) sont connus, même si les médecins se divisent sur la contagiosité ou non de la maladie (3). Mais que savent-ils en fait sur le choléra ? Un médecin bordelais, le docteur Bonnefon, en donne la description suivante : "On désigne sous le nom de choléra asiatique une maladie épidémique originaire des Indes orientales, offrant pour principaux symptômes des vomissements et des selles de matières semblables à la bouillie de riz ; une coloration violacée de la peau ; la suppression de l'urine ; la petitesse du poulx ; le refroidissement glacial du corps ; des crampes très douloureuses dans les membres ; une aphonie plus ou moins complète. Cette définition s'applique à la forme grave du choléra. La maladie dans les cas légers se manifeste par une simple diarrhée sans colique, ni ténésme, mais diarrhée suivie d'une grande lassitude, d'un grand abattement (4)".

Exposées depuis des siècles aux alertes épidémiques, les populations des départements maritimes, comme la Gironde ou la Charente-Maritime, sont habituées et l'adoption de mesures sanitaires préventives ne suscite aucune inquiétude particulière (5). Les autorités mettent en alerte les ports du royaume et adoptent des précautions contre une maladie qui menace, du moins peut-on le craindre, l'ensemble du pays. Dès le 10 février

---

\* Comité de lecture du 25 avril 2009.

\*\* 21, Cour de la République, 33490 Saint-Macaire.

1831 à Bordeaux, l'intendance sanitaire (6), en vertu des directives ministérielles, reçoit l'ordre de placer en quarantaine, à Pauillac (7), à l'entrée de l'estuaire de la Gironde, les navires en provenance de la Baltique où sévit le choléra (8). Une nouvelle circulaire du 10 juin 1831, précise : "Dans les graves circonstances où nous nous trouvons placés, par suite des progrès de ce fléau, est-il précisé à propos du choléra [...], les administrations sanitaires du royaume sont donc dès à présent fixées, en principe, sur les mesures de précaution auxquelles elles doivent soumettre les arrivages des ports de Russie, ou tous autres, qui seraient suspectés de porter le germe de la maladie. Mais il importe, de plus, que ces administrations soient mises en demeure de procéder, à cet égard, uniformément". Ce texte détermine non seulement le régime des patentes pour les navires venant de la Baltique, mais aussi le régime sanitaire applicable à ces navires relâchant dans les ports français (9). Le 15 juillet suivant, le préfet de la Gironde ordonne de renforcer le personnel de l'intendance et des commissions sanitaires, afin de "fixer les règlements locaux applicables, en cas d'envahissement de la maladie par communication maritime (10)".

Dans les ports du littoral charentais, les mesures sanitaires traditionnellement mises en œuvre paraissent suffisantes aux autorités. Mais, à l'exception de la commission sanitaire mise en place à Royan, elles sont appliquées sans zèle excessif. Ce n'est qu'avec le retour de l'épidémie, en 1834, que de sévères mesures de quarantaine seront adoptées dans les îles du littoral charentais. En revanche, aucune mesure particulière ne vise, dans les départements concernés, le trafic terrestre ; il ne fera l'objet d'une surveillance étroite que tardivement, lors des dernières épidémies de la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle.

### **La mobilisation de l'administration et du corps médical**

Ces mesures de prévention ne constituent qu'un préalable. La gravité de l'épidémie annoncée exige la création d'organismes structurés capables de coordonner la lutte contre la maladie. La centralisation qui caractérise l'organisation administrative du pays permet la diffusion de mesures uniformes, définies par le gouvernement et les autorités médicales qui le conseillent. Mais si l'impulsion reste gouvernementale et si la mise en œuvre du programme de lutte est assurée par l'administration préfectorale, la lutte contre le choléra s'inscrit dans le cadre communal. Parmi les premières mesures destinées à faire face au fléau épidémique annoncé, le gouvernement ordonne la création de commissions ou conseils de salubrité chargés plus particulièrement de veiller à la propreté des villes. Des comités se mettent rapidement en place en Gironde et en Lot-et-Garonne. Ils sont constitués à Bordeaux dès le mois d'août 1831 et à Agen en décembre, tandis que des conseils supérieurs de salubrité sont créés au niveau des arrondissements. En Charente-Maritime, les autorités attendent les instructions officielles données au corps préfectoral, le 1er avril 1832, par le comte d'Argout, ministre du commerce et des travaux publics, en charge également de la santé publique. Dès le 10 avril, un comité est installé à la mairie de Saintes et la commission sanitaire installée à Marennes adopte, le 13 avril 1832, un règlement de salubrité (11). Ces conseils font une large place aux responsables administratifs, aux officiers municipaux chargés d'organiser la lutte contre l'épidémie, aux administrateurs des hôpitaux, au corps médical et autres *officiers de santé*, médecins et pharmaciens. Si le comité est essentiellement municipal, le préfet et ses collaborateurs directs jouent évidemment un rôle d'impulsion et de coordination essentiel dans la mobilisation des ressources médicales et charitables. Le représentant de l'État exige des rapports réguliers et stimule le zèle des municipalités.

Les instructions préfectorales sont relayées dans les arrondissements par les sous-préfets, naturellement mobilisés. Celui de Saintes réunit ainsi dès le mois d'avril, tous les maires, adjoints et officiers de santé des deux cantons de la ville et organise des réunions semblables dans tous les chefs-lieux de canton de l'arrondissement. Selon les instructions officielles, les commissions sanitaires instituées mettent l'accent sur la proximité des secours et des soins ; à cette fin, ils divisent le territoire qui leur est imparti en circonscriptions ou bureaux qui correspondent bien souvent, dans les villes, aux paroisses. Ces bureaux sont composés d'officiers municipaux, des représentants de la garde nationale, des commissaires de quartier, des curés et de leurs vicaires. Le rayon d'action de certaines commissions s'étend parfois sur les campagnes voisines ; ainsi, celle de Marennes nomme pour sa part, dans chaque commune de son ressort, des agents sanitaires désignés parmi les maires, adjoints, commissaires de police, gardes champêtres, gardes des marais et éclusiers qui devront prêter serment et veiller à la salubrité.

Le sort des habitants des campagnes, plus isolés et qui ne peuvent être encadrés par des comités de salubrité, essentiellement urbains, préoccupe les autorités. Afin de pallier l'absence d'établissements hospitaliers, en Charente-Maritime, le médecin des épidémies propose, en mai 1832, un hôpital ambulant. Toujours à l'intention des ruraux, les services préfectoraux diffusent des instructions sous formes d'affiches, de plaquettes ou d'opuscules. Cela complète les avis plus officiels du *Moniteur* qui livre une chronique régulière de l'épidémie.

Le corps médical est naturellement associé immédiatement au plan de lutte contre l'épidémie. Bien que des maladroites compromettent parfois la coopération indispensable entre les autorités et le corps médical, d'une manière générale, les médecins se mettent volontiers au service de leurs concitoyens. Cette mobilisation apparaît cependant plus précoce à Bordeaux où sont réquisitionnés immédiatement les médecins et chirurgiens des hôpitaux. La Société de médecine de la ville organise de son côté des séances publiques d'information destinées notamment aux praticiens de la cité. Rares cependant, sont les médecins qui poussent le zèle jusqu'à se rendre dans les lieux contaminés pour étudier les manifestations du mal ; c'est pourtant le cas du docteur Gaube, de Nérac, qui, dès avril 1832, n'hésite pas à gagner Paris où l'épidémie vient d'éclater.

Traditionnellement, en temps d'épidémie, les autorités retardent l'annonce des premiers cas, afin de ne pas inquiéter les populations et de ne pas désorganiser les circuits commerciaux. L'annonce officielle de l'épidémie, au début d'avril, par le gouvernement se veut rassurante ; informant ses correspondants de l'apparition du choléra dans la capitale, le comte d'Argoult précise qu'il s'agit d'un événement fâcheux mais qui ne doit pas susciter d'inquiétudes exagérées. Le 3 novembre suivant, à un moment où l'épidémie exerce ses ravages depuis de longs mois, *La Gazette médicale* essaye encore de rassurer en publiant qu'il n'y a pas de danger que le choléra envahisse le pays : "D'ailleurs chez quel peuple le choléra-morbus a-t-il fait des ravages ? Chez les Barbares ou semi-barbares ; mais soyez certains qu'il trouvera dans notre civilisation avancée un formidable obstacle (12)". Souvent le terme même de choléra-morbus n'est pas utilisé dans la correspondance officielle ou les avis destinés à la population ; on préfère évoquer, comme le fait le maire d'Ars-en-Ré, la "funeste maladie" dont on craint l'irruption. De la même façon, la virulence du mal et le danger sont atténués et minimisés. À ce titre, est exemplaire l'avis que le maire de La Rochelle fait imprimer et distribuer le 6 avril. Les ravages du choléra ne sont pas aussi étendus qu'on le croit généralement, affirme-t-il, et il perd une partie de sa force en se répandant. La ville n'est pas menacée et si ses habitants

adoptent les conseils de salubrité et de tempérance qui leur sont dispensés, aucun véritable motif d'inquiétude n'existe. Les articles des journaux bordelais, *Le Mémorial bordelais* ou *L'Indicateur*, le 5 avril, ont un ton identique : "Bordelais, calmez vos alarmes exagérées [...], le calme de l'esprit et du corps, la propreté, la tempérance et la modération, voilà les vrais préservatifs d'un mal qui paraît menaçant de loin".

Le discours des autorités administratives se distingue totalement de celui du corps médical. Les médecins de La Rochelle, le 17 avril 1832, soit onze jours après la publication de l'avis rassurant du maire, considèrent qu'il n'est pas possible d'enrayer l'épidémie de choléra ; elle frappera inéluctablement la cité et toutes les mesures envisagées n'y feront rien. De façon pragmatique, il convient d'adopter des mesures qui en empêcheront sa diffusion lorsqu'elle apparaîtra.

### **Le choléra, maladie des défavorisés ?**

Autre affirmation de nature à rassurer l'opinion publique, le corps médical est unanime en effet à estimer que la maladie privilégie parmi ses victimes la classe la plus pauvre de la société, les indigents, de même qu'elle frappe les quartiers insalubres des cités, les individus affaiblis par l'âge, la maladie ou une mauvaise hygiène de vie. Le maire de Rochefort évoque ainsi les premières atteintes du mal dans sa ville : "Comme dans tous les lieux où cette maladie a étendu ses ravages, elle a frappé ici cette classe d'individus qui vit dans la malpropreté et dans la misère. Les maisons où ont succombé ces cholériques recèlent une foule de principes insalubres. Quelles que soient les invitations que l'on fasse aux habitants, on ne peut pas les éclairer sur leur véritable position. Ils vivent, une certaine classe seulement, dans une inertie qui fait naître parmi eux des maladies fréquentes et détermine plus spécialement l'épidémie (13)".

Corruption morale et inertie, deux termes destinés à tranquilliser l'opinion. Le mal ne saurait frapper que ceux qui ne respectent aucune règle d'hygiène de vie, des gens de peu, ignorants et rétifs aux conseils et recommandations qu'une administration éclairée leur dispense. La démonstration atténuée de cette façon la responsabilité des édiles dans l'insalubrité qui caractérise encore un grand nombre d'habitations et de quartiers. En vouant presque exclusivement les indigents aux ravages du choléra, les autorités cherchent en outre à éviter une réaction traditionnelle de fuite chez les notables pour des zones plus saines. Contrairement à d'autres villes frappées par l'épidémie, comme Aix-en-Provence (14), il ne semble pas que le phénomène ait été sensible dans les villes des départements étudiés, dominées par des négociants et marchands peu soucieux d'abandonner leurs affaires. Enfin, rassurés, les notables répondront encore plus volontiers aux appels à la générosité lancés par les autorités municipales. On comprend d'autant mieux le désarroi qui s'emparera de l'opinion lorsque, parmi les victimes, figureront des personnalités comme le président du Conseil lui-même, Casimir Périer.

L'épidémie déclarée, les autorités continueront à s'efforcer de rassurer la population en insistant sur les guérisons observées et sur l'efficacité des mesures prophylactiques adoptées. Les médecins cautionnent les affirmations officielles ; ils imputent les décès constatés, soit à l'âge, soit à la faiblesse de constitution des individus. La propension à contracter la maladie reste liée dans les esprits, soit à l'imprudence, soit à une conduite déréglée ; ainsi les médecins rochelais rendent responsables des rechutes fatales les excès de boissons ou les accès de glotonnerie. Évoquant un décès survenu à Tonneins, le sous-préfet de Marmande affirme : "il paraît certain que l'homme s'adonnait à la boisson (15)". Les mêmes médecins rochelais soulignent que l'épidémie a été introduite dans

la ville par un individu douteux venant de Rochefort où il avait contracté la maladie, et qui avait fréquenté des prostituées à la Rochelle. Observations toutefois tempérées par le sous-préfet de Saintes qui précise, à la fin de septembre, que si dans son arrondissement “comme à Paris ou ailleurs, on a vu l'épidémie sévir avec violence sur des gens intempérans et les malheureux qui n'avaient eu qu'une faible nourriture”, la majorité des malades de la ville appartiennent à la “classe aisée (16)”.

Le discours médical se distingue cependant du discours politique et ne se borne pas à des considérations moralisatrices ; les médecins pointent les véritables facteurs de diffusion du mal, c'est-à-dire la misère, dressent un tableau réaliste et sans concessions des conditions d'existence des plus pauvres. Surtout, à la différence des autorités qui se bornent à des recommandations, des conseils ou des injonctions, les médecins prônent une politique résolument interventionniste. Le choléra, affirment-ils, ne frappe pas que les intempérans et ceux qui ne respectent pas les règles élémentaires d'hygiène ; il s'en prend surtout aux indigents, aux misérables, à ceux qui effectuent des travaux pénibles (17). Pour enrayer le développement de l'épidémie annoncée, il convient avant tout de soulager la classe des pauvres qui “[...] mal nourrie et mal vêtue, habite des rues étroites, humides et sales et dans ces rues, des logements très resserrés où l'air extérieur ne pénètre que difficilement. Il faut inspecter et visiter ces logements, indiquer à leurs occupants la manière de les rendre plus sains, recenser les familles contraintes par la misère à vivre dans des espaces resserrés, augmenter la superficie des logements, proscrire enfin la pauvreté”. C'est un véritable programme social que proposent ainsi les médecins, dont les prescriptions dépassent largement, on le voit, les consignes officielles sur la propreté et le blanchissage des murs.

Sur la base de ce constat, les médecins rochelais multiplient les propositions concrètes : création d'une commission de secours, d'un centre distributeur de vêtements et d'aliments, établissement d'une pharmacie particulière à l'hôpital des cholériques ou à défaut, d'une succursale de la pharmacie de l'hôpital général, création en ville d'une pharmacie de garde qui puisse distribuer des médicaments aux plus pauvres, sur les recommandations des médecins.

### **L'hébergement et le traitement des cholériques**

Quelle que soit l'intensité de la maladie attendue, la première tâche des comités mis en place consiste à rechercher des locaux adaptés au traitement des futurs malades. Si les membres des classes aisées peuvent être soignés à domicile, il convient de prévoir la prise en charge des personnes isolées, âgées ou handicapées, des familles pauvres dont plusieurs membres seront frappés et dont l'hospitalisation s'avèrera indispensable.

Soucieux de ne pas introduire les germes de la maladie dans les établissements hospitaliers, les autorités médicales se prononcent de préférence pour le choix de bâtiments isolés, aérés, dans lesquels des hôpitaux provisoires pourront être installés. À défaut, des salles particulières pourront être aménagées dans les hôpitaux, solution à laquelle se rallieront la plupart des municipalités. Ainsi, à Bordeaux, le maire demande que deux salles, l'une pour les hommes, l'autre pour les femmes, soient aménagées à l'hôpital Saint-André. Des entrées particulières ainsi que l'édification d'un mur de briques permettront d'isoler ces locaux du reste de l'hôpital. Puis, le 24 avril 1832, il est envisagé d'ouvrir des hôpitaux temporaires en quatre endroits différents de la cité. Enfin, des salles spécifiques sont prévues dans un autre grand établissement bordelais, l'hôpital de la Manufacture.

À La Rochelle différentes implantations sont envisagées pour un établissement qu'on n'appelle pas encore l'hôpital des cholériques mais maison de santé. Mais en définitive, c'est le dépôt de mendicité qui est choisi. À Rochefort, un hôpital temporaire sera aménagé dans le faubourg le plus touché. Ces dispositions n'empêcheront pas, au demeurant, les hôpitaux des deux villes d'être rapidement touchés par la maladie qui y exercera ses ravages.

À Royan, la commission sanitaire recommande l'établissement d'un lazaret, soit dans le fort, soit en plein champ, dans un endroit situé près de la mer et sur lequel seraient établies des tentes pour isoler les malades. Les victimes du choléra devront, par ailleurs, être inhumées à l'extérieur des bourgs et de manière à faciliter la "prompte consommation des corps". L'établissement de cordons sanitaires et le recours à la garde nationale complètent ce dispositif répressif.

Les locaux identifiés, il faut les équiper et les doter en personnel. Des crédits spéciaux sont immédiatement affectés à l'achat du matériel nécessaire. Pour le personnel soignant, on décide généralement de faire appel à celui des hôpitaux. Dans les petites communes, les autorités recommandent aux municipalités l'organisation de dépôts centraux de médicaments, approvisionnés grâce aux charités privées, aux crédits publics et aux secours que le gouvernement ne manquera pas de distribuer. Toutefois, le projet de créer dans chaque canton des dépôts de médicaments apparaît insuffisant et inadapté pour les maires qui réclament une boîte de médicaments dans chaque commune, gérée par les associations de dames de charité.

### **La lutte contre l'insalubrité**

La prévention du choléra passe par ailleurs par l'adoption de programmes sanitaires d'urgence destinés à faire reculer l'insalubrité identifiée comme le premier facteur du développement de l'épidémie. Pour évacuer les ordures, des balayeurs sont recrutés dans les villes. Affectés par paroisse à La Rochelle, ils sont chargés de nettoyer les rues tous les deux jours, de balayer les ruisseaux matin et soir. On nettoie les égouts en différents endroits de la cité, à la demande parfois des riverains inquiets. Dans toutes les villes, ordre est donné aux habitants d'évacuer les "bourriers" et de laver le devant de leurs portes. Les Rochelais sont invités tout particulièrement à nettoyer les porches, caractéristiques des rues du centre ville. Interdiction est faite de déposer dans les rues des excréments, des animaux morts, du fumier et il est ordonné aux habitants de placer leurs ordures dans des tombereaux disposés par la ville. Des latrines itinérantes sont encore organisées, des barriques installées dans les quartiers qui en sont dépourvus tandis que des seaux, vidés chaque nuit, sont placés aux différents carrefours. Quant aux vidangeurs, ils ne sont autorisés à exercer leur métier que la nuit et doivent l'interrompre dès le lever du soleil.

Toujours à La Rochelle, des prescriptions rigoureuses visent à assurer une surveillance des marchés, notamment celui des poissons, ainsi que la qualité des comestibles vendus dans la cité. Il est fait défense aux habitants d'élever des porcs, lapins, pigeons et volailles si ce n'est dans des lieux aérés, ou encore de laver du linge à proximité des fontaines publiques. Les métiers polluant font également l'objet d'une étroite surveillance. De même, les aubergistes qui logent des mendiants et des pauvres étrangers à la ville, devront éviter qu'un trop grand nombre de personnes ne couche dans la même pièce (18).

À Saintes, la municipalité se préoccupe d'aménager des cimetières et de faire blanchir à la chaux l'intérieur des bâtiments publics. La crainte de l'épidémie est telle que généralement, ces prescriptions sont respectées.

La vague hygiéniste provoquée par la peur s'étend au domicile des particuliers ; il est enjoint aux habitants de les nettoyer une fois par semaine, de les aérer, de blanchir à la chaux les murs des appartements, corridors, cours, écuries et magasins. On purifie l'air des logements humides avec des fumigations, on cure les égouts. Dans les hôpitaux, les amphithéâtres sont fermés ; il en est de même pour les cabarets et cafés à partir d'une certaine heure, afin d'éviter les rassemblements. La police est particulièrement mobilisée ; des commissaires sillonnent les rues, font évacuer les déblais ou les ordures et verbalisent les contrevenants. À La Rochelle, ils procèdent à la visite des maisons pour s'assurer que les mesures de salubrité ordonnées sont bien respectées. Les habitants sont même invités à signaler à la police les maisons mal tenues et les contraventions ; pour encourager les indicateurs, il est prévu d'installer une boîte près de la mairie, ouverte tous les matins, afin de recevoir les lettres des dénonciateurs qui ne souhaitent pas être identifiés.

D'inspiration moins répressive, le règlement adopté par la commission sanitaire de Marennes, recommande aux maires de l'arrondissement d'assainir les demeures des indigents en les faisant certes blanchir à la chaux, mais aussi en aménageant un nombre suffisant d'ouvertures et en faisant distribuer de l'eau chlorée ou du chlorure de chaux afin de purifier l'air des maisons. Dans cette région de marais, il est enjoint aux sauniers d'évacuer immédiatement les limons amoncelés dans les conches ou champs de marais. Les syndics des sociétés de marais sont invités à renouveler chaque jour l'écoulement des eaux des canaux, égouts et fossés afin d'éviter la stagnation des eaux. Bien évidemment, tout curage des puits, vidange des fosses d'aisance ou remuement de vases, seront prescrits dès la maladie identifiée.

### **L'organisation des secours et l'appel à la charité privée**

Si les mesures de salubrité proposées soulèvent parfois des interrogations, il est un point sur lequel tous tombent d'accord, l'organisation de secours et le recours à la charité privée. L'essentiel de l'effort financier exigé par les mesures de prévention repose cependant sur les municipalités et si, à Bordeaux, les sommes récoltées par souscription se révèlent largement suffisantes, les villes moins importantes renâclent contre ces charges supplémentaires ; ainsi celle de La Rochelle précise au préfet au début de l'épidémie qu'elle est hors d'état d'imposer au budget municipal de nouvelles charges en raison des dépenses déjà consenties pour assurer au cours des années précédentes le maintien de l'ordre public et elle demande une aide du gouvernement. Même son de cloche à Saintes où les édiles estiment que le budget de la cité ne peut supporter les dépenses nécessaires et qu'une souscription ne pourrait couvrir que la moitié de ces dernières. À leur demande, le sous-préfet Th. Blanc s'adresse au gouvernement. Dans la petite ville de Marans, les crédits prévus pour les fêtes du Premier Mai, ont été immédiatement affectés à la lutte contre l'épidémie.

À Bordeaux, une commission générale de secours extraordinaires est créée dès avril pour venir en aide aux futures victimes du choléra et les fonds réunis sont déposés à la Banque de France (les fonds non utilisés seront placés en achat de rentes à 5%). Après les autorités municipales et les médecins, ce sont les notables qui sont mobilisés dans ces commissions de secours ; celle de Bordeaux comprend le maire bien évidemment mais

également l'archevêque et les principaux négociants de la cité (19). En Charente-Maritime, les médecins de La Rochelle demandent, dès avril, l'organisation d'un bureau de secours siégeant en permanence à l'hôtel de ville pour délivrer aux malades les plus pauvres, susceptibles d'être maintenus à leur domicile, les médicaments mais également les meubles, linge, ustensiles et aliments qui leur seront nécessaires. On propose ainsi de stocker des bois de lits, paillasses, matelas, couvertures, lainages et brosse à friction, vases, poteries, seringues, baignoires, bois à brûler, charbon, aliments et vin de bonne qualité (20).

Pour stimuler les dons, le maire a déjà lancé par voie d'impression, dès le 6 avril, un appel pathétique à la générosité de ses concitoyens : "Les habitants de la Rochelle ne doivent plus former qu'une famille, nous devons tous nous soutenir les uns les autres et la bourse du riche, celle même de l'homme qui a peu, va s'ouvrir pour aider, secourir, sauver les malheureux menacés ou atteints. Nous le répétons, que la Rochelle ne soit qu'une grande famille, aimons-nous tous, secourons-nous tous comme des frères (21)".

Tandis que des souscriptions sont ouvertes en plusieurs points de la ville, à l'Hôtel de ville, à la Bourse du commerce notamment, que des centres de collectes de linge et de matelas sont mis en place à la mairie, chez les commissaires de quartier ou les membres du comité de bienfaisance, les dames de la ville sont invitées à se mettre à l'ouvrage et à confectionner des ceintures, bas et chaussons de laine. Le maire réorganise le comité de salubrité, en élargissant sa composition et en le transformant, le 10 mai, en comité de salubrité et de secours. En attendant, il fait distribuer aux indigents des bons de chaux pour leur permettre de blanchir leurs logements. À Saintes, de façon plus pragmatique, on décide d'attendre les premiers cas pour créer un comité de secours permanent composé d'un conseiller municipal, d'un membre de la commission sanitaire et d'un médecin.

L'appel à la générosité lancé par les autorités est largement entendu et les maires enregistrent immédiatement de très nombreuses offres de service. À La Rochelle, dans un premier temps, les négociants et artisans offrent non des sommes d'argent mais des prestations en nature, matériaux, madriers, bidons, baignoire..., destinées au local des cholériques. Plusieurs proposent de prêter leurs ouvriers pour l'aménagement des locaux ; ainsi les chefs d'ateliers de menuiserie de la ville décident, au sein de leurs sociétés de secours mutuels, d'offrir 150 F en main d'œuvre (22). Les appels lancés à la générosité du public reçoivent évidemment un plus large écho dans les grandes villes des deux départements, plus menacées ; dans les villes de moindre importance, le bilan apparaît plus mitigé. Ainsi, le sous-préfet de Jonzac estime que la souscription lancée par les autorités ne rapportera qu'une faible somme, 100 ou 150 F. On peut supposer, précise-t-il, que l'apparition de l'épidémie provoquera un élan de charité chez ses administrés mais il reste dubitatif sur l'ampleur de ce dernier (23).

Mais évidemment, c'est avec l'apparition des premiers cas que se multiplient les dons, cette fois en argent. Dans le chef-lieu de la Charente-Maritime, six listes de souscripteurs sont successivement publiées dans la presse locale du 24 au 29 août ; elles mentionnent les dons effectués par les autorités, le préfet donne 300 F, l'évêque 500 F, le maire 100 F et la chambre de commerce 600 F. Au total, près de 7 500 F sont récoltés. Ces ressources trouveront un complément par les secours dispensés par le gouvernement vers lequel se tournent les municipalités frappées par l'épidémie. De son côté, le souverain ne reste pas insensible aux appels à l'aide et il affecte une partie des fonds de la liste civile au soulagement des victimes de l'épidémie. Louis-Philippe accorde ainsi à la ville de La

Rochelle un secours de 5000 F tandis que sa sœur, Madame Adélaïde, donne pour sa part 500 F.

Enfin, dernière disposition de cet arsenal préventif, il est prévu que dès l'apparition des premiers cas de choléra, le préfet assurera la coordination de la lutte contre le fléau ; les maires devront l'informer quotidiennement des progrès et du développement de l'épidémie et lui communiquer des statistiques détaillées et les observations des médecins. On le verra effectivement procéder à des tournées d'inspection et visiter les malades en compagnie du médecin des épidémies (24). Il veillera à envoyer des médecins dans les campagnes dépourvues d'organisation médicale.

En définitive, après des mois de mobilisation fébrile, le choléra ne fera son apparition qu'au mois d'août pour une brève incursion de quelques semaines puis l'épidémie s'atténue et disparaît avant de revenir en force en 1834-1835. Le bilan démographique de cette première alerte reste en définitive modeste dans les départements concernés, 1500 malades et 876 décès sont recensés en Charente-Maritime, 428 en Gironde, dénombrés essentiellement à Bordeaux, beaucoup moins donc qu'en 1834.

### **Conclusion**

Quel bilan peut-on tirer de ces quelques mois de mobilisation générale précédant l'arrivée effective de la maladie ? D'une part, le succès de l'organisation des secours ; en dépit des réticences, des difficultés, des susceptibilités et querelles de personnes parfois, tous les acteurs concernés collaborent aux plans de lutte adoptés pour combattre le fléau et le quadrillage mis en place, jusque parfois au niveau du pâté de maisons, se révélera efficace.

La mobilisation des autorités et du corps médical se double d'une mobilisation tout aussi forte des secours. Annoncée depuis des mois, l'épidémie suscite un élan charitable indéniable encouragé par les autorités, mais qui ne se limite pas aux notables. La société tout entière participe à cette veille d'armes sanitaire.

Peut-être et surtout, l'alerte de 1832 entraîne une prise de conscience par les autorités de l'insalubrité des villes. Les théories hygiénistes de la seconde moitié du XVIII<sup>ème</sup> siècle (25), les instructions sanitaires du gouvernement impérial ont certes produit des fruits, avec l'évacuation des cimetières situés à l'intérieur des villes notamment, mais depuis la chute de l'Empire, plusieurs de ces prescriptions ne sont plus respectées et les derniers troubles politiques ont parfois favorisé leur abandon. Les services municipaux de La Rochelle constatent ainsi, à l'occasion de la préparation de l'arrêt de salubrité, que les règlements ne sont pas respectés, pire, que certaines mesures n'ont pas connu un début d'application, comme le souligne le commissaire de police de la ville au sujet des triperies interdites en théorie à proximité des habitations. Resterait à vérifier sur le plan local si cette prise de conscience et les efforts incontestables déployés dans le domaine sanitaire dans les mois qui précèdent l'arrivée de l'épidémie et au cours de cette dernière, se traduisent par une amélioration à long terme, une fois l'alerte passée.

Cette prise de conscience s'accompagne indéniablement d'une nouvelle interrogation, émanant essentiellement du corps médical, sur le traitement social de la misère des populations urbaines. À quoi peuvent servir les règlements de salubrité adoptés si une partie de la population continue à vivre dans des quartiers insalubres, si elle ne peut, en raison de sa misère, mettre en pratique les recommandations qui lui sont prodiguées. Le constat n'est pas véritablement nouveau et on le trouve déjà sous la plume des médecins des épidémies dépêchés par les intendants dans les lieux contaminés dans le dernier quart du

XVIII<sup>ème</sup> siècle mais le constat se double désormais d'une interpellation des pouvoirs publics, d'une mise en cause de l'efficacité et des moyens de fonctionnement du réseau charitable et hospitalier. Les médecins ne se contentent pas de conseils ou de recommandations. Ils exigent des mesures concrètes et préconisent une politique plus active des édiles. L'attitude de l'un d'entre eux, le Dr d'Orbigny, illustre ces nouvelles préoccupations du corps médical. Lorsqu'en septembre, à la fin de l'alerte, l'hôpital des cholériques établi dans le dépôt de mendicité de la ville ferme ses portes, le médecin interroge le maire sur le sort des derniers malades qui n'ont, faute de ressources, aucun refuge ni moyens d'existence, l'hôpital général refusant de les recevoir. En attendant une aide municipale, le charitable médecin décide d'accueillir une malade à son domicile, au grand dam de sa famille. Attitude extrême certes, mais qui traduit bien le malaise éprouvé par le corps médical face au traitement de ce qu'on ne tardera pas à appeler le paupérisme.

## NOTES

- (1) Communément il est admis que cette maladie aurait existé en Inde depuis la nuit des temps, mais les recherches récentes semblent accréditer une autre hypothèse : même en Inde, le choléra aurait commencé à sévir comme maladie infectieuse grave seulement autour de 1800, à la suite de la transformation génétique d'un vibrion saprophyte. GRMEK M.-D., dir., *Histoire de la pensée médicale en Occident*, tome 3, *Du romantisme à la science moderne*, Paris, Seuil, 1999, p. 279.
- (2) Le "choléra-morbus", qui se répand pour la première fois en Europe occidentale, est une maladie diarrhéique transmissible, strictement limitée à l'espèce humaine. Elle est provoquée par une bactérie du genre *Vibrio cholerae* découvert par Robert Koch en 1884, et dont il existe deux biotypes : classique et El Tor, cette dernière souche apparaissant en 1936. La transmission se fait par voie orale, soit directement par contact avec les selles d'un malade ou d'un porteur sain de *vibrio*, soit indirectement par ingestion d'eau ou d'aliments contaminés. L'homme est infectant par ses selles dès la période d'incubation, pendant la maladie et même après. L'incubation est courte (4 à 5 jours en moyenne). Le début est brutal. Le tableau est dominé par l'émission de selles accompagnant des douleurs épigastriques et non coliques : les selles peuvent atteindre 60 à 100 par jour. Les vomissements sont également nombreux, impérieux et incoercibles. Diarrhée et vomissements (plusieurs litres par jour) entraînent une soif inextinguible et un état de déshydratation aiguë avec raréfaction des urines et même anurie totale, prostration et troubles circulatoires (pouls rapide, filiforme, hypotension) entraînent l'algidité (température des extrémités à 35°C). La déshydratation entraîne un amaigrissement rapide. En l'absence d'un traitement d'urgence la mort survient par collapsus cardiaque deux ou trois jours après les premiers signes cliniques. Le malade demeure lucide malgré une asthénie, une angoisse croissante et des crampes extrêmement douloureuses. Il existe aussi des formes mortelles en quelques heures, sans diarrhée ni vomissements (choléra sec) et des formes atténuées, guérissables spontanément, limitées à une diarrhée transitoire, de forme typhoïdique. La mortalité oscille selon les épidémies autour de 50 % et peut ne pas dépasser 10 à 20 % en régions endémiques.
- (3) BOURDELAIS P. - "La construction de la notion de contagion : entre médecine et société", *Communication*, 1998, 66, p. 21-39.
- (4) AD Gironde, 5 M 119. Docteur BONNEFON, *Du choléra asiatique, choléra morbus, choléra épidémique et du choléra nostras ou choléra sporadique. Traitement préservatif - Traitement curatif*, 1884.
- (5) EVEN P. - "Le mal venu de la mer. La prévention des épidémies dans les ports de l'Aunis sous l'Ancien Régime", in AUGERON M., TRANCHANT M., dir., *La violence et la mer dans l'espace atlantique (XII<sup>ème</sup>-XIX<sup>ème</sup> siècle)*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2004, p. 357-372.

- (6) L'intendance sanitaire dispose de pouvoirs étendus en matière de police sanitaire. D'autre part, elle veille à l'organisation, à l'application ainsi qu'au contrôle du service sanitaire de la côte atlantique. Arch. dép. Gironde, 5 M 117.
  - (7) Il s'agit plus précisément du lazaret de Trompeloup, à proximité de la ville de Pauillac. NEGRERY H., *À propos du lazaret de Trompeloup*, thèse pour le doctoral de médecine, Bordeaux, 1983.
  - (8) DESGRAVES L., DUPEUX G., dir. - *Histoire de Bordeaux au XIXème siècle*, Bordeaux, Fédération historique du Sud-Ouest, 1969, p. 66-67.
  - (9) Arch. dép. Gironde, 5 M 111.
  - (10) GALLINATO B. - "Les épidémies de choléra dans le département de la Gironde (1832-1914), *Actes du 109ème congrès national des sociétés savantes, colloque sur l'histoire de la sécurité sociale, Dijon, 3-4 avril 1984*, Association pour l'étude de l'histoire de la sécurité sociale, Paris, 1985, p. 35-67.
  - (11) Arch. dép. Char.-Mar., 7 M 3/2, copie de la délibération de la commission sanitaire de la ville de Marennes dans sa séance du 13 avril 1832.
  - (12) LECA A.-P. - *Et le choléra s'abattit sur Paris, 1832*, Paris, Albin Michel, 1982, p. 77.
  - (13) Arch. mun. La Rochelle, 2332, lettre du maire de Rochefort à celui de La Rochelle, Rochefort, 7 août 1832.
  - (14) PANZAC D. - "Aix-en-Provence et le choléra en 1835", *Annales du Midi*, t. 86, n° 119, octobre-décembre 1974, p. 419-444.
  - (15) DROUIN J.-C. - "Observations sur le choléra à Bordeaux et dans le Lot-et-Garonne au XIXème siècle 1832-1892", *Revue Sociologie Santé*, n° 22, juin 2005, p. 259-276.
  - (16) Arch. dép. Char.-Mar., 7 M 3/2, État des malades de l'arrondissement de Saintes arrêté au 30 septembre 1832.
  - (17) Arch. mun. La Rochelle, 2332, rapport des médecins de La Rochelle au maire, 17 avril 1832.
  - (18) Arch. mun. La Rochelle, 2332, "Mesures extraordinaires", s. d. [1832].
  - (19) DROUIN J.-C. - "Observations sur le choléra à Bordeaux et dans le Lot-et-Garonne au XIXème siècle 1832-1892", *Revue Sociologie Santé*, n° 22, juin 2005, p. 259-276.
  - (20) Arch. mun. La Rochelle, 2332, rapport des médecins, 17 avril 1832.
  - (21) *Ibid.*
  - (22) *Ibid.*, billet de Racaud au maire, 19 août 1832. Bouvier fils, charpentier, offre dix journées de travail pour la maison de santé.
  - (23) Arch. dép. Char.-Mar., 7 M 3/2, rapport du sous-préfet Fleury, Jonzac, 13 avril 1832. les ressources de la commune sont épuisées par les emprunts contractés pour les ateliers de charité établis au cours de l'hiver précédent.
  - (24) Arch. mun. La Rochelle, 2332, lettre du maire de Rochefort à celui de La Rochelle, Rochefort, 7 août 1832.
  - (25) Lire le texte de VIGARELLO G., sur l'hygiénisme au XVIIIème siècle in BOURDELAIS P., dir. - *Les hygiénistes, enjeux, modèles et pratiques (XVIIIème-XXème siècles)*, Paris, Belin, 2001.
- NDLR : Voir aussi : CHASTEL Claude. - Le centenaire de la découverte du vibron d'El Tor (1905) ou les débuts incertains de la septième pandémie de choléra. *Hist. Sc. Méd.*, 2007, 41 : 71-82.  
 - *Le hussard sur le toit*, roman de Jean Giono (Gallimard, 1951) et le film de Jean-Paul Rappeneau sorti en 1995.

#### RÉSUMÉ

Au XIXème siècle, le choléra et ses brutales incursions dans le Sud-ouest ramènent sur les bords de la Gironde le spectre des épidémies meurtrières du temps de la peste. Sur ses deux rives et dans la vallée de la moyenne Garonne, les responsables administratifs et médicaux se mobilisent afin de prévenir sans succès l'irruption du fléau puis pour organiser les secours et lutter contre la maladie. Les rapports des autorités, préfets, sous-préfets et maires, les études médicales, les témoignages des particuliers et les articles d'une presse naissante permettent de cerner la diffu-

*sion de l'épidémie, son cours et son impact dans les villes, bourgs et villages de trois départements aquitains, la Gironde, la Charente-Maritime et le Lot-et-Garonne. L'étude de l'épidémie de choléra dans ce territoire s'articule autour de la description de la crise, brève dans le temps, mais qui, par sa violence, sème inquiétude et peur, et des réactions des autorités et des populations. Plus généralement, il apparaît intéressant de replacer le choléra dans le tableau clinique des différentes épidémies qui frappent les trois départements jusqu'à l'aube du XXème siècle. Enfin, les mesures de prévention adoptées au XIXème siècle font l'objet d'une particulière attention ; elles s'inscrivent en effet dans un temps long des épidémies, né avec la peste et qui perdure jusqu'aux découvertes et applications des pratiques pastoriennes, du développement de l'hygiène et de mesures prophylactiques à base de traitements chimiques.*

SUMMARY

*In 1832 the epidemic cholera provoked the fear of a new plague on the banks of the Garonne and the administrative measures to struggle against the illness as the sprawling epidemic could be delimited in three departments. The author describes the clinical pictures of the illness and underlines the prophylactic measures which followed from epidemics of previous centuries and lasted until pasteurism, the increasing hygiene and the apparition of chemical treatments.*

C. Gaudiot

# Portraits de médecins

## Le passé retrouvé \*

par André-Julien FABRE \*\*

S'il faut en croire Pline l'Ancien, le portrait est né à Corinthe où un potier, ayant observé sa fille traçant l'ombre d'un amoureux sur une muraille, en pérennisa l'image en la reportant sur l'argile. En fait, l'origine du portrait est probablement monétaire : la représentation figurée d'un personnage illustre sur des monnaies apparaît dès le Vème siècle av. J.-C en Perse, mais les empereurs romains ont tous veillé à laisser d'eux, qu'il s'agisse d'*aureus* ou de simples *deniers*, une image impérissable. Dès le Moyen Âge, le portrait rendait hommage aux souverains, aux prêtres ou aux guerriers, mais les médecins de même que les banquiers, les négociants et les artistes eux-mêmes, étaient le plus souvent portraitisés en personnages anonymes, effacés derrière leur fonction. À partir du XVIème siècle, le portrait de médecin va connaître un développement spectaculaire. Avec l'avènement de la photographie, le portrait traditionnel va se faire plus rare et après le XXème siècle, ne subsisteront que les commandes académiques. Le nombre de portraits de médecins que nous ont laissés les siècles passés est considérable. Nous avons largement utilisé le très riche fonds iconographique (tableaux, caricatures, héliographies ou photographies) de la Bibliothèque de l'Académie nationale de médecine et nous tenons à remercier tout particulièrement Mme Laurence Camous, directeur de cette bibliothèque, pour l'aide qu'elle a bien voulu nous apporter. Un crédit tout particulier ira à la Bibliothèque interuniversitaire de médecine et à sa photothèque disponible sur son site internet. Cette étude comprend cinq sections principales : médecins célèbres, médecins en fonction, médecins écrivains, médecins et leur peintre, médecins caricaturés et autoportraits de médecins.

### Médecins célèbres

Quatre médecins sont présentés ici selon une sélection toute personnelle.

#### *Samuel Pozzi (1846-1918)*

*Portrait de Samuel Pozzi chez lui* (1881) (1), par John Singer Sargent (2) : le professeur Pozzi est montré, ici, en son appartement de la place Vendôme dans le négligé étudié et spectaculaire du séducteur impénitent, vêtu d'une somptueuse robe de chambre écarlate. *Portrait du Pr Pozzi* (1916) (3) par Jean Gabriel Domergue (4) : portrait de parade, Samuel Pozzi y figure en uniforme de chirurgien major, arborant la Grande Croix

---

\* Comité de lecture du 23 avril 2009.

\*\* 40, avenue Paul Doumer, 94100 Le Parc Saint-Maur.

de Commandeur de la Légion d'honneur. Sur tous ses portraits, le modèle est triomphal : Samuel Jean Pozzi, célèbre chirurgien du siècle dernier, était issu d'une vieille famille franco-italienne de Bergerac. Après Pau et Bordeaux, il arrive en 1869 à Paris pour y faire des études de médecine. Il va y rencontrer tous les succès : nommé préparateur d'anatomie alors qu'il n'était qu'étudiant, externe des hôpitaux en 1866, interne en 1868, il devient l'élève préféré de Broca. Il obtient l'agrégation en 1875, devient chirurgien des hôpitaux en 1877 et, en 1883, chef de service à l'hôpital de Lourcine-Pascal, le futur hôpital Broca. En 1896, il avait été élu membre de l'Académie de médecine. Chirurgien brillant et toujours à la pointe du progrès, il part à Édimbourg dès 1876 s'initier aux travaux de Lister sur la chirurgie aseptique. Lors de la Grande Guerre, il va, le premier, mettre en application les travaux d'Alexis Carrel dans le domaine de la traumatologie de guerre. Il fut un pionnier de la chirurgie abdominale réalisant dès 1889, une gastro-entérostomie puis la suture de la vessie sur taille sus-pubienne, la cholécotomie et même un essai de chirurgie hépatique mais c'est surtout la chirurgie gynécologique qui fit sa célébrité. Il devient en 1911 le premier titulaire de la chaire de clinique gynécologique, s'intéressant particulièrement aux anomalies congénitales ou acquises. Ardent partisan de la chirurgie conservatrice, Pozzi militait contre le recours, si fréquent de son temps, à l'ablation systématique de l'utérus et des ovaires. En 1897, il fonda la *Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*. Son *Traité de gynécologie clinique et opératoire* a été traduit dans toutes les langues. Au début de la Première Guerre mondiale, Pozzi, qui avait été engagé volontaire en 1870, reprit du service malgré son âge pour diriger le soin des blessés à l'hôpital de la rue Lhomond et à l'hôtel Astoria. Personnalité complexe, il fut aussi un mondain fréquentant les milieux de la haute aristocratie et de la grande bourgeoisie. Il donne ses soins à Robert de Montesquiou, au prince Edmond de Polignac, à Anatole France, aux Rothschild, et fréquente le salon de Geneviève Halévy, future épouse de Georges Bizet puis d'Émile Straus. Catherine Pozzi, sa fille, à qui il avait refusé l'accès aux études de médecine, est restée célèbre par sa liaison tumultueuse avec Paul Valéry. Familier du professeur Adrien Proust et de sa famille, Pozzi devient médecin de Marcel Proust, lui procurant en 1914 la dispense qui lui permit de ne pas être envoyé au front. Personnalité hors du commun, Pozzi s'intéressait non seulement à la chirurgie, aux jolies femmes et à la vie mondaine mais aussi à l'Antiquité : c'était un numismate averti et un grand collectionneur de *tanagras*. Au terme d'une existence jonchée de triomphes, il connut une fin tragique : un ancien malade, dans une crise de démence, lui cribla l'abdomen de plusieurs balles et l'intervention de la dernière chance tentée par son élève, le célèbre Thierry de Martel, ne put le sauver.

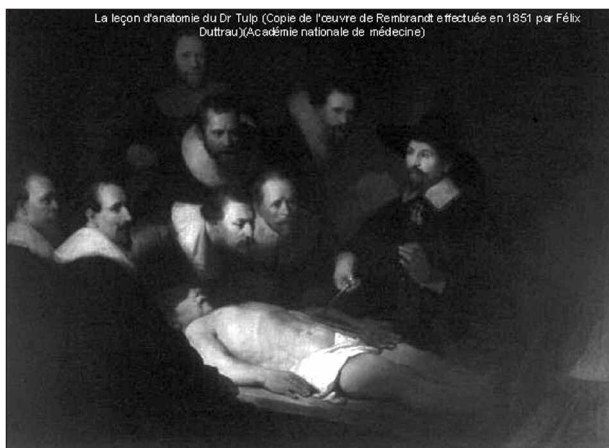
#### ***Elizabeth Blackwell (1821-1910)***

*Portrait d'Elizabeth Blackwell*, la première femme docteur en médecine (5) (1905) par Joseph Kozlowski (6) : Elizabeth Blackwell était née d'une famille anglaise émigrée aux États-Unis, elle entreprend, après avoir milité dans les mouvements anti-esclavagistes, des études de médecine et, bravant professeurs et étudiants, termine première de sa classe devenant, en 1849, la première femme à obtenir un diplôme de médecin. Elle doit cependant partir en France pour exercer son métier, mais reviendra aux États-Unis lors de la Guerre de Sécession pour monter une ambulance de campagne. En 1869, elle retourne dans son pays natal pour y créer, avec l'aide de la légendaire Florence Nightingale, une université de médecine pour les femmes. En France, il faudra attendre 1875 pour qu'une femme obtienne un diplôme de docteur en médecine : ce sera Madeleine Gebelin Brès.

**Adrien Proust (1834-1903)**

*Portrait du professeur Proust* (7) (1885) par Lecomte du Nouy (8) : sur ce portrait officiel, Adrien Proust est revêtu de la toge professorale bordée d’hermine, armé d’une plume d’oie, symbole de la connaissance, et d’un sablier, symbole de la transmission de cette connaissance (9). Fils de l’épicier d’un bourg d’Eure-et-Loir promis à un grand avenir, Combray, Adrien Proust, de par de brillantes qualités intellectuelles mais aussi d’une puissance de travail hors pair, a gravi un par un tous les échelons de la réussite sociale : après de bonnes études au séminaire, il devient bachelier ès lettres et ès sciences et obtient, à Chartres, en juillet 1853, un certificat d’aptitude en sciences physiques. Il monte alors l’année suivante à Paris pour y entreprendre des études de médecine. En 1862, il va soutenir une thèse de doctorat consacrée au “Pneumothorax idiopathique”. Dès lors l’ascension devient fulgurante : en 1866 Adrien Proust est admis, avec mention, au concours d’agrégation en traitant des “Différentes formes de ramollissement du cerveau”, en 1867, il est nommé médecin des hôpitaux, chef de service à l’Hôtel-Dieu de Paris puis en 1885, professeur d’hygiène et en 1889 inspecteur général des services sanitaires internationaux. Il a défendu inlassablement la cause de l’hygiène, une toute nouvelle spécialité à cette époque. Personnalité éclectique, il fut aussi un grand voyageur : en 1869, il s’était rendu jusqu’en Perse pour étudier les voies de pénétration du choléra. Une photographie célèbre le montre à Venise en 1867 lors d’un Congrès sur la défense de l’Europe contre la peste. En 1879, il avait été élu membre de l’Académie de médecine dont il fut Secrétaire de 1883 à 1888. Son fils cadet, Robert Proust (1873-1935), après un premier prix au Concours général de philosophie et une licence de lettres, va faire lui aussi, une carrière médicale brillante : interne des hôpitaux à 20 ans, professeur agrégé à 31 ans, fondateur avec Hartmann et Cruveilhier du *Journal de Chirurgie*. Il a laissé un ensemble de travaux importants sur la curiethérapie. On a beaucoup écrit sur la famille des Proust : c’était un monde clos de complicité familiale mais aussi le carrefour de rencontres avec tous les grands noms de ce temps : Samuel Pozzi, Jean-Martin Charcot, Paul-Georges Dieulafoy.

**Les médecins en fonction**



La leçon d’anatomie du Dr Tulp (Copie de l’œuvre de Rembrandt effectuée en 1851 par Félix Dutraux)(Académie nationale de médecine)

*La leçon d’anatomie du Dr Tulp*  
(Copie par Cottrau © Académie de médecine)

**Les médecins de l’École hollandaise du portrait**

*Leçon d’anatomie du docteur Willem Van Der Meer* (10) (1617) par Pieter Van Mierevelt (11) : c’est une des toutes premières œuvres de l’École hollandaise qui produira plusieurs milliers de portraits. *La leçon d’ostéologie du Dr Sebastiaan Egbertsz* (12) (1619) par Nicolas Elias Pickenoy (13) : les notables sont répartis en deux groupes séparés par un squelette, rappel de ce qu’il s’agit de la qualité médicale des personnages.

*La leçon d'anatomie du Dr Tulp* (1632) (14) par Rembrandt Harmenszoon Van Rijn (15) : la date exacte de cette séance de dissection est connue, c'est le 16 janvier 1632, jour fixé à l'avance par la Guilde des chirurgiens qui n'autorisait qu'une dissection par an et sur le corps d'un condamné à mort. Les séances duraient plusieurs jours et n'avaient lieu qu'en hiver. Sur le côté droit du tableau, le docteur Tulp est coiffé d'un large chapeau noir, symbole de son rang de médecin, d'anatomiste et de bourgmestre de la ville d'Amsterdam. Au centre, comme une tache de lumière dans un décor très sombre, le cadavre d'un malfaiteur pendu le matin même.

**Jules-Émile Péan (1830-1898)**

*La leçon de Péan à l'hôpital Saint-Louis* (16) (1887) par Henri Gervex (17) : Péan est ici au milieu de ses élèves, dissertant sur une tumeur du sein qu'il va opérer. On notera la table chirurgicale orientable, la première du genre en France. Jules Péan était un des sept enfants du meunier de Marboué, petit village proche de Châteaudun. Il avait fait ses études au collège de Chartres mais, voulant devenir peintre, refusait de reprendre le métier familial. Il aurait, dit-on, rencontré sa véritable vocation en accompagnant un médecin dans ses tournées. Il ne commence donc que tard ses études de médecine, à 21 ans, mais, y réussit d'emblée : nommé major à l'internat puis chirurgien dans le service de Nélaton à l'hôpital Saint-Louis. Il est nommé chirurgien des hôpitaux en 1865 puis membre de l'Académie de médecine en 1887. Auteur d'un ouvrage sur les *Eléments de pathologie chirurgicale*, il pratique aussi bien splénectomies qu'ovariectomies, pylorectomies, hystérectomies ou trépanations. Promoteur des nouvelles techniques d'anesthésie au chloroforme mais aussi d'asepsie chirurgicale, il abandonne l'habit noir pour opérer en blouse blanche. Son habileté opératoire était légendaire et Péan s'est toujours intéressé de près à l'instrumentation chirurgicale, modifiant le forceps de Levret et créant la pince à hémostase qui va porter son nom. Péan est resté une personnalité légendaire du monde de la chirurgie : son carrosse qui lui servait de bureau, de salle à manger et peut-être de bureau de consultation est resté célèbre. Tous les ans, recevant ses élèves et empilant devant eux quelques louis d'or (il avait une riche clientèle privée) il leur disait : "Mes enfants, voici un peu de monnaie pour vous". Mais, lorsque vint le temps de la retraite, il fit construire à ses frais une clinique pour les indigents...

**Jean-Martin Charcot (1825-1893)**

*Une leçon de clinique à La Salpêtrière* (18) (1887) par André Brouillet (19) : on voit sur ce tableau le professeur Charcot entouré de ses nombreux assistants, tels Gilles de la Tourette et Joseph Babinski qui reçoit dans ses bras le corps inanimé de la "malade vedette" de la Salpêtrière, Blanche-Marie Witman. Sigmund Freud qui vint à Paris suivre les cours de Charcot n'est pas sur ce tableau : il était reparti à Vienne dès 1886. Jean-Martin Charcot reste considéré comme le véritable fondateur avec Guillaume Duchenne de la neurologie moderne et, en référence à ses nombreux travaux sur l'hypnose et l'hystérie, précurseur de la psychopathologie (20). Il avait été élu membre de l'Académie de médecine en 1873. Son fils, Jean-Baptiste Charcot (1867-1936), nommé à l'Internat des hôpitaux en 1891, refusa de suivre la carrière d'un père dont il était pourtant très proche. Il fit avec lui de nombreux voyages en Islande, au Maroc et en Russie. Il va devenir explorateur des régions polaires et mourra en 1936 à bord de son légendaire navire, le "Pourquoi pas IV".

**Louis Henri Vaquez (1860 - 1936)**

*Le Docteur Vaquez à l'hôpital Saint-Antoine* (21) (1915-1921) par Édouard Vuillard (22) : le professeur Louis-Henri Vaquez, célèbre pour ses travaux dans les

domaines de la cardiologie et de l'hématologie, en particulier sur la polyglobulie primitive, maladie qui porte à présent son nom, est ici représenté au chevet d'un malade en compagnie de son fidèle assistant d'origine roumaine, le docteur Parvu.

### **Médecins écrivains**

#### ***Henri Mondor (1885-1962)***

*Portrait d'Henri Mondor* (1959) (23) par Constant Le Breton (24) : Henri Mondor était originaire de Saint-Cernin dans le Cantal où son père était directeur de l'école primaire. Son milieu familial lui avait transmis une véritable passion du travail et de la langue française qui va le suivre toute sa vie. Il fait ses études au lycée Émile Duclaux à Aurillac, excellant dans toutes les disciplines y compris le dessin. Il a alors le choix d'une carrière et fortement influencé par sa mère qui lui conseille la médecine, en 1903, Henri Mondor décide de partir pour Paris. Dès lors, commence une carrière d'exception : nommé second au concours de l'internat en 1909, il obtient la médaille d'or de l'internat en 1912, devient chirurgien des hôpitaux en 1920, professeur agrégé en 1923, professeur de faculté en 1938, puis professeur de clinique en 1941. En 1914, il s'était engagé comme infirmier mais finira la guerre comme médecin aide-major. Pendant plus de vingt ans, Henri Mondor opère sans relâche tous les jours, tout en enseignant ses étudiants à qui il apprend, non seulement la pathologie chirurgicale mais aussi la compassion envers les malades. Il connaîtra les honneurs les plus éclatants : multi-académicien, membre de l'Académie de médecine, de l'Académie de chirurgie, de l'Académie française et de l'Académie des sciences. Henri Mondor était aussi écrivain de talent, auteur de nombreux ouvrages d'analyse littéraire, en particulier sur Paul Valéry et Stéphane Mallarmé ainsi qu'un dessinateur aux dons sûrs.

#### ***Louis Ferdinand Destouches dit Céline (1894-1961)***

*Portrait du maréchal des logis Destouches* (1912) (25) : Louis-Ferdinand Céline s'était engagé dans la cavalerie, en septembre 1912, devançant l'appel. Le cuirassier Destouches va alors s'essayer à l'écriture tenant un journal de sa vie de caserne. Il est rapidement nommé brigadier puis en 1914, maréchal des logis. Au début de la Grande Guerre, Céline se porte volontaire pour transmettre les ordres du régiment mais, au retour de sa mission, alors qu'il regagnait à cheval son unité, il est projeté à terre par l'explosion d'un obus et blessé au bras droit par une balle (26). Il en fera un dessin qu'il va offrir à son ami peintre Gen Paul (27). *Portrait de Céline* (28) par José Corréa (29) (1959), Céline campe ici le personnage qu'il entendait paraître : mélange de désespoir et d'humour, de violence et de tendresse.

Louis-Ferdinand Céline, écrivain et médecin, a voulu rendre, avec un style parfois morbide et toujours truculent, le portrait de la société française de la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle avant de basculer, à la fin de sa vie, dans un délire provocateur. Son œuvre débute véritablement avec sa thèse de doctorat en médecine, présentée à la faculté de Paris en 1924 sur *La vie et œuvre de Philippe Semmelweis*, le médecin austro-hongrois qui s'obstinait à soutenir, envers et contre tous, que la fièvre puerpérale était liée à un manque d'hygiène. Tout dans l'histoire de ce génie incompris, y compris sa fin hâtée par le désespoir, fascinait Céline.

#### ***Jean Reverzy (1914-1959)***

Auto-portraits de Jean Reverzy aux divers âges de la vie (30) : Jean Reverzy, médecin lyonnais, acquit du jour au lendemain en 1954, la célébrité pour son premier roman, *Le Passage* (31), récit de l'ultime parcours d'un malade qui revient de Tahiti pour mourir à

Lyon, sa ville natale, d'une "tumeur monstrueuse" du foie. Après l'épreuve de la guerre et de la Résistance, Jean Reverzy avait choisi de devenir médecin généraliste dans un faubourg ouvrier de Lyon, ville fantomatique et enveloppée de brouillards qui revient dans tous ses livres avec, comme un *leit-motiv*, le sentiment kafkaïen de ce que la vie est une blessure dont on ne guérit pas. Écrivain chez qui se mêlent réalisme brutal et nostalgie poétique, il reste emblématique de la vie littéraire française des années cinquante.

### Les médecins avec leur peintre

*Tout portrait qu'on peint avec âme est un portrait non du modèle, mais de l'artiste* (Oscar Wilde) (32).

#### **Paul Ferdinand Gachet (1828-1905)**

*Portrait du docteur Gachet* (33) (1890) par Vincent van Gogh (34) : Paul Ferdinand Gachet, grand amateur d'art vivant à Auvers-sur-Oise, est le médecin fidèle qui va rester au chevet de Van Gogh agonisant après son suicide. Sur les deux portraits qu'en a faits Van Gogh, le Dr Gachet, qui venait de perdre sa femme, est peint assis à une table, la tête demi penchée sur la poitrine, avec dans le regard une expression, méditative et désabusée. Vincent avait alors écrit à son frère : "J'ai donné à son portrait une expression mélancolique, qui semble une grimace, avec un air triste et doux, mais clair et intelligent" (35). Rappelons la polémique engagée entre experts pour établir si Paul Gachet et son fils ne sont pas les auteurs de faux Van Gogh.

#### **Le docteur Devaraigne**

*Le docteur Devaraigne, le beau major* (36) (1917) par Amedeo Clemente Modigliani (37) : on sait peu de choses sur le médecin portraitisé ici en uniforme : tout en lui - ses yeux en amande, son nez allongé et sa bouche en boutonnière - porte la griffe Modigliani. Après la mort de l'artiste, le tableau a été plusieurs fois vendu aux enchères pour finir chez George Gershwin, grand amateur de portraits et portraitiste amateur lui même.

#### **Hans Hausteïn (1894-1933)**

*Portrait à la cigarette* (38) (1928) par Christian Schad (39) : le docteur Hausteïn est ici portraitisé avec son attribut, la curette métallique du dermatologiste et, derrière lui, l'ombre menaçante d'une femme. C'était un dermatologiste berlinois de renom, spécialiste des maladies vénériennes, installé au Kurfürstendamm, le quartier le plus élégant de Berlin, mais aussi un séducteur impénitent. Comment ne pas voir dans ce masque angoissé l'annonce du drame qui va se jouer quelques années plus tard : Hans Hausteïn va se suicider lorsque les Nazis vont prendre le pouvoir.

### Portraits-charges et caricatures

Selon Henri Bergson, "Il y a des caricatures plus ressemblantes que des portraits, des caricatures où l'exagération est à peine sensible, et inversement on peut exagérer à outrance sans obtenir un véritable effet de caricature" (40).

#### **Philippe Ricord (1800-1889)**

Caricatures du journal satirique *Le Trombinoscope* (1867 et 1882) (41) par Léon-Charles Bienvenu, dit Touchatout (42) : Ricord, le plus célèbre vénérologiste de son temps, apparaît ici au milieu d'une foule d'amours... éclopés. Sa biographie est plus complexe qu'on ne le croit généralement. Il venait d'une famille de médecins marseillais, mais son père avait dû s'enfuir en Italie puis en Guadeloupe pendant la Révolution française pour se fixer, en 1790, aux États-Unis. Ainsi s'explique que Ricord ait fait ses études de médecine à Philadelphie avant d'arriver en 1820 à Paris. Il va y obtenir en 1826

son diplôme de docteur en médecine, puis, après avoir exercé en province, revient à Paris où il devient spécialiste des maladies vénériennes, en particulier de la syphilis, et dès 1838, des autres maladies vénériennes. Syphiligraphe de renom international, il avait été, en 1846, médecin du compositeur Gaetano Donizetti qui vivait alors à Paris et, en 1862, médecin personnel de Napoléon III. Après de brillants états de service durant le siège de Paris, Ricord avait été fait grand officier de la Légion d'honneur et devint, en 1868, président de l'Académie de médecine.

**Eugène Louis Doyen (1859-1916)**

Caricature parue dans *La vie ardennaise* (1911) (43) : le professeur Doyen pratique une craniotomie, ce qui était sa spécialité, mais de façon fort peu orthodoxe... Eugène Doyen à la tribune (44) : franc-maçon et libre-penseur, il avait tenté l'aventure politique en se présentant à la députation comme républicain social, ce qui ne manqua pas de heurter nombre de ses collègues. Eugène Louis Doyen fut d'abord chirurgien à Reims puis à Paris où sa virtuosité opératoire le rend vite célèbre. On lui doit d'innombrables perfectionnements de technique chirurgicale. Novateur en toutes choses, il fut le premier à prévoir l'importance qu'allait prendre le cinéma médical : il tourna de nombreux films documentaires, mais il n'en subsiste plus de traces. Selon toute probabilité, c'est Doyen qui inspira le flamboyant personnage du docteur Cottard que créa Marcel Proust dans *À la recherche du temps perdu*.

**Sigmund Freud (1856-1939)**

*Quatre portraits* (1937/1939) (45) par Salvador Dali (46) ; Dali avait été fasciné par le livre de Sigmund Freud : *L'Interprétation des rêves* (*Die Traumdeutung*). Il décida en 1938, avec l'appui de Stefan Zweig, de venir à Londres visiter Freud qui vivait alors dans sa maison d'Elsworth Road. Pendant leur rencontre, Dali fit, à l'insu de Freud, plusieurs esquisses qu'il reprit ensuite à la plume mais aucun ne fut montré à Freud, car Zweig y voyait affichée l'annonce d'une mort prochaine. Freud mourra quelques mois plus tard. Médecin neurologue, Sigmund Freud était venu à Paris suivre les enseignements de Charcot sur l'hystérie mais ce n'est qu'après sa découverte des forces de l'inconscient et de l'utilisation thérapeutique de la psychanalyse qu'il acquit toute sa notoriété.

**Le peintre avec son médecin : auto-portraits de peintres avec leur médecin**

“Un autoportrait est toujours un reflet dans un miroir, mais ici on dirait que le miroir a disparu, le peintre est vraiment là” (Julien Green) (47).

**Francisco José de Goya (1746-1828)**

Autoportrait de Goya avec son médecin le docteur Arrieta (48) (1820) : parmi ses nombreux autoportraits (quarante dénombrés à ce jour), Goya s'est représenté, en



*Goya atendido por Arrieta (Goya, 1820)*  
(Minneapolis Institute of Arts Minneapolis)

1820, malade, soutenu par son médecin, le docteur Arrieta, qui tient à la main un flacon de remède. On remarquera en arrière-plan plusieurs visages de femmes, évocation des Parques qui régissent le sort des hommes. Il ne mourra pourtant que quelques années plus tard. Francisco José De Goya y Lucientes dit Goya est souvent considéré comme le plus moderne des anciens maîtres et comme le premier des nouveaux peintres. Sa manipulation audacieuse de l'expression picturale en a fait un modèle pour plusieurs générations d'artistes, de Manet à Picasso.

***Vincent Van Gogh (1853-1890) et le docteur Félix Rey***

*Le portrait du docteur Rey* (49) (1889) : Van Gogh avait été soigné, lorsqu'il s'était mutilé l'oreille au cours d'une crise de démence, par un interne de l'hôpital d'Arles, Félix Rey. L'artiste, en remerciement, lui avait fait don de cette œuvre, mais Félix Rey et sa famille, trouvant le portrait ridicule, s'en étaient servis pour cloisonner un poulailler. Le peintre Charles Camoin (50), de passage à Arles, entendant parler de ce tableau, l'acquiert et le met en dépôt chez un marchand de tableaux marseillais. Quelques semaines plus tard, l'œuvre n'ayant toujours pas trouvé preneur est expédiée chez le galériste parisien bien connu, Ambroise Vollard, qui ne trouve acquéreur que pour 150 francs ! Le tableau fut longtemps désigné sous le titre "Portrait d'homme sur châssis, buste de face légèrement orienté vers la droite, signé en rouge : Vincent, Arles, janvier 1889". Le mystérieux modèle ne sera identifié qu'en 1924 (51).

***Edward Munch (1863-1944)***

*Autoportrait sur la table d'opération* (52) (1902-1903) : rappel du drame vécu par le grand peintre norvégien lors de sa rupture avec sa maîtresse, Tulla Larsen, une jeune fille d'Oslo, rousse et irascible. Quand Munch refuse de se marier, Tulla menaça de se suicider et, en réponse, Munch se tira une balle dans la main. Hospitalisé en urgence, le peintre est posé nu sur une table d'opération autour de laquelle chirurgiens et infirmières s'affairent tandis qu'une foule d'inconnus l'observent de l'autre côté d'une baie vitrée. Edward Munch est considéré comme un des maîtres de la peinture moderne et, avec des œuvres comme le très célèbre *Cri*, le véritable pionnier de l'expressionnisme. Dans les années 1930, l'œuvre de Munch, qui voyait pourtant l'Allemagne comme sa seconde patrie, est jugée par les Nazis comme "art dégénéré" et ses tableaux, ainsi que ceux de Braque ou de Picasso, seront retirés des musées allemands (53).

***Autres auto-portraits de médecins***

Les médecins ont, depuis des siècles, largement recouru à l'autoportrait, citons :

- Louis Lacaze (1798- 1869) : grand collectionneur de peinture française vivant à la fin du XVIIIème siècle et auteur d'un autoportrait exposé au musée du Louvre.
- Carlo Levi (1902-1975) : auteur d'innombrables autoportraits dont le plus célèbre, datant de 1945, conservé à la Fondation Carlo Levi de Rome.
- Christian Labrousse (né en 1940) : dès la petite enfance, il avait été initié à la peinture par son père, professeur aux Beaux Arts de Rennes. Il opte néanmoins pour des études médicales et, après une thèse *L'expression picturale des schizophrènes*, il va fonder l'atelier de dessin et peinture à l'hôpital psychiatrique de Rennes.
- Joe Wilder (1921-2003) : chirurgien célèbre qui a dirigé longtemps le service chirurgie pédiatrique du Children's Hospital of Philadelphia mais aussi dessinateur surdoué, Joe Wilder mériterait pleinement le qualificatif d'*Uomo del Rinascimento*.

### Conclusion

Le portrait est fait pour perpétuer le souvenir d'un être : "c'est une biographie dramatisée", a dit Baudelaire, mais le portrait de médecin va plus loin. C'est un miroir qui, par une force obscure, restitue, au-delà des siècles, la vérité des sociétés humaines.

### NOTES

- (1) Musée de Los Angeles.
- (2) SINGER SARGENT John (1856-1825) - Peintre américain, ami de tous les grands artistes de l'époque, tels Claude Monet ou Gabriel Fauré, et renommé pour sa virtuosité technique.
- (3) Académie de médecine.
- (4) DOMERGUE Jean Gabriel (1889-1962) - Après avoir été disciple des plus grands maîtres, de Toulouse-Lautrec à Degas, a surtout fait carrière de portraitiste mondain.
- (5) State University, New York, Upstate Medical University, Health Sciences Library.
- (6) STANLEY KOZLOWSKI Joseph (1912-1992) - artiste nord-américain célèbre en son temps pour ses portraits et ses aquarelles.
- (7) Musée Marcel Proust d'Illiers-Combray (Don de Mme Suzy Mantes-Proust).
- (8) LECOMTE DU NOÛY Jean-Jules-Antoine (1842-1923) - Peintre orientaliste et sculpteur.
- (9) Comment ne pas évoquer ici *La recherche du temps perdu* de son fils Marcel ?
- (10) Gemeente Museum de Delft.
- (11) Peintre hollandais (1567-1641), fils d'un bijoutier de Delft, qui devint portraitiste après une carrière spécialisée dans les natures mortes.
- (12) Historisch Museum d'Amsterdam.
- (13) Autre portraitiste célèbre de l'École hollandaise (1588-1655).
- (14) Mauritshuis Museum de La Haye. L'Académie de médecine en possède une copie exécutée en 1845 par Félix Cottrau.
- (15) REMBRANDT HARMENSOON VAN RIJN, dit REMBRANDT (1606-1669) - A été l'un des plus grands peintres de l'histoire de l'art européen, et le plus important des peintres du "siècle d'or néerlandais". Il a réalisé près de 400 tableaux, 300 eaux-fortes et 300 dessins.
- (16) Musée d'Orsay.
- (17) GERVEX Henri (1852-1929) - Avait été condisciple de Forain, mais suivit par la suite une carrière des plus académiques.
- (18) Musée de Nice.
- (19) BROUILLET André (1857-1914) - Peintre français académique, spécialisé dans les scènes de genre.
- (20) Une caricature conservée à l'Académie de médecine le désigne comme "*Charcot, le fouilleur de crâne*".
- (21) Peinture à l'alcool sur toile conservée à l'Académie nationale de médecine.
- (22) VUILLARD Édouard (1868-1940) - Peintre qui avait été durant toute sa carrière influencé par Maurice Denis et l'École des Nabis.
- (23) Académie de médecine.
- (24) LE BRETON Constant (1895-1985) - Portraitiste et paysagiste français célèbre
- (25) Site Internet *Louis-Ferdinand Céline en photos*.
- (26) Un article entier de *L'Illustré national* de décembre 1914 ainsi que le dessin de couverture sont consacrés à ce haut-fait.
- (27) Site Internet *louisferdinandceline.over-blog.com*.
- (28) Site Internet *librairiemontaigne.com*.
- (29) CORRÉA José - Peintre, illustrateur et auteur français, né au Maroc en 1950.
- (30) Fonds Jean Reverzy de la Bibliothèque municipale de Lyon.
- (31) Éditions René Julliard (Prix Renaudot 1954).
- (32) WILDE Oscar - *Le Portrait de Dorian Gray*.
- (33) Il existe deux versions différentes du portrait du docteur Gachet : une au Musée d'Orsay, l'autre chez un collectionneur privé.

## ANDRÉ FABRE

- (34) VAN GOGH Vincent (1853-1890) - Peintre et dessinateur néerlandais de célébrité universelle, précurseur du fauvisme et de l'expressionnisme.
- (35) Lettre de Vincent à Wil, [13 juin] extrait de *Vincent van Gogh à Auvers* par Alain Mothe, Éditions du Valhermeil, 2003.
- (36) Evergreen House Foundation (photographie de David Tripp) (Johns Hopkins University).
- (37) MODIGLIANI Amedeo Clemente (1884-1920) - Peintre et sculpteur italien, représentant le plus célèbre de l'École de Montparnasse des années 1920.
- (38) Musée Thyssen-Bornemisza de Madrid.
- (39) SCHAD Christian (1894-1982) - A tenu un rôle important dans le mouvement expressionniste. Une de ses œuvres marquantes est le portrait du Graf von Anneaucourt exposée au Centre Georges Pompidou, Musée National d'Art Moderne de Paris.
- (40) BERGSON Henri - *Le Rire* (1899).
- (41) Bibliothèque de l'Académie de médecine.
- (42) BIENVENU Léon-Charles, dit TOUCHATOUT - Journaliste et homme de lettres français, connu pour les satires mordantes qu'il fit de la société du Second Empire.
- (43) Bibliothèque de l'Académie de médecine.
- (44) Bibliothèque inter-universitaire de médecine.
- (45) Site Internet *freud.org.uk*.
- (46) DALÍ DOMÈNECH Salvador Felip Jacint - Connu sous le nom de Salvador Dalí (1904-1989), à la fois peintre, sculpteur et cinéaste, l'un des fondateurs du surréalisme.
- (47) GREEN Julien - *Journal, La terre est si belle* (1976-1978), Paris, Le Seuil, 1982.
- (48) Minneapolis Institute of Arts.
- (49) Musée Pouchkine de Moscou.
- (50) CAMOIN Charles (1879-1965) - Peintre français lié au fauvisme et à l'impressionnisme.
- (51) BAART DE LA FAILLE Jacob - *The Works of Vincent van Gogh: His Paintings and Drawings*, J.M. Meulenhoff, Amsterdam, 1970.
- (52) Museum of Modern Art, New York.
- (53) Voir - *L'Expressionnisme comme révolte*, de Jean-Michel Palmier, Payot, Paris, 1983.

### RÉSUMÉ

*Jusqu'au Moyen Âge, les médecins, qu'il s'agisse de tableaux, de fresques ou de statues n'étaient le plus souvent portraitisés qu'en artisans anonymes mais à partir du XVIème siècle, le portrait de médecin va connaître un développement considérable. Cependant, avec l'avènement de la photographie, le portrait traditionnel va se faire plus rare et, après le XXème siècle, il ne subsistera que sous forme de commandes académiques. Le nombre de documents qui sont parvenus jusqu'à nous est considérable : plusieurs milliers en sont conservés dans les fonds iconographiques de la Bibliothèque de l'Académie de médecins et de la Bibliothèque Interuniversitaire de Médecine de Paris.*

### SUMMARY

*Until the 16th Century, physicians had always been portrayed, on paintings, frescoes and statues, as anonymous practitioners. Since that time, a vast amount of portraits has come down to us. In the Library of the Academy of Medicine alone, are registered more than 7000 documents (portraits, photographs, heliographies and caricatures).*

## Analyses d'ouvrages

**PHILIPPON Jacques et POIRIER Jacques** - *Joseph Babinski, Biography*, Oxford University Press, 2008, 455p. ill. Préface de Christopher Goetz (Chicago), en langue anglaise.

Rédiger une présentation complète de la biographie et de l'œuvre médicale de Babinski est un souhait accompli avec la parution de l'important volume dont les auteurs comptent parmi les neurologues les plus distingués de notre pays : le professeur Jacques Philippon, neurochirurgien de l'hôpital de La Salpêtrière à Paris, et le professeur Jacques Poirier, professeur de neuropathologie, membre de notre société. Découvrir de façon détaillée quelle fut l'origine familiale de Babinski dans la bourgeoisie polonaise immigrée à Paris, relate un morceau de vie parisienne du quartier des Batignolles, bourgeoisie avancée accolée aux contours de Montmartre. L'examen rapproché de son cercle de relations dans le monde médical comme dans les rangs des élites des arts et des lettres, révèle une personnalité fortement ancrée et attachée aux valeurs de la bonne société de son temps, dans les habitudes de Paris où il naquit en 1857. Élève de Charcot à l'internat en 1886, Babinski sera un continuateur de son maître dont il fera évoluer les thèses pour donner des assises scientifiques plus sûres aux phénomènes d'hystérie, d'hypnose et de suggestion en s'appuyant sur des signes organiques sélectifs et spécifiques. Le docteur Babinski n'accéda pas au professorat. Il gagna une large notoriété, et fut admiré et gratifié de grande considération de son vivant. Fondateur de la Société de neurologie de Paris (1900), il sera placé en rivalité avec Pierre Marie et Jules Déjerine, personnalités les plus représentatives de cette spécialité en fondation. Cet homme de haute stature, au visage large, barré d'une forte moustache, possédait un regard froid bleu d'acier qui était l'instrument de son phénoménal pouvoir d'observation. Clinicien avéré, il ne prisa guère les conceptions abstraites de son condisciple Sigmund Freud, ni ses certitudes sur l'inconscient.

Il faut souligner l'aspect exhaustif de l'ouvrage de J. Philippon et J. Poirier qui ont inventorié toutes les sources d'archives accessibles. L'homme y est révélé avec relief ; le médecin y est analysé avec sûreté. Dans le corps des chapitres sont intercalés des tableaux chronologiques particulièrement utiles dans la reconstitution scientifique et historique du parcours de celui dont le nom est su de toutes les écoles. C'est un volume à lire et à découvrir qui s'apprécie dans son cadre anglophone du savoir académique et de l'universalité de la médecine.

Francis Trépardoux

**BERCHE Patrick** - *L'Histoire secrète des guerres biologiques*, Paris, Robert Laffont, 2009.

Le 1er novembre 1802, le général Charles Victor Emmanuel Leclerc (1772-1802) rejoignait dans la tombe les 15 000 soldats décédés de la fièvre jaune lors de l'expédition de Saint-Domingue. La maladie avait été l'alliée involontaire la plus efficace du dictateur Toussaint Louverture. Deux siècles plus tôt, Albrecht Dürer dessinait le chevalier et la mort. Derrière la croupe d'un magnifique destrier se cache un être fantastique et grotesque qui semble représenter le côté sombre du génie humain. C'est certainement lui qui fut à l'origine de l'utilisation dévoyée de la médecine et des maladies dans les actions de guerre biologique, portées par de dangereuses armes "non conventionnelles". Les développant tout en les reniant, les interdisant tout en les pratiquant, les progrès des uns nourrissant ceux imaginés par les autres, tous les grands pays modernes y eurent recours et les expérimentèrent. L'Allemagne avec l'ypérite, les États-Unis d'Amérique au Fort Detrick où travaillent encore 7800 militaires et fonctionnaires (aujourd'hui tournés vers la défense et la conservation d'espèces "menacées"), les Japonais avec le redoutable Dr Shiro Ishii, mais l'Angleterre, la France et bien sûr l'Union Soviétique ne furent pas en reste. Elle fut aussi l'arme des pauvres et des criminels désespérés de "l'Apartheid aux abois". C'est cette histoire fantastique que nous raconte dans son nouveau livre le professeur Patrick Berche, spécialiste en virologie, *Histoire Secrète des Guerres Biologiques*. Il nous fait plonger dans les profondeurs de la malignité de l'esprit humain, du mensonge et de la désinformation à partir de la grande idée de voir disparaître définitivement de la terre la terrible variole. Sans parler de l'actualité, sans cesse réensemencée par le virus H1N1, qui stimule notre intérêt pour le sujet ; les connaissances aussi vastes que précises de Patrick Berche, assises sur un style clair et incisif, nous plongent dans un monde inconnu que le lecteur découvrira avec un intérêt grandissant au fil d'un ouvrage digne des meilleures enquêtes policières.

Philippe Bonnichon

# HISTOIRE DES SCIENCES MÉDICALES

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

TOME XLIII

2009

## Tables alphabétiques

### AUTEURS DES COMMUNICATIONS

- ALBOU Philippe, BONNICHON Philippe, FABRE André-Julien et  
TRICOT Jean-Pierre. - *Compte rendu du 41ème congrès international  
d'histoire de la médecine au Mexique (7-12 septembre 2008)* .... 2009, **43** : 9-12
- \* AMOR Bernard-Paul. - *Histoire de la spondylarthrite ankylosante  
(Résumé)* ..... 2009, **43** : 156-157
- ARNAUD-LESOT Sylvie. - *Pudeur et pratique obstétricale au  
XIXème siècle* ..... 2009, **43** : 39-48
- BARREAU Joël. - *Ange Guépin, médecin et homme politique nantais  
en 1848* ..... 2009, **43** : 115-120
- BARRY Stéphane et EVEN Pascal. - *Une épidémie annoncée.  
L'apparition du choléra en 1832 dans le Sud-Ouest de la France* 2009, **43** : 417-428
- \* BEL Jean-Christophe. - *Histoire du traitement des fractures du col  
du fémur (Résumé)* ..... 2009, **43** : 157
- BLANDIN Gaston. - *Le surprenant traitement de la teigne dans un  
hôpital nantais au début du XXème siècle* ..... 2009, **43** : 137-142
- BLATTEAU Jean-Éric. - *Voir* : FISCHER Louis-Paul, FERRANDIS  
Jean-Jacques et BLATTEAU Jean- Eric
- BONNICHON Philippe. - *Voir* : ALBOU Philippe, BONNICHON Philippe,  
FABRE André-Julien et TRICOT Jean-Pierre
- BONNICHON Philippe. - *Voir* : LE FLOCH-PRIGENT Patrice, BONNICHON  
Philippe et PARIENTE Denis
- \* BONNICHON Philippe. - *Le traitement des fractures aux temps de  
Guy de Chauliac et d'Ambroise Paré (Résumé)* ..... 2009, **43** : 157
- BOTELHO João Bosco. - *Tabac : sacré et profane à propos de fumée* 2009, **43** : 383-390
- BOULANGER Jérôme. - *Voir* : LEGENT François et BOULANGER Jérôme
- BOUTARIC Jean-José. - *Laennec, Nantes et les arts* ..... 2009, **43** : 111-113
- CAIRE Michel. - *Philippe Pinel et les remèdes secrets* ..... 2009, **43** : 395-406
- CAUMEL-DAUPHIN Francine. - *Retour à l'autonomie de la  
sage-femme* ..... 2009, **43** : 49-51
- CHAMAYOU Grégoire. - *Les corps vils : expérimenter sur les êtres  
humains aux XVIIIème et XIXème siècles. (Prix du livre 2008  
de la SFHM)* ..... 2009, **43** : 339-340

---

Le texte intégral des communications précédées du signe \* a été publié dans la revue *Rhumatologie pratique*, n° 267, cahier 2, oct. 2009 et est accessible sur le site [www.rhumatologie-pratique.com](http://www.rhumatologie-pratique.com).

TABLES ALPHABÉTIQUES

- \* CHARLIER Philippe. - *Aspects modernes de la recherche en paléo-pathologie* (Résumé) ..... 2009, **43** : 157-158
- CHARLIER Philippe et GOUREVITCH Danielle. - *Un procès-verbal d'autopsie inédit (Saint-Nectaire, 1765). Étude technique et diagnostic rétrospectif* ..... 2009, **43** : 307-318
- CHAST François. - *Les origines de la législation sur les stupéfiants en France* ..... 2009, **43** : 293-305
- CHASTEL Claude. - *Il y a 60 ans (1949), les cultures cellulaires permettant enfin de multiplier aisément les virus de la poliomyélite* 2009, **43** : 345-355
- CHEVALERAUD Jacques-Pierre. - *Les trente-deux premières années de la Société Francophone d'Histoire de l'Ophtalmologie (1975-2008)* ..... 2009, **43** : 195-198
- \* CHEVROT Alain et PALLARDY Marie-José. - *Aspects devoyés de la radiologie osseuse* (Résumé) ..... 2009, **43** : 158
- \* CLARAC Jean-Pierre. - *Voir* : HERNI Bernard, HONTON Jean-Louis, LIORZOU Guy et CLARAC Jean-Pierre
- COURMONT Juliette. - *L'odeur de l'ennemi : médecine et préjugé olfactif pendant la Première Guerre mondiale (Prix 2008 de la SFHM. Mention spéciale)* ..... 2009, **43** : 342-343
- \* DELOISON Yvette. - *Le squelette et la bipédie* (Résumé) ..... 2009, **43** : 158
- \* DOURY Paul et FERRANDIS Jean-Jacques. - *Le médecin général Jean Eugène Pauzat (1854-1929) et la périostite des métatarsiens à la suite des marches* (Résumé) ..... 2009, **43** : 159
- DUBOIS Charles. - *Le Traité des maladies des os du Fonds du Musée Laennec de Nantes* ..... 2009, **43** : 73-81
- \* DUBOUSSET Jean. - *Voir* : GERMAIN Michel A., MASCARD Éric et DUBOUSSET Jean
- EVEN Pascal. - *Voir* : BARRY Stéphane et EVEN Pascal
- FABRE André-Julien. - *Portraits de médecins : le passé retrouvé* .... 2009, **43** : 429-438
- FABRE André-Julien. - *Voir* : ALBOU Philippe, BONNICHON Philippe, FABRE André-Julien et TRICOT Jean-Pierre
- FERRANDIS Jean-Jacques. - *Michel Lévy (1809-1872), directeur de l'École du Val-de-Grâce* ..... 2009, **43** : 275-280
- \* FERRANDIS Jean-Jacques. - *Voir* : DOURY Paul et FERRANDIS Jean-Jacques
- FERRANDIS Jean-Jacques. - *Voir* : FISCHER Louis-Paul, FERRANDIS Jean-Jacques et BLATTEAU Jean-Éric.
- \* FERRANDIS Jean-Jacques et SÉGAL Alain. - *L'essor de la radiologie osseuse pendant la guerre de 1914-1918* (Résumé) ..... 2009, **43** : 159
- FISCHER Louis-Paul, FERRANDIS Jean-Jacques et BLATTEAU Jean-Éric. - *François de Lapeyronie, de Montpellier (1678-1747), "restaurateur de la chirurgie" et esprit universel : l'âme, le musc, les œufs de coq* 2009, **43** : 241-248
- GÉLIS Jacques. - *Louise Bourgeois (1563-1636). Une sage-femme entre deux mondes* ..... 2009, **43** : 27-38

TABLES ALPHABÉTIQUES

- \* GERMAIN Michel A., MASCARD Éric et DUBOUSSET Jean. -  
*Les sarcomes des os longs chez l'enfant* (Résumé) ..... 2009, **43** : 159
- GINESTE Cécile. - *La représentation de la relation médecin-malade dans l'art pictural en Occident, du XVIème au début du XXème siècle* (Prix de thèse de médecine 2008 de la SFHM) ..... 2009, **43** : 340-341
- GOUREVITCH Danielle. - *Séance commune avec la Société d'histoire de la naissance*. Introduction ..... 2009, **43** : 13-14
- GOUREVITCH Danielle. - *Journées nantaises (16, 17, 18 mai 2008)*. Introduction ..... 2009, **43** : 63-64
- GOUREVITCH Danielle. - *Discours présidentiel de rentrée universitaire (18/10/2008)* ..... 2009, **43** : 151-154
- GOUREVITCH Danielle. - *Compte rendu des Journées d'histoire des maladies des os et des articulations des 21 et 22 novembre 2008 à Cochin* ..... 2009, **43** : 155-156
- \* GOUREVITCH Danielle. - *La goutte dans La joie de vivre d'Émile Zola* (Résumé) ..... 2009, **43** : 159-160
- GOUREVITCH Danielle. - *Voir* : CHARLIER Philippe et GOUREVITCH Danielle
- GOUREVITCH Danielle. - *Voir* : LE BLAY Frédéric (avec la collab. de Danielle GOUREVITCH)
- GOUREVITCH Danielle. - *Voir* : PARDON-LABONNELIE Muriel et GOUREVITCH Danielle
- GOURSOLAS François. - *Le pasteur Jean-Frédéric Oberlin (1740-1826) et la médecine. Aspects scientifiques et humains* ..... 2009, **43** : 167-176
- GUILLEMAIN Bernard. - *Mort de Cléopâtre* ..... 2009, **43** : 369-373
- HEITZ Robert F. - *À propos du manuscrit D "Dell'occhio" de Léonard de Vinci* ..... 2009, **43** : 199-208
- HIDIER Jacques. - *Médecine de famille en milieu rural dans l'Ouest de la France (1908-1920). Chronique de mortalité* ..... 2009, **43** : 121-124
- HILLEMAND Bernard. - *L'inversion en milieu socio-culturel français du sens du terme alcoolique chez l'homme* ..... 2009, **43** : 281-291
- \* HËRNI Bernard, HONTON Jean-Louis, LIORZOU Guy et CLARAC Jean-Pierre. - *L'orthopédie à Bordeaux au XXème siècle, avant, avec et après Louis Pouyane* (Résumé) ..... 2009, **43** : 160
- \* HONTON Jean-Louis. - *Voir* : HËRNI Bernard, HONTON Jean-Louis, LIORZOU Guy et CLARAC Jean-Pierre
- \* KAHN Marcel-Francis. - *Histoire de la polyarthrite rhumatoïde* (Résumé) ..... 2009, **43** : 160
- \* KERBOUL M. - *Histoire de l'arthroplastie totale de hanche en France* (Résumé) ..... 2009, **43** : 160
- LALLOUETTE Anne-Laure. - *Regards des médecins médiévaux sur la naissance* ..... 2009, **43** : 53-61
- LARDREAU Esther. - *Représentation de la migraine dans la France du XIXème siècle : concepts médicaux, outils thérapeutiques, images du corps* (Prix de thèse 2008 de la SFHM) ..... 2009, **43** : 341-342

TABLES ALPHABÉTIQUES

- LE BLAY Frédéric. - *Journées nantaises (16, 17, 18 mai 2008). Réponse à Danielle Gourevitch* ..... 2009, **43** : 64-66
- LE BLAY Frédéric (avec la collab. de Danielle GOUREVITCH). - *Un inédit de Laennec : la traduction des Traités des maladies aiguës et des maladies chroniques de Cælius Aurelianus* ..... 2009, **43** : 83-109
- LE FLOCH-PRIGENT Patrice, BONNICHON Philippe et PARIENTE Denis. - *La mort du roi Henri IV (14 mai 1610). Analyse du compte rendu d'autopsie de Jacques Guillemeau* ..... 2009, **43** : 177-184
- LEGENT François et BOULANGER Jérôme. - *Maurice Sourdille, otologiste nantais, célèbre et inconnu* ..... 2009, **43** : 125-136
- LINON Pierre-Jean. - *Pourquoi un programme de construction d'hôpitaux militaires permanents en Algérie avant la fin de la conquête (1841-1860) ?* ..... 2009, **43** : 261-274
- \* LIORZOU Guy. - Voir : HOERNI Bernard, HONTON Jean-Louis, LIORZOU Guy et CLARAC Jean-Pierre
- \* MARGANNE Marie-Hélène. - *Aspects chirurgicaux du Codex de Nicéas dans les affections articulaires* (Résumé) ..... 2009, **43** : 161
- \* MASCARD Éric. - Voir : GERMAIN Michel A., MASCARD Éric et DUBOUSSET Jean
- \* MONESTIER Jacques. - *La prothèse intelligente* (Résumé) ..... 2009, **43** : 161
- \* MONET Jacques. - *La naissance de la kinésithérapie (1900-1914)* (Résumé) ..... 2009, **43** : 161-162
- MOREL Marie-France. - *Iconographie des embryons et des fœtus dans les traités d'accouchement et d'anatomie du XVIème au XVIIIème siècle* ..... 2009, **43** : 15-26
- \* PALLARDY Marie-José. - Voir : CHEVROT Alain et PALLARDY Marie-José
- PARDON-LABONNELIE Muriel et GOUREVITCH Danielle. - *Curiosités romaines des Goncourt : le cachet à collyre et la poupée* ..... 2009, **43** : 209-214
- PARIENTE Denis. - Voir : LE FLOCH-PRIGENT Patrice, BONNICHON Philippe et PARIENTE Denis
- RENNER Claude. - *Évolution du stéthoscope, de Laennec à Cammann* 2009, **43** : 407-416
- RIBARDIÈRE Jean-Louis. - *Hommage à Philippe Vichard (1931-2008)* 2009, **43** : 375-382
- \* ROUX Christian. - *Histoire de la minéralisation osseuse* (Résumé) 2009, **43** : 162
- SARDET Michel. - *Naturalistes et explorateurs du service de santé de la marine au XIXème siècle (Prix du livre de la Société française d'Histoire de la Médecine, 2007). Présentation* ..... 2009, **43** : 6-8
- SÉGAL Alain. - *Une curieuse attestation évoquant la suppression de la Faculté de médecine de Paris le 21 novembre 1822* ..... 2009, **43** : 189-194
- SÉGAL Alain. - *Ferdinand-Jean Darier (1856-1938), dermatologiste de renommée mondiale* ..... 2009, **43** : 389-394
- \* SÉGAL Alain. - Voir : FERRANDIS Jean-Jacques et SÉGAL Alain

## TABLES ALPHABÉTIQUES

- \* SICHÈRE Patrick. - *Pathologie ostéo-articulaire dans la bande dessinée* (Résumé) ..... 2009, **43** : 162-163
- \* THILLAUD Pierre-L. - *Le diagnostic des maladies rhumatologiques en paléopathologie* (Résumé) ..... 2009, **43** : 163
- TIRARD Stéphane. - *Stéphane Leduc (1853-1939). De la médecine à la biologie synthétique* ..... 2009, **43** : 67-72
- \* TRÉPARDOUX Francis. - *Le traitement thermal de la maladie ostéo-articulaire : l'exemple de la station d'Évaux* (Résumé) .... 2009, **43** : 163-164
- TRICOT Jean-Pierre. - *Voir* : ALBOU Philippe, BONNICHON Philippe, FABRE André-Julien et TRICOT Jean-Pierre
- VAN HEININGEN Teunis Willem. - *La section de la symphyse pubienne et l'opération césarienne. Analyse d'une controverse (1765-1830)* 2009, **43** : 249-260
- VAYRE Pierre. - *Jean-Baptiste Tyrbas de Chamberet (1779-1870), médecin militaire, acteur et témoin de son temps* ..... 2009, **43** : 185-188
- VERHILLE Bernard. - *Les plantes tinctoriales, leurs applications thérapeutiques aux époques antiques. Le cas particulier des Isatis* . 2009, **43** : 357-367
- VOINOT Jacques. - *La curieuse destinée d'un cachet d'oculiste* ..... 2009, **43** : 215-221

## OUVRAGES ANALYSÉS

- |  |  |
|--|--|
| <p>BERCHE Patrick. - <i>L'histoire secrète des guerres biologiques (2009)</i> ..... 2009, <b>43</b> : 441</p>              | <p>MOATTI Lucien. - <i>La mosaïque médicale de Tunisie (1800-1950) (2008)</i> ..... 2009, <b>43</b> : 222</p>  |
| <p>BOURBOU Chryssi. - <i>Voir</i> : SCHEPARTZ Lynne A., FOX Sherry C. et BOUBOU Chryssi</p>                                | <p>PHILIPPON Jacques et POIRIER Jacques. - <i>Joseph Babinski, Biography (2008)</i> ..... 2009, <b>43</b> : 439</p>  |
| <p>FOX Sherry C. - <i>Voir</i> : SCHEPARTZ Lynne A., FOX Sherry C. et BOURBOU Chryssi</p>                                  | <p>SCHEPARTZ Lynne A., FOX Sherry C. et BOURBOU Chryssi (ed). - <i>New directions in the skeletal biology of Greece (2009)</i> ..... 2009, <b>43</b> : 222-223</p> |
| <p>MARTIN Jean-Pierre. - <i>Histoire de la gériatrie de l'Antiquité à nos jours (2007)</i> ..... 2009, <b>43</b> : 143</p> |  |

# Règles générales de publication

## INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

"**Histoire des Sciences Médicales**", organe officiel de la Société Française d'Histoire de la Médecine, publie en dehors des 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 d'articles de périodiques.

### CONDITIONS DE PUBLICATION :

● Les **articles originaux** ne doivent avoir fait l'objet d'aucune publication antérieure ni être simultanément soumis pour publication à une autre revue.

L'auteur (les auteurs) s'engage(nt) à demander l'autorisation du Comité de rédaction au cas où ils désirent reproduire partie ou totalité de son (leur) article dans un autre périodique ou une autre publication.

Les auteurs engagent seuls leur responsabilité dans leur exposé historique.

En aucun cas la Revue n'est engagée vis-à-vis des manuscrits qui lui sont adressés avant la décision définitive du Comité de Rédaction.

Les textes doivent être rédigés en français avec un résumé d'une dizaine de lignes.

Il est demandé que la longueur des manuscrits (y compris les notes et les références) ne dépasse pas **35 000 signes** et que dans le texte les **noms propres soient dactylographiés en minuscules**. Les auteurs utilisant un ordinateur sont priés d'envoyer si possible une disquette avec leur manuscrit.

Les manuscrits doivent porter au bas de la 1<sup>ère</sup> page la date de la séance et l'adresse du ou des auteurs.

Les illustrations présentées en séance seront reproduites, dans la limite disponible de l'espace, à condition d'être libres de tous droits.

**Les résumés en français** doivent obligatoirement être adressés en **deux exemplaires** au secrétariat général **avant la séance**.

**Les manuscrits en deux exemplaires doivent être remis en séance.**

Exceptionnellement ils peuvent être envoyés dans les trois semaines suivantes à :

Mme J. SAMION-CONTET  
62, rue Boursault  
75017 Paris

(Passé ce délai les communications pourront ne pas être publiées)

## MODALITÉS DE PRÉSENTATION DES ARTICLES :

Vous trouverez ci-dessous une liste de dispositions à laquelle vous vous reporterez pour vous assurer que votre texte répond bien aux règles de présentation des articles de la Revue :

- Le manuscrit n'est pas soumis simultanément à une autre revue .....
- Deux exemplaires du manuscrit paginé (dactylographié en double interligne) sont fournis .....
- La disquette ou cdrom de saisie est jointe au manuscrit .....
- Le titre (en minuscules) est suivi en dessous du prénom (en minuscules) et du nom (en majuscules) de l'auteur (des auteurs) .....
- Le nom et l'adresse de l'auteur (des auteurs) sont indiqués au bas de la 1<sup>ère</sup> page ...
- Les figures fournies sont libres de tous droits .....
- Le nom du premier auteur, le numéro de la figure et l'orientation sont indiqués au dos de chaque figure, au crayon .....
- Les légendes des figures sont dactylographiées sur une feuille séparée .....
- Les abréviations des revues sont conformes à celles de l'**Index medicus** .....
- Les références sont classées par ordre alphabétique .....
- Le style et la ponctuation des références sont conformes aux exemples ci-dessous .

**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 :** SÉGAL A. Les couteliers et fabricants parisiens d'instruments médicaux. In : *La médecine à Paris du XIII<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècle*, s. la dir. d'A. PECKER, Hervas, Paris, 1984

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

**Thèse :** SALF E. 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, 510 p.

Les auteurs sont responsables de l'exactitude des citations, des références et des notes car celles-ci ne peuvent être vérifiées au moment de l'édition.

**La correspondance est à adresser :**

**Pour la rédaction :**

à Madame J. SAMION-CONTET  
62, rue Boursault, 75017 Paris

**Pour les communications :**

à Monsieur Francis TRÉPARDOUX  
9, rue des Gâte-Ceps, 92210 Saint-Cloud  
ftrepardoux@club-internet.fr

**Président**

Professeur Louis-Paul FISCHER  
10, allée des Croisettes, 69160 Tassin-la-demi-lune  
Tél : 04 78 34 03 43

**Secrétaire Général**

Docteur Philippe ALBOU  
13, cours Fleurus, 18200 St-Amand-Montrond  
Tél : 02 48 96 10 42 - philippe.albou@gmail.com

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

	Cotisation		Abonnement		Cotisation et	
	à la Société, seule		à la Revue, seul		abonnement	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Membre Union européenne	33 €	35 €	77 €	80 €	110 €	115 €
Membre autres pays	33 €	35 €	87 €	87 €	120 €	122 €
Membre étudiant	18 €	18 €	35 €	40 €	53 €	58 €
Membre donateur	75 €	75 €	75 €	75 €	150 €	150 €
Institution Union européenne			110 €	110 €		
Institution autres pays			120 €	120 €		
Retard (par année)	33 €	35 €	77 €	80 €	110 €	115 €
Prix de vente au n° : UE, 24 € - Autres pays, 28 €						

Paiement par chèque bancaire ou postal (C.C.P. PARIS 2208 69 F) à l'ordre de la S.F.H.M. adressé au docteur Philippe BONNICHON, trésorier, Hôpital Cochin, Service de chirurgie générale, 27, rue du Faubourg Saint-Jacques, 75014 Paris.

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

Déléguée à la Publication : Danielle GOUREVITCH

Réalisation **Mégatexte** sarl - 51100 REIMS - © 03.26.09.65.15 - Courriel : megatexte@free.fr  
Dépôt légal 4<sup>ème</sup> trimestre 2009 - Commission paritaire 1010 G 79968 - ISSN 0440-8888