



**HAL**  
open science

# Léon Poincaré (1828-1892): un nom célèbre, une oeuvre oubliée

Jean-Sébastien Joly

► **To cite this version:**

Jean-Sébastien Joly. Léon Poincaré (1828-1892): un nom célèbre, une oeuvre oubliée. Sciences du Vivant [q-bio]. 2000. hal-01731934

**HAL Id: hal-01731934**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01731934>**

Submitted on 14 Mar 2018

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

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



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

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

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

Contact : [ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>







**THESE**

Pour obtenir le grade de

**DOCTEUR EN MEDECINE**

Présentée et soutenue publiquement  
Dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

**Jean-Sébastien JOLY**

Le 17 mai 2000

**LEON POINCARÉ (1828-1892)**

UN NOM CÉLÈBRE, UNE ŒUVRE OUBLIÉE

Examineurs de la thèse :

M. G. GRIGNON	Professeur	Président
M. J.P. DESCHAMPS	Professeur	)
M. J.P. GRILLAT	Professeur	) Juges
M. E. SALF	Docteur en Médecine	)

UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ, NANCY 1

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY



-----  
Président de l'Université : Professeur Claude BURLET

Doyen de la Faculté de Médecine : Professeur Jacques ROLAND

Vice-Doyen de la Faculté de Médecine : Professeur Hervé VESPIGNANI

**Assesseurs**

du 1er Cycle :

du 2ème Cycle :

du 3ème Cycle :

de la Vie Facultaire :

Mme le Docteur Chantal KOHLER

Mme le Professeur Michèle KESSLER

Mr le Professeur Jacques POUREL

Mr le Professeur Philippe HARTEMANN

**DOYENS HONORAIRES**

Professeur Adrien DUPREZ - Professeur Jean-Bernard DUREUX

Professeur Georges GRIGNON - Professeur François STREIFF

**PROFESSEURS HONORAIRES**

Louis PIERQUIN - Etienne LEGAIT - Jean LOCHARD - René HERBEUVAL - Gabriel FAIVRE - Jean-Marie FOLIGUET

Guy RAUBER - Paul SADOUL - Raoul SENAULT - Pierre ARNOULD - Roger BENICHOUX - Marcel RIBON

Jacques LACOSTE - Jean BEUREY - Jean SOMMELET - Pierre HARTEMANN - Emile de LAVERGNE

Augusta TREHEUX - Michel MANCIAUX - Paul GUILLEMIN - Pierre PAYSANT

Jean-Claude BURDIN - Claude CHARDOT - Jean-Bernard DUREUX - Jean DUHEILLE - Jean-Pierre GRILLIAT

Pierre LAMY - François STREIFF - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ

Pierre ALEXANDRE - Robert FRISCH - Jean GROSDIDIER - Michel PIERSON - Jacques ROBERT

Gérard DEBRY - Georges GRIGNON - Pierre TRIDON - Michel WAYOFF - François CHERRIER - Oliéro GUERCI

Gilbert PERCEBOIS - Claude PERRIN - Jean PREVOT - Pierre BERNADAC - Jean FLOQUET

Alain GAUCHER - Michel LAXENAIRE - Michel BOULANGE - Michel DUC - Claude HURIET - Pierre LANDES

Alain LARCAN - Gérard VAILLANT - Max WEBER

=====  
**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS -  
PRATICIENS HOSPITALIERS**

(Disciplines du Conseil National des Universités)

-----  
**42ème Section : SCIENCES MORPHOLOGIQUES**

**1ère sous-section : (Anatomie)**

Professeur Michel RENARD - Professeur Jacques ROLAND - Professeur Gilles GROSDIDIER

Professeur Pierre LASCOMBES - Professeur Marc BRAUN

**2ème sous-section : (Histologie, Embryologie, Cytogénétique)**

Professeur Hubert GERARD - Professeur Bernard FOLIGUET - Professeur Bruno LEHEUP

**3ème sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)**

Professeur Adrien DUPREZ - Professeur François PLENAT

Professeur Jean-Michel VIGNAUD - Professeur Eric LABOUYRIE

-----  
**43ème Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE**

**1ère sous-section : (Biophysique et traitement de l'image)**

Professeur Alain BERTRAND - Professeur Gilles KARCHER - Professeur Pierre-Yves MARIE

**2ème sous-section : (Radiologie et imagerie médicale)**

Professeur Jean-Claude HOEFFEL - Professeur Luc PICARD - Professeur Denis REGENT

Professeur Michel CLAUDON - Professeur Serge BRACARD - Professeur Alain BLUM

**44ème Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION**

**1ère sous-section : (Biochimie et Biologie Moléculaire)**

Professeur Pierre NABET - Professeur Jean-Pierre NICOLAS - Professeur Francine NABET  
Professeur Jean-Louis GUEANT

**2ème sous-section : (Physiologie)**

Professeur Jean-Pierre CRANCE - Professeur Jean-Pierre MALLIE  
Professeur Hubert UFFHOLTZ - Professeur François MARCHAL - Professeur Philippe HAOUZI

**3ème sous-section : (Biologie cellulaire)**

Professeur Claude BURLET

**4ème sous-section : (Nutrition)**

Professeur Olivier ZIEGLER

-----

**45ème Section : MICROBIOLOGIE ET MALADIES TRANSMISSIBLES**

**1ère sous-section : (Bactériologie, Virologie-Hygiène)**

Professeur Alain LE FAOU

**2ème sous-section : (Parasitologie et mycologie)**

Professeur Bernard FORTIER

**3ème sous-section : (Maladies infectieuses - maladies tropicales)**

Professeur Philippe CANTON - Professeur Alain GERARD - Professeur Thierry MAY

-----

**46ème Section : SANTÉ PUBLIQUE**

**1ère sous-section : (Epidémiologie, économie de la santé et prévention)**

Professeur Jean-Pierre DESCHAMPS - Professeur Philippe HARTEMANN

Professeur Serge BRIANÇON - Professeur Francis GUILLEMIN

**2ème sous-section : (Médecine du travail et des risques professionnels)**

Professeur Guy PETIET

**3ème sous-section : (Médecine légale)**

Professeur Henry COUDANE

**4ème sous-section (Biostatistiques et informatique médicale )**

Professeur Bernard LEGRAS - Professeur François KOHLER

-----

**47ème Section : HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE, TRANSFUSION, CANCÉROLOGIE ET GÉNÉTIQUE**

**1ère sous-section : (Hématologie )**

Professeur Christian JANOT - Professeur Thomas LECOMPTE - Professeur Pierre BORDIGONI -  
Professeur Pierre LEDERLIN

**(Génie biologique et médical)**

Professeur J.François STOLTZ

**2ème sous-section : (Cancérologie)**

Professeur François GUILLEMIN - Professeur Thierry CONROY

**(Radiothérapie)**

Professeur Pierre BEY

**3ème sous-section : (Immunologie)**

Professeur Gilbert FAURE - Professeur Marie-Christine BENE

**4ème sous-section : (génétiq ue)**

Professeur Philippe JONVEAUX

-----

**48ème Section : ANESTHÉSIOLOGIE, PHARMACOLOGIE, RÉANIMATION ET THÉRAPEUTIQUE**

**1ère sous-section : (Anesthésiologie et réanimation chirurgicale)**

Professeur Marie-Claire LAXENAIRE - Professeur Claude MEISTELMAN - Professeur Dan LONGROIS

**2ème sous-section : (Réanimation médicale)**

Professeur Alain LARCAN - Professeur Henri LAMBERT - Professeur Nicolas DELORME

Professeur Pierre-Edouard BOLLAERT

**3ème sous-section : (Pharmacologie fondamentale, Pharmacologie clinique)**

Professeur René-Jean ROYER - Professeur Patrick NETTER - Professeur Pierre GILLET

**4ème sous-section : (Thérapeutique)**

Professeur François PAILLE - Professeur Gérard GAY - Professeur Faiez ZANNAD

-----

**49ème Section : PATHOLOGIE NERVEUSE, PATHOLOGIE MENTALE et RÉÉDUCATION**

**1ère sous-section : (*Neurologie*)**

Professeur Michel WEBER - Professeur Gérard BARROCHE - Professeur Hervé VESPIGNANI

**2ème sous-section : (*Neurochirurgie*)**

Professeur Henri HEPNER - Professeur Jean-Claude MARCHAL - Professeur Jean AUQUE

**3ème sous-section : (*Psychiatrie d'adultes*)**

Professeur Jean-Pierre KAHN

**4ème sous-section : (*Pédopsychiatrie*)**

Professeur Colette VIDAILHET - Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC

**5ème sous-section : (*Médecine physique et de réadaptation*)**

Professeur Jean-Marie ANDRE

-----

**50ème Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE et CHIRURGIE PLASTIQUE**

**1ère sous-section : (*Rhumatologie*)**

Professeur Jacques POUREL - Professeur Isabelle VALCKENAERE

**2ème sous-section : (*Chirurgie orthopédique et traumatologique*)**

Professeur Daniel SCHMITT - Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE - Professeur Daniel MOLE

Professeur Didier MAINARD

**3ème sous-section : (*Dermato-vénéréologie*)**

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ

**4ème sous-section : (*Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique*)**

Professeur Michel MERLE - Professeur François DAP

-----

**51ème Section : PATHOLOGIE CARDIO-PULMONAIRE et VASCULAIRE**

**1ère sous-section : (*Pneumologie*)**

Professeur Daniel ANTHOINE - Professeur Jean-Marie POLU - Professeur Yves MARTINET

Professeur Jean-François CHABOT

**2ème sous-section : (*Cardiologie et maladies vasculaires*)**

Professeur Etienne ALIOT - Professeur Nicolas DANCHIN - Professeur Yves JUILLIERE - Professeur Nicolas SADOUL

**3ème sous-section : (*Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire*)**

Professeur Pierre MATHIEU - Professeur Jacques BORRELLY - Professeur Jean-Pierre VILLEMOT

Professeur Jean-Pierre CARTEAUX

**4ème sous-section : (*Chirurgie vasculaire*)**

Professeur Gérard FIEVE

-----

**52ème Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF et URINAIRE**

**1ère sous-section : (*Hépatologie, gastro-entérologie*)**

Professeur Pierre GAUCHER - Professeur Marc-André BIGARD

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI

**2ème sous-section : (*Chirurgie digestive*)**

**3ème sous-section : (*Néphrologie*)**

Professeur Michèle KESSLER - Professeur Dominique HESTIN (Mme)

**4ème sous-section : (*Urologie*)**

Professeur Philippe MANGIN - Professeur Jacques HUBERT

-----

**53ème Section : MÉDECINE INTERNE et CHIRURGIE GÉNÉRALE  
MÉDECINE ET CHIRURGIE EXPÉRIMENTALE**

**1ère sous-section : (*Médecine interne*)**

Professeur Gilbert THIBAUT - Professeur Francis PENIN

Professeur Denise MONERET-VAUTRIN

Professeur Jean DE KORWIN KROKOWSKI - Professeur Pierre KAMINSKY

**2ème sous-section : (*Chirurgie générale*)**

Professeur Patrick BOISSEL - Professeur Laurent BRESLER

-----

**54ème Section : PATHOLOGIE DE L'ENFANT, OBSTÉTRIQUE, SYSTÈME ENDOCRINIEN  
REPRODUCTION ET DÉVELOPPEMENT**

**1ère sous-section : (*Pédiatrie*)**

Professeur Paul VERT - Professeur Danièle SOMMELET - Professeur Michel VIDAILHET - Professeur Pierre MONIN  
Professeur Jean-Michel HASCOET - Professeur Pascal CHASTAGNER

**2ème sous-section : (*Chirurgie infantile*)**

Professeur Michel SCHMITT - Professeur Gilles DAUTEL

**3ème sous-section : (*Gynécologie et obstétrique*)**

Professeur Michel SCHWEITZER - Professeur Jean-Louis BOUTROY

Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Patricia BARBARINO

**4ème sous-section : (*Endocrinologie et maladies métaboliques*)**

Professeur Jacques LECLERE - Professeur Pierre DROUIN - Professeur Georges WERYHA

**5ème sous-section : (*Biologie du développement et de la reproduction*)**

-----

**55ème Section : SPÉCIALITÉS MÉDICO-CHIRURGICALES**

**1ère sous-section : (*Oto-rhino-laryngologie*)**

Professeur Claude SIMON - Professeur Roger JANKOWSKI

**2ème sous-section : (*Ophthalmologie*)**

Professeur Antoine RASPILLER - Professeur Jean-Luc GEORGE - Professeur Jean-Paul BERROD

**3ème sous-section : (*Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale*)**

Professeur Michel STRICKER - Professeur Jean-François CHASSAGNE

=====

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS**

-----

**27ème section : INFORMATIQUE**

Professeur Jean-Pierre MUSSE

-----

**64ème Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE**

Professeur Daniel BURNEL

=====

**PROFESSEUR ASSOCIÉ**

**Hygiène et santé publique**

Professeur Roland SCHULZE-ROBBECKE

=====

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS**

**42ème Section : SCIENCES MORPHOLOGIQUES**

**1ère sous-section : (*Anatomie*)**

Docteur Bruno GRIGNON

**2ème sous-section : (*Histologie, Embryologie, cytogénétique*)**

Docteur Jean-Louis CORDONNIER - Docteur Edouard BARRAT - Docteur Jean-Claude GUEDENET

Docteur Françoise TOUATI - Docteur Chantal KOHLER

**3ème sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)**

Docteur Yves GRIGNON - Docteur Béatrice MARIE

-----

**43ème Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE**

1ère sous-section : (*Biophysique et traitement de l'image*)

Docteur Marie-Hélène LAURENS - Docteur Jean-Claude MAYER

Docteur Pierre THOUVENOT - Docteur Jean-Marie ESCANYE - Docteur Amar NAOUN

-----

**44ème Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION**

1ère sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)

Docteur Marie-André GELOT - Docteur Xavier HERBEUVAL - Docteur Jean STRACZEK

Docteur Sophie FREMONT - Docteur Isabelle GASTIN - Dr Bernard NAMOUR

2ème sous-section : (*Physiologie*)

Docteur Gérard ETHEVENOT - Docteur Nicole LEMAU de TALANCE - Christian BEYAERT

-----

**45ème Section : MICROBIOLOGIE ET MALADIES TRANSMISSIBLES**

1ère sous-section : (*Bactériologie, Virologie-Hygiène*)

Docteur Francine MORY - Docteur Michèle WEBER - Docteur Christine LION

Docteur Michèle DAILLOUX

2ème sous-section : (*Parasitologie et mycologie*)

Docteur Marie-France BIAVA - Docteur Nelly CONTET-AUDONNEAU

-----

**46ème Section : SANTÉ PUBLIQUE**

1ère sous-section : (*Epidémiologie, économie de la santé et prévention*)

-----

**47ème Section : HÉMATOLOGIE, CANCÉROLOGIE, IMMUNOLOGIE ET GÉNÉTIQUE**

1ère sous-section : (*Hématologie*)

Docteur Jean-Claude HUMBERT - Docteur François SCHOONEMAN

3ème sous-section : (*Immunologie*)

Docteur Marie-Nathalie SARDA

4ème sous-section : (*Génétique*)

-----

**48ème Section : ANESTHÉSIOLOGIE, PHARMACOLOGIE, RÉANIMATION ET THÉRAPEUTIQUE**

1ère sous-section : (*Anesthésiologie et réanimation chirurgicale*)

Docteur Jacqueline HELMER - Docteur Gérard AUDIBERT

3ème sous-section : (*Pharmacologie fondamentale - Pharmacologie clinique*)

Docteur Françoise LAPICQUE - Docteur Marie-José ROYER-MORROT

Docteur Damien LOEUILLE

=====

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES**

-----

**19ème section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE**

Madame Michèle BAUMANN.

-----

**32ème section : CHIMIE ORGANIQUE, MINÉRALE, INDUSTRIELLE**

Monsieur Jean-Claude RAFT

-----

**40ème section : SCIENCES DU MÉDICAMENT**

Monsieur Jean-Yves JOUZEAU

-----

60ème section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE ET GÉNIE CIVILE  
Monsieur Alain DURAND

-----

64ème section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE  
Madame Marie-Odile PERRIN - Mademoiselle Marie-Claire LANHERS

-----

65ème section : BIOLOGIE CELLULAIRE  
Mademoiselle Françoise DREYFUSS - Monsieur Jean-Louis GELLY - Madame Anne GERARD  
Madame Ketsia HESS - Monsieur Pierre TANKOSIC - Monsieur Hervé MEMBRE

-----

67ème section : BIOLOGIE DES POPULATIONS ET ÉCOLOGIE  
Madame Nadine MUSSE

-----

68ème section : BIOLOGIE DES ORGANISMES  
Madame Tao XU-JIANG

=====

#### MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Médecine Générale

Docteur Gilbert ALIN

Docteur Louis FRANCO

=====

#### PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Georges GRIGNON - Professeur Claude PERRIN  
Professeur Jean PREVOT - Professeur Michel MANCIAUX - Professeur Jean-Pierre GRILLIAT  
Professeur Michel PIERSON – Professeur Alain GAUCHER – Professeur Michel BOULANGE  
Professeur Alain LARCAN - Professeur Michel DUC – Professeur Michel WAYOFF

=====

#### DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Norman SHUMWAY (1972)  
*Université de Stanford, Californie (U.S.A)*  
Professeur Paul MICHIELSEN (1979)  
*Université Catholique, Louvain (Belgique)*  
Professeur Charles A. BERRY (1982)  
*Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)*  
Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)  
*Brown University, Providence (U.S.A)*  
Professeur Mamish Nisbet MUNRO (1982)  
*Massachusetts Institute of Technology (U.S.A)*  
Professeur Mildred T. STAHLMAN (1982)  
*Wanderbilt University, Nashville (U.S.A)*  
Professeur Harry J. BUNCKE (1989)  
*Université de Californie, San Francisco (U.S.A)*  
Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)  
*Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)*  
Professeur Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)  
*Université de Pennsylvanie (U.S.A)*

Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)  
*Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)*  
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)  
*Université d'Helsinki (FINLANDE)*  
Professeur James STEICHEN (1997)  
*Université d'Indianapolis (U.S.A)*  
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)  
*Centre Universitaire de Formation et de Perfectionnement des  
Professionnels de Santé d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)*

## **A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE**

**Monsieur le Professeur G. GRIGNON**  
**Professeur émérite d'histologie embryologie cytogénétique**  
**Doyen honoraire de la Faculté B de Médecine**  
**Commandeur dans l'ordre des Palmes Académiques.**

Il nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Au cours de nos études, nous avons pu apprécier la richesse et la clarté de son enseignement.

Qu'il trouve ici l'expression de notre plus grande gratitude et de notre profond respect.

## **A NOS JUGES**

**Monsieur le Professeur J.P. DESCHAMPS**  
**Professeur d'épidémiologie, économie de la santé et prévention**  
**Chevalier dans l'ordre des Palmes Académiques.**

Nous sommes très honoré de le compter parmi nos juges.

Nous avons eu la chance d'apprécier ses qualités d'enseignement au cours de nos études.

Qu'il soit assuré de notre vive reconnaissance.

**Monsieur le Professeur J.P. GRILLAT**  
**Professeur émérite de médecine interne**  
**Chevalier dans l'Ordre National du Mérite**  
**Officier dans l'ordre des Palmes Académiques.**

Nous sommes très sensible à l'honneur qu'il nous fait de juger ce travail.

Nous avons apprécié sa courtoisie.

Qu'il soit assuré de notre profonde reconnaissance.

**Monsieur le Docteur E. SALF**  
**Médecin-Principal des Armées.**

Il nous a fait l'honneur de nous guider dans ce travail.

Nous avons apprécié sa sympathie et surtout sa grande disponibilité.

Qu'il soit assuré de notre profonde considération.

**A JULIE**

Mon Amour. Ta présence à mes côtés m'est depuis longtemps indispensable et le sera toujours.

**A MES PARENTS**

En témoignage de mon affection filiale et de ma gratitude pour leur soutien permanent.

**A MON FRERE****A MA SŒUR****A TOUTE MA BELLE FAMILLE****A TOUS MES AMIS**

Présents et absents.

**Je remercie ceux qui m'ont aidé dans mes recherches, et  
tout particulièrement :**

Françoise et François Poincaré.

Mr. Bonnefont, Secrétaire perpétuel de l'Académie de  
Stanislas.

Mr. Engasser, Chef du Centre départemental de Météo France –  
Meurthe-et-Moselle à Tomblaine.

Mr. Hör, responsable communication de l'entreprise Solvay à  
Dombasle.

## SERMENŦ

"Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque".

# **AVERTISSEMENT**

L'histoire de la médecine est un domaine encore trop peu souvent abordé par les doctorants en médecine générale.

Elle a cependant le double intérêt de :

- Se pencher sur son passé, permettant d'apprécier son évolution.
- Permettre de rappeler les erreurs faites dans le passé, dont les écrits de nos aînés servent de mise en garde.

Le choix de faire la biographie de Léon Poincaré, Professeur à la Faculté de Médecine de Nancy, comporte des intérêts supplémentaires :

- Savoir qui sont ces médecins dont nous voyons le nom porté par des rues ou des établissements divers de Nancy, et qui souvent étaient les contemporains de Léon Poincaré.
- Mieux connaître l'histoire de la Faculté de Médecine de Nancy.
- Mieux connaître cette illustre famille lorraine dont Léon Poincaré est un membre éminent, et qui a donné à la France plusieurs hommes célèbres, politiques et scientifiques.

**CHRONOLOGIE DE LA PERIODE  
1814/1894**

**EVENEMENTS POLITIQUES (P),  
SCIENTIFIQUES (S), & CULTURELS (C)**

**CHRONOLOGIE DE LA VIE DE LEON  
POINCARÉ**

**P 1814** : Restauration ; règne de Louis XVIII.

**P 1824** : Règne de Charles X.

**C 1824** : J. Champollion ; *Précis du système hiéroglyphe.*

**P 1830** : Les Français débarquent à Alger ; prise d'Alger et d'Oran.

**C 1830** : H. Berlioz ; *la Symphonie fantastique.*

**P 1830** : Journées de Juillet à Paris ; les trois glorieuses. Les Bourbons font place aux Orléans sur le trône de France.

**P 1830** : Règne de Louis-Philippe 1er, fils du Duc d'Orléans.

**S 1831** : Découverte du chloroforme par J. von Liebig.

**C 1835** : H. de Balzac ; *le Père Goriot.*

**P 1838** : Loi française de protection des aliénés, soumis jusqu'alors à des internements excessifs et des traitements inhumains.

**S 1840** Villermé ; *Tableau de l'état physique et moral des ouvriers.*

**P 1841** : 1<sup>ère</sup> loi sur le travail des enfants.

**S 1843** : R. Graves décrit le goitre exophtalmique.

**S 1845** : I.P. Semmelweis ; initiateur de l'asepsie en obstétrique.

1825 : Naissance d'Antoni, frère aîné de Léon Poincaré.

16/08/1828 : Naissance de Léon Poincaré.



1838 : Décès d'Hélène Vallet, la grand-mère de Léon Poincaré.

**S** 1846 : R. Morton ; première anesthésie par l'éther.

**P** 1847 : K. Marx & F. Engel : *Manifeste du Parti Communiste*.

**P** 25/02/1848 : La IIIème République.

**C** 1849 : C. Dickens ; *David Copperfield*.

**S** 1849 : Huss invente le mot « alcoolisme ».

**S** 1849 : C. Bernard publie ses premières études sur la fonction glycogénique du foie.

**C** 1850 : Lévi-Strauss ; le premier blue-jean.

**P** 02/12/1852 : Le second Empire ; Napoléon III, Empereur.

**S** 1852 : C.E. Brown-Séguard découvre que la section du sympathique dilate les artères.

**C** 1853 : G. Verdi : *la Traviata*.

**S** 1856 : E.F.A. Vulpian découvre l'adrénaline dans la médullosurrénale.

**C** 1857 : C. Baudelaire : *les Fleurs du mal*.

**C** 1857 : G. Flaubert ; *Madame Bovary*.

**S** 1858 : C. Bernard découvre les nerfs vasoconstricteurs et vasodilatateurs.

**S** 1859 : G. Darwin ; de l'origine des espèces par voie de sélection naturelle.

1846 : Léon Poincaré bachelier ès lettres.

1847 : Léon Poincaré bachelier ès sciences.

1848 : Entrée à l'hôpital militaire d'instruction de Metz.

1850 : Sort Major de l'hôpital militaire d'instruction de Metz.

Décès de son grand-père J.N. Poincaré.

Poursuite des études à Paris.

1852 : Soutenance de thèse ( *de l'ophtalmie purulente des nouveau-nés*).

1852 : Retour à Nancy. Est chef de clinique médicale à l'École de Médecine et de Pharmacie de Nancy.

31/03/1853 : Mariage avec Eugénie Launois.

1854 : Naissance de son fils Henri.

1854 : Chef des travaux anatomiques.

1856 : Naissance de sa fille Aline.

1858 : Professeur adjoint d'anatomie et de physiologie.

1859 : Mariage d'Antoni Poincaré

**C** 1859 : R. Wagner ; *Tristan et Iseult*.

**S** 1860 : Pravaz met au point la seringue à injection.

**S** 1861 : Broca localise l'aphasie dans le cerveau.

**S** 1861 : F. Nightingale forme les premières infirmières.

**C** 1861 : C. Garnier : l'Opéra de Paris.

**P** 1861/1865 : Guerre de Sécession.

**C** 1862 : V. Hugo ; *les Misérables*.

**S** 1863 : L. Pasteur ; la pasteurisation.

**C** 1863 : Manet ; *le Déjeuner sur l'herbe*.

**C** 1865 : F. Dostoïevski ; *Crime et châtiment*.

**S** 1865 : G. Mendel ; les lois de l'hérédité.

**S** 1866 : K.F.W. Ludwig découvre les réflexes vasomoteurs.

**C** 1867 : E. Zola ; *Thérèse Raquin* (1<sup>er</sup> roman).

**S** 1867 : J. Lister érige ses principes en méthode antiseptique ; la mortalité de ses opérés diminue alors d'une façon spectaculaire.

**P** 1867 : Fondation d'une association pour la prévention des accidents du travail.

**S** 1869 : G. Mendeleïev ; classification périodique des éléments.

**P** 1870 : Guerre franco-allemande.

**P** 04/09/1870 : La III<sup>ème</sup> République.

1860 : Naissance de son neveu Raymond Poincaré, futur Président de la République.

1862 : Naissance de son neveu Lucien, futur physicien.

1862 : Demande d'admission à l'Académie de Stanislas.

1864 : Devient membre titulaire de l'Académie de Stanislas.

1865 : Décès de son père J.N. Poincaré.

1870 : Léon Poincaré est médecin de l'ambulance de l'Ecole normale de Nancy.

**S** 1870 : T. Clifford All Butt propose le thermomètre médical pour l'usage clinique.

**C** 1871 : A. Rimbaud ; *le Bateau ivre*.

**P** 18/03/1871-27/05/1871 : Commune de Paris.

**P** 31/08/1871 : A. Thiers Président de la République.

**P** 24/05/1873 : Mac Mahon Président de la République.

**C** 1874 : G. Bizet ; *Carmen*.

**S** 1874 : C. Paul, médecin français, 58 ans après Laennec, met au point le stéthoscope biauriculaire tel qu'il est utilisé aujourd'hui.

**P** 1874 : Premier corps d'inspection du travail, qui devient définitif par la loi de 1892.

**S** 1876 : A.G. Bell ; brevet pour le téléphone.

**C** 1876 : A. Renoir ; *le Bal au moulin de la galette*.

**C** 1877 : Tolstoï ; *Anna Karénine*.

**C** 1878 : Exposition universelle à Paris.

**P** 30/01/1879 : J. Grévy Président de la République.

**C** 1880 : Rodin ; *le Penseur*.

**C** 1880 : G. de Maupassant ; *Boule de suif*.

**S** 1885 : L. Pasteur ; premier vaccin contre la rage.

1872 : Transfèrement de la Faculté de Médecine de Strasbourg à Nancy.

1872 : Autorisation par la Faculté d'enseigner la physiologie pathologique du système nerveux.

1873 : Fin de l'occupation de Nancy par les Allemands.

1874 : Léon Poincaré vice-président de l'Académie de Stanislas.

1874/1876 : Première édition de *Physiologie normale et pathologique du système nerveux*.

1875 : Membre de la Délégation cantonale Nancy-Nord.

1876 : Président de l'Académie de Stanislas.

1878 : Devient Professeur titulaire de la chaire d'hygiène.

1878 : Mariage de sa fille Aline.

1881 : mariage de son fils Henri.

1884 : *Prophylaxie et géographie médicale des maladies tributaires de l'hygiène*.

**C 1886** : R.L. Stevenson ; *l'Etrange cas du Dr Jekyll et de Mister Hyde.*

**P 03/12/1887** : S. Carnot Président de la République.

**C 1889** : Exposition universelle à Paris ; la Tour Eiffel.

**C 1891** : O. Wilde ; *le Portrait de Dorian Gray.*

**P 1894** : Assassinat de Sadi Carnot.

**P 27/06/1894** : J. C. Perier Président de la République.

1886 : *Traité d'hygiène industriel.*

1887 : Léon Poincaré devient correspondant national à l'Académie de Médecine.

15/09/1892 : Décès du Professeur Léon Poincaré, Chevalier de la Légion d'Honneur.

D'après :

- Encyclopédie Hachette Multimédia (155).
- R. Khouri, *Références des grandes étapes en cardiologie et chirurgie cardio-vasculaire*, 1993, éditions L. Pariente (44).
- J.C. Sournia, *Histoire de la médecine et des médecins*, 1993, éditions Larousse (134).

# PLAN

<b>I)</b>	<b>ORIGINES FAMILIALES.....</b>	<b>27</b>
	1. Origine du nom.....	28
	2. Les ascendants.....	29
	3. Origines sociales.....	30
	4. Arbre généalogique.....	31
<b>II)</b>	<b>ENFANCE – ADOLESCENCE (1828-1848).....</b>	<b>33</b>
	1. Les premières années-la Grand-Rue.....	34
	2. Vie familiale-la pharmacie.....	38
	3. Scolarité.....	40
<b>III)</b>	<b>ETUDES DE MEDECINE (1848-1852).....</b>	<b>46</b>
	1. De la Grand Rue à Nancy, à la rue Jacob, à Paris.....	47
	2. Thèse : <i>De l'ophtalmie purulente des nouveaux-nés</i> .....	50
<b>IV)</b>	<b>UNE CARRIERE NANCEIENNE (1852-1870).....</b>	<b>57</b>
	1. Les premières activités professionnelles à Nancy.....	58
	2. L'Ecole de médecine de Nancy.....	60
	3. Le mariage avec Eugénie Launois (arbre généalogique de la famille Launois, ascendants, collatéraux et descendance).....	62
	4. La maison- le cabinet de ville.....	65
	5. La famille.....	68
	5.1. Les enfants.....	68
	5.2. La parenté.....	73
	6. Ses amis et ses relations de sociabilité.....	77
	7. La société de médecine de Nancy- Les comptes-rendus écrits par le Dr Léon Poincaré.....	81
	7.1. Histoire de la Société de Médecine de Nancy.....	81
	7.2. Le rôle du Dr Léon Poincaré dans cette Société.....	82
	7.3. Les premières publications sur le diabète (1864).....	83

7.4. Les autres travaux présentés à la Société de Médecine de Nancy (1860-1877).....	87
8. Professeur adjoint de l'Ecole de Médecine de Nancy (1858).....	91
9. Admission à l'Académie de Stanislas (1862).....	93
9.1. L'Académie de Stanislas : rappel historique.....	93
9.2. Demande d'admission à l'Académie de Stanislas.....	94
9.4. L'ascension tranquille au sein de l'Académie.....	99
10. Premier déménagement (1862).....	105
11. Fêtes et voyages.....	107
<b>V) LA GUERRE DE 1870 ET LEON POINCARÉ.....</b>	<b>114</b>
1. La déclaration de guerre.....	116
2. L'occupation de Nancy.....	118
3. Médecin ambulancier de l'Ecole normale.....	120
4. La famille pendant la guerre.....	123
5. La vie reprend son cours - voyages.....	125
6. Transfèrement de la Faculté de Médecine de Strasbourg à Nancy (1872).....	127
7. Fin de l'occupation allemande (1873).....	131
<b>VI) PHYSIOLOGIE NORMALE ET PATHOLOGIQUE DU SYSTEME NERVEUX (1874).....</b>	<b>132</b>
1. Leçons sur le système nerveux central.....	136
1.1. Plan de l'ouvrage .....	136
1.2. L'état des connaissances sur le système nerveux à la fin du XIXième siècle.....	137
1.3. Rôle du bulbe dans la fonction glycogénique du foie.....	140
1.4. Discussion étiologique sur l'hystérie.....	143
1.5. La passion de l'Histoire transmise à ses élèves.....	147
2. Leçons sur le système nerveux périphérique.....	149
2.1. Généralités.....	149
2.2. Le nerf sympathique. Léon Poincaré digne héritier de Claude Bernard.....	149
2.3. Physiopathologie de la migraine.....	152

2.4. Physiopathologie du goitre exophtalmique, de la maladie d'Addison et du choléra.....	154
3. La reconnaissance internationale de ses pairs.....	155

## VII) RECHERCHES SUR LA PARALYSIE GENERALE ET LA THYROÏDE (1868-1875).....157

1. <i>Anatomie pathologique et nature de la paralysie générale</i> (1868).....	158
2. Travaux sur la thyroïde (1870-1875).....	163
2.1. <i>Document pour servir à l'histoire de la thyroïde</i> .....	163
2.2. <i>Note sur l'innervation du corps thyroïde</i> .....	165
2.3. <i>Contribution à l'histoire du corps thyroïde</i> .....	165

## VIII) CHARGE DU COURS D'HYGIENE A LA FACULTE (1874).....167

1. Activités nouvelles.....	170
1.1. Fréquentations nouvelles.....	170
1.2. Second déménagement.....	172
1.3. Nouveaux voyages.....	175
1.4. Responsabilités nouvelles.....	176
2. Définition de l'hygiène au XIX <sup>ème</sup> Siècle – Historique.....	180
3. Evolution de la discipline à la fin du siècle.....	183
3.1. Renforcement de l'enseignement de l'hygiène à la Faculté de Nancy.....	183
3.2. Création d'un bureau municipal d'hygiène à Nancy.....	184
3.3. Les congrès.....	185
4. Professeur titulaire de la chaire d'Hygiène.....	191
4.1. Circonstances de la titularisation.....	191
4.2. Les cours du Pr. Poincaré – Enseignement pratique.....	192
4.3. Opinions sociales de Léon Poincaré.....	196
4.4. Travaux effectués au laboratoire et à la maison.....	198
5. Publications.....	201
5.1. Épidémiologie.....	201
5.2. Etudes de matériaux et produits industriels (1879-1887) .....	211
5.3. Hygiène alimentaire (1885-1889).....	220
5.4. Léon Poincaré et les industriels de la région.....	229

6. <i>Prophylaxie et géographie médicale des maladies tributaires de l'hygiène</i> (1884).....	234
6.1. Objectifs et plans du livre.....	234
6.2. Prophylaxie : la méthode pour convaincre.....	237
6.3. La part de la géographie.....	239
6.4. La clinique est-elle présente dans : <i>Prophylaxie et Géographie médicale ?</i> .....	239
6.5. Les maladies d'origine miasmatique.....	240
6.5.1. Généralités.....	240
6.5.2. Question des inoculations préventives.....	241
6.5.3. A propos de la fièvre typhoïde.....	244
6.6. Les maladies d'origine alimentaire ou de régime.....	246
6.7. Les recherches historiques de l'auteur.....	250
6.8. Conclusion de l'ouvrage.....	251
7. <i>Traité d'hygiène industrielle</i> (1886).....	253
7.1. Autres traités d'hygiène.....	253
7.2. But et plan de l'ouvrage.....	256
7.3. Rôle des Conseils d'hygiène.....	257
7.4. Chapitre premier du livre.....	258
7.5. Classement des industries.....	264
7.6. Quelques illustrations.....	268
<b>IX) LES DERNIERES ANNEES.....</b>	<b>274</b>
1. Les honneurs.....	275
2. Le surmenage.....	281
3. Derniers jours.....	282
4. Les funérailles – la sépulture.....	283
<b>CONCLUSION : Ce que nous pouvons retenir de la vie et de l'œuvre de Léon Poincaré.....</b>	<b>287</b>
<b>PUBLICATIONS DE LEON POINCARE.....</b>	<b>289</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE :.....</b>	<b>295</b>
- Ouvrages généraux.....	296
- Ouvrages anonymes.....	305

- Ouvrages non publiés.....	306
- CD-Rom.....	307
- Ouvrage à paraître.....	307

<b>LISTE DES ILLUSTRATIONS.....</b>	<b>308</b>
-------------------------------------	------------

<b>INDEX DES NOMS.....</b>	<b>314</b>
----------------------------	------------

**I**

**ORIGINES FAMILIALES**

## 1. Origines du nom « Poincaré ».



Bien que très connu en France, le nom « Poincaré » est souvent mal orthographié. Il suffit de se plonger dans les archives des siècles précédents pour s'apercevoir que ce n'est pas un fait nouveau, l'orthographe de ce nom ayant souvent varié (65).

Les recherches généalogiques de Monsieur François Poincaré l'ont conduit à émettre deux hypothèses quant à la naissance de son patronyme : la première voudrait qu'une ville de Seine-et-Marne, POINTCARRE, soit l'origine du nom. La seconde fait état d'un étudiant à l'Université de Paris en 1403 qui était probablement belliqueux : PETRI PUGNIQUADRATI.

Cependant, dès 1367 est retrouvé le nom de GUYOT POINGQUARRE, Capitaine de la ville de Châtillon-sur-Seine. Cet homme eut deux fils, dont les noms sont orthographiés POING QUARE et POINGQUARREZ.

A Paris, l'existence d'un PIERRE POINGQUARRE est signalé en 1403, ainsi que JEHAN POINGQUARRE en 1418, qui est le secrétaire d'Isabeau de Bavière et du Duc de Bourgogne Jean Sans Peur.

## 2. Les ascendants de Léon Poincaré.

Jean Poincaré est le plus ancien ancêtre connu de la lignée actuelle. Il est mort en 1692 à Landaville, petit village des Vosges situé entre Vittel et Neufchâteau. C'est l'aïeul à la 6<sup>ième</sup> génération de Léon Poincaré.

Nicolas Poincaré, son fils, meurt à Neufchâteau en 1721.

Jean-Joseph Poincaré, 9<sup>ième</sup> enfant du précédent, est conseiller municipal à Neufchâteau. Commerçant, il meurt en 1749 à Troyes dans l'Aube.

Son 15<sup>ième</sup> enfant, Nicolas Poincaré, né en 1718, a le statut de bourgeois à Neufchâteau. Il se marie à Anne Thérèse Henry, avec laquelle il a plusieurs enfants avant de mourir en 1789.

Le quatrième de ses enfants s'appelle Jean-Nicolas Poincaré. Né en 1770 à Neufchâteau, il est marchand de bois. Dans cette même ville il épouse en 1793 Hélène Vallet ou Valette ( 1766 Neufchâteau – 1838 Nancy). Leur aîné et seul descendant est Jacques-Nicolas Poincaré, le père de Léon.

### 3. Les origines sociales de Léon Poincaré.

Jacques-Nicolas Poincaré est né en l'an II. A l'âge adulte, contrairement à ses ascendants il ne devient pas commerçant mais quitte Neufchâteau pour Saint-Quentin (Aisne) en 1813 où il mène des études à l'hôpital civil pour devenir pharmacien. Il obtient son diplôme en 1817.

Il décide d'exercer sa profession à Nancy, au 117, rue de la ville-vieille (c'est l'actuelle Grand-Rue, dans le quartier de la cité ducale). Il devient propriétaire de la maison qui abrite son officine en 1833 <sup>a</sup> et dans laquelle il exercera pendant plus de trente ans.

Petit, alerte, très brun et très vif, Jacques-Nicolas Poincaré est décrit comme plein d'humour et de bonne humeur (154). Mais il est aussi soupe au lait, contradicteur et querelleur.

En 1823, il épouse Catherine Rollin, de cinq ans sa cadette. Egalement originaire de Neufchâteau, son caractère est bien différent de celui de son mari. C'est une femme très réservée. « *Cachée derrière son bonnet et un tour qui enveloppait son maigre visage de deux bandeaux sévères, elle passait ses journées à tricoter ou à lire un livre de prière* » ; tel est le souvenir qui reviendra plus tard à Aline Poincaré à l'évocation de sa grand-mère paternelle, veuve et âgée (154)...

Jacques-Nicolas Poincaré et Catherine Rollin eurent trois enfants : Clémentine, née le 9 décembre 1823, Antoni, né le 13 novembre 1825, et Léon, né le 16 août 1828.

Clémentine se maria le 30 avril 1845 avec Théodore Magnien ; elle aura trois filles, dont une décèdera à l'âge de huit ans. Elle mourra à Nancy en 1902.

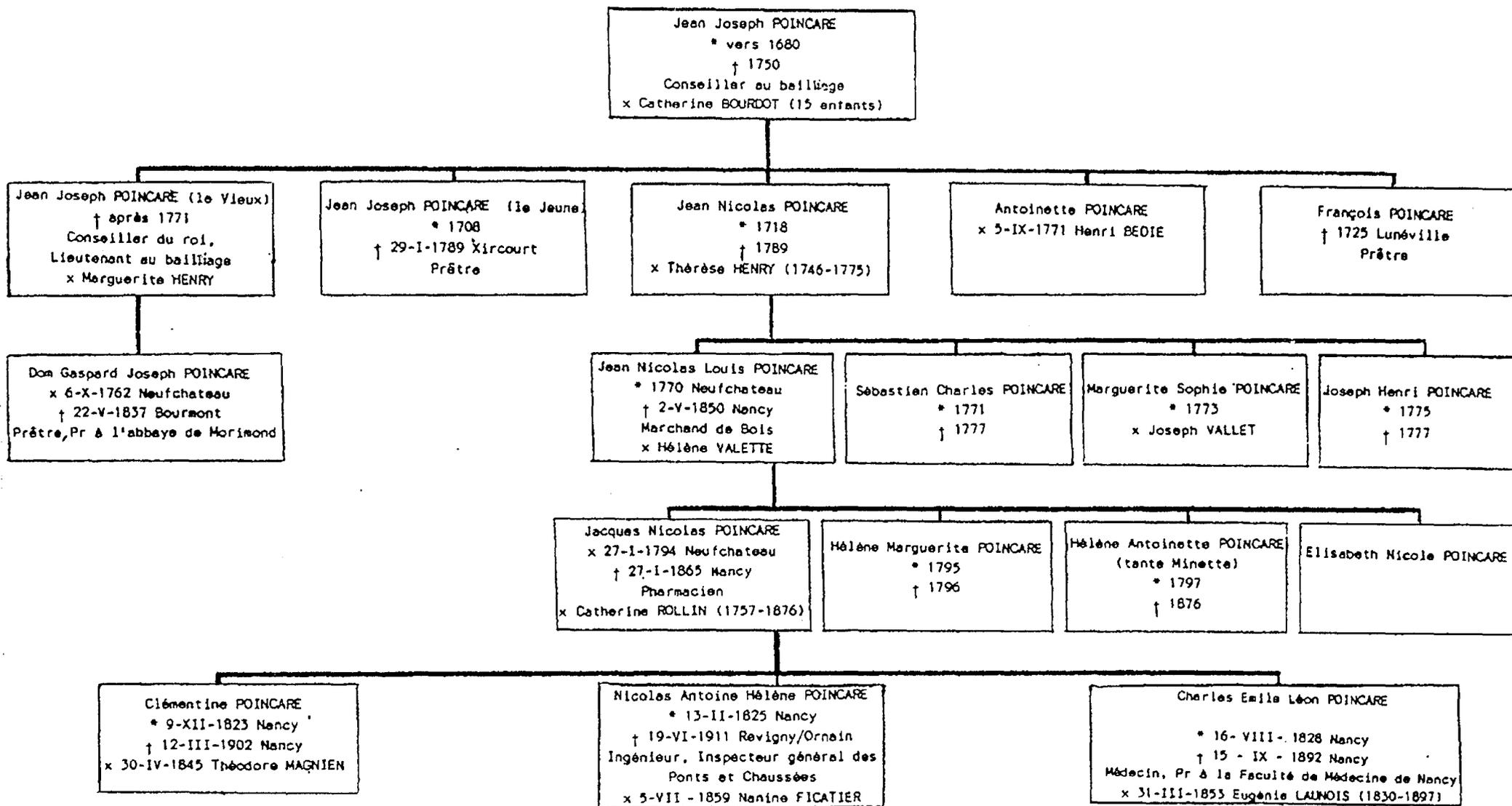
---

<sup>a</sup> L'officine de Jacques-Nicolas Poincaré existe toujours, à l'angle de la Grand-Rue et de la rue de Guise.

Antoni, le frère aîné de Léon Poincaré, fera ses études à l'Ecole Polytechnique. Elève très brillant, il deviendra ingénieur des Mines et météorologiste et passera la plus grande partie de sa carrière à Bar-le-Duc dans la Meuse, en tant qu'Inspecteur général des Ponts et Chaussées. Il sera le père du physicien Lucien Poincaré et du Président de la République Raymond Poincaré. Antoni Poincaré laissera à sa mort en 1911 trois publications de météorologie consultables à la Bibliothèque municipale de Nancy (62 ; 63 ; 64).

#### **4. Arbre généalogique.**

Arbre généalogique de la famille Poincaré : page 32.



**II****ENFANCE – ADOLESCENCE**  
**(1828-1848)**

## 1. Les premières années – La Grand-Rue.

Né le 16 août 1828 sous le règne de Charles X, Léon Poincaré est donc le troisième et dernier enfant de la famille.

Il passe son enfance dans la maison familiale acquise par son père en 1833. C'est une grande maison style Renaissance, construite par un savant, conseiller et médecin des Ducs de Lorraine, Lunati Visconti. Le rez-de-chaussée est occupé par l'officine dont la devanture donne sur la Grand-Rue, qui s'appelait alors rue de la Ville-vieille. Les Poincaré accèdent à leur logement du côté de la rue de Guise, alors rue Saint-Pierre, par une magnifique porte d'entrée entourée d'un bandeau de pierre sculptée.

Enfant, Léon Poincaré peut voir par les fenêtres de l'appartement les passants de la rue la plus importante du Nancy ducal. La Grand-Rue, première rue pavée à Nancy, en 1427, s'étend de la Porte de la Craffe à l'ancienne Porte Saint-Nicolas qui fut détruite en 1672 par Louis XIV, et où se trouve maintenant la Place Vaudémont (17).

La Grand-Rue abrita des personnages célèbres :

- au n° 7 il y eut Joseph Hugo, menuisier, grand-père du célèbre écrivain ; avant lui il y eut Médard Chuppin, peintre de la Cour au XVIIème siècle (125) ;
- le n° 33 est la maison natale de Jacques Callot ;
- Au n° 41 vécut Lionnois, prêtre et historien nancéen.
- Au n° 70 naquit Virginie Mauvais, une institutrice qui se rendit célèbre grâce à sa nouvelle méthode pour apprendre à lire aux enfants ;
- Enfin, au n° 30 reposa le corps de Charles le Téméraire, tué en janvier 1477 lors de la bataille de Nancy.

\*\*\*

Page 36 – extrait d'acte de naissance de Léon Poincaré.

Page 37 – en haut : porte d'entrée de la maison familiale / en bas : la maison familiale.



**EXTRAIT des Registres des actes de l'Etat civil de la Ville de Nancy, département de Meurthe-et-Moselle.**

L'AN MIL HUIT CENT vingt huit, le dix sept juillet  
à dix heure du matin, pardevant nous Joseph Bruno,  
Comte de Bousset de Meurville, Chevalier de l'Ordre  
royal et militaire de St Louis, Adjoint au Maire de la ville de Nancy,  
Négoce pour remplir les fonctions d'Officier de l'état civil, est comparu  
le sieur Jacques Nicolas Pincare  
âgé de trente trois ans, pharmacien,  
domicilié en cette ville  
lequel nous a déclaré que le seize du présent mois à quatre  
heure et demie du matin, dame Catherine Pellin, son  
épouse,

**Coût.**

	fr. c.
Timbre . . . . .	1 80
Droit d'expédition . . . . .	0 80
Légalisation . . . . .	0 25
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>2 85</b>

est accouchée en son domicile d'un enfant du sexe masculin, qu' il nous a présenté  
et auquel il a déclaré donner l' est prénom de Emile Leon

Lesdites déclaration et présentation faites en présence des seurs Joseph Lemaire,  
Docteur en médecine âgé de cinquante six ans, demeurant en cette ville de Nancy,  
et Henry Renain Legillon d'Agriensard, âgé de quarante quatre ans, proprié-  
taire, demeurant à Maréville

Et ont le père et les témoins signé avec nous le présent acte écrit sur les deux  
registres, après lecture et collation faites.

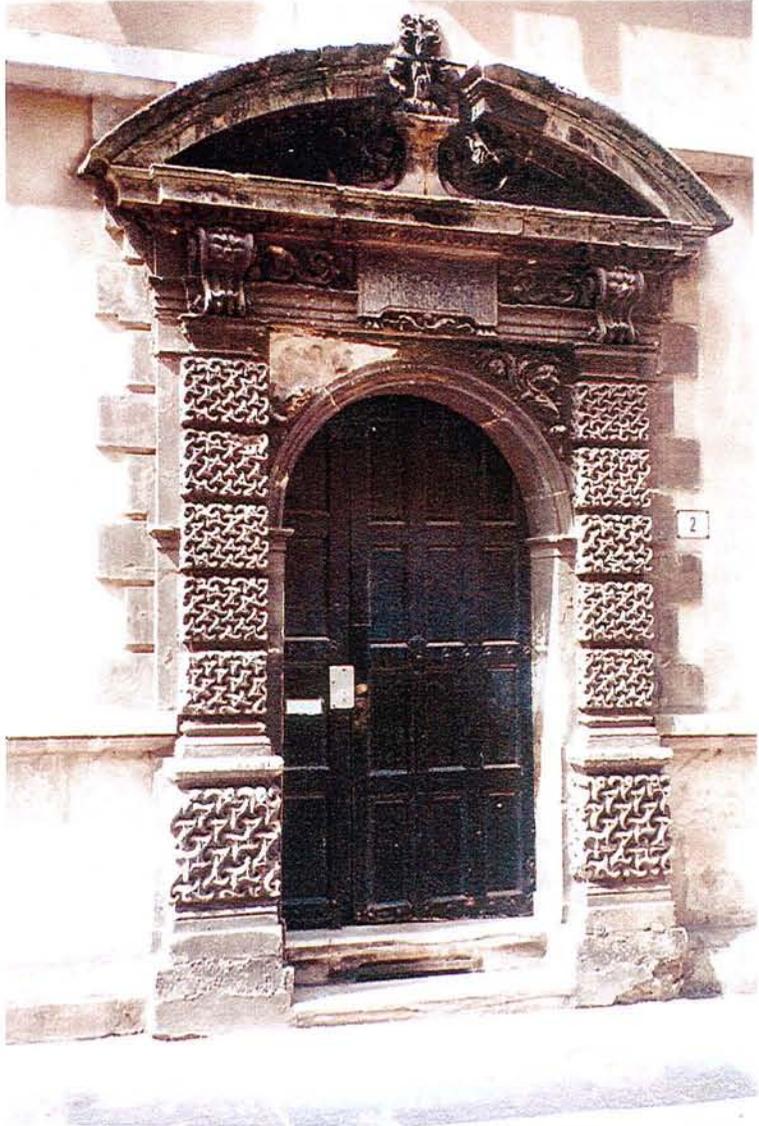
Signé: J. Pincare, Legillon d'Agriensard, Lemaire et Meurville,  
adjoint.

Pour extrait conforme, délivré par nous, Maire de la Ville de Nancy,  
le 24 juillet 1882.



*Handwritten signature of the Mayor of Nancy.*

*Handwritten notes and signatures at the bottom left of the page, including a signature that appears to be 'M. L. P. Lemaire'.*



## 2. Vie familiale. La pharmacie.

C'est toute la famille, regroupée autour du père pharmacien, qui vit dans la grande maison. Les grands-parents paternels de Léon Poincaré ont en effet quitté Neufchâteau (Vosges) pour vivre avec leur fils. En 1838, Léon Poincaré aura la peine de perdre sa grand-mère Hélène Valette, alors âgée de 72 ans.

Le pharmacien Jacques-Nicolas Poincaré aimerait que son fils Léon lui succède plus tard. C'est pourquoi il l'oblige à passer beaucoup de temps dans son officine. « *Pour l'initier d'avance aux secrets du métier* » écrira plus tard Aline Poincaré au sujet de son père (154), « *mon grand-père l'employait à de menues besognes, lui apprenant à manier les poudres et à transvaser les liquides, à peser, à filtrer, mêler les médicaments, et à coiffer les fioles de jolis papiers frisottés* ».

Les dimanches de beau temps, il doit même garder l'officine pendant que la famille va se promener. Les pharmacies du XIX<sup>ème</sup> siècle ressemblent fort à celle de l'ancien régime : magasin souvent luxueux avec des corps de buffets, à rayons supportés par des colonnades de style qui renferment, dans les avant-corps, les tiroirs aux herbages simples. Sur les rayons, les flacons sont décorés d'inscriptions latines et de fleurs. Les tables sont sculptées, comme les barres ou les chaises permettant aux clients d'attendre (13).

Léon Poincaré gardera longtemps une certaine amertume de ses moments passés dans l'officine. Il se sentait moins aimé que son frère et sa sœur, et « *se repliait mélancoliquement sur lui-même* » (154).



**Léon Poincaré à 15 ans.**

### 3. Scolarité.

Léon Poincaré n'a pas dix ans quand ses parents l'envoient pour la première fois à l'école. Il fait toutes ses études classiques à Nancy, au Collège Royal.

Les lycées et collèges sont alors peu accueillants (36). Souvent ils sont installés dans des locaux occupés jusqu'en 1789 par des congrégations religieuses, non adaptées aux exigences de l'enseignement. C'est le cas à Nancy.

Léon Poincaré est externe ; il vient chercher quelques heures par jours cours et leçons. La vie séculière, avec ses rythmes propres, la rue, la ville, et l'appartement familial font de lui, et ses petits camarades, des « étrangers », des « oiseaux de passage ».

Quant à la tenue, l'habit de coupe militaire adopté par les lycées de l'Empire est remplacé à la Restauration par le costume bourgeois. En 1848 apparaissent la tunique, le képi et le ceinturon, auxquels Léon Poincaré échappera de justesse.

Les vacances d'été durent quarante-cinq jours. Les cours principaux ont lieu le matin de huit heures à dix heures et l'après-midi de deux heures à quatre heures et demi, cinq jours par semaine et le jeudi matin. A ces cours viennent s'ajouter l'histoire, les langues vivantes, obligatoires depuis 1838. Léon Poincaré assiste également à des séances de dessin et d'instruction religieuse, de chant et de gymnastique. En 1842, dans les collèges royaux, les cours représentent au total une trentaine d'heures par semaine.

Léon Poincaré est un élève moyen, qui reçoit peu de prix. Nous avons retrouvés, en 1839, un prix en cours préparatoire : le 2<sup>ième</sup> accessit en musique vocale. Enfant, avait-il un don pour le chant ?

Le 31 août 1840, le proviseur du Collège royal, M. Jouen, lui remet un 2<sup>ième</sup> accessit en classe d'écriture.

En 1844, alors qu'il est en classe de troisième, il reçoit le 5<sup>ième</sup> accessit d'arithmétique (142).

Ce sont les seules distinctions que nous ayons retrouvées. Son frère Antoni est beaucoup plus brillant. Chaque année il monopolise la plupart des premières places du tableau d'honneur.

Cela n'empêche pas Léon Poincaré d'obtenir son premier baccalauréat à l'âge de dix-huit ans : en août 1846 il devient bachelier ès lettre. En juillet 1847, il obtient à Strasbourg le baccalauréat ès sciences physiques.

ACADÉMIE DE NANCY.

COLLÈGE ROYAL DE NANCY.

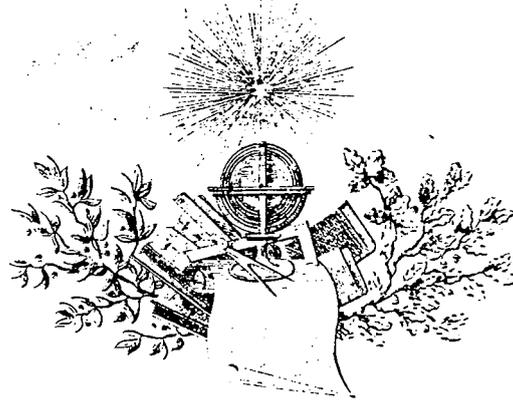
DISTRIBUTION SOLENNELLE  
DES PRIX

FAITE.

AUX ÉLÈVES DU COLLÈGE ROYAL.

par M<sup>r</sup> le Recteur de l'Académie.

*Le 27 Août 1839, dans la grande Salle de l'Université.*



NANCY.

De l'imprimerie de A. PAELLET, Imprimeur de la Préfecture et de la Mairie.

( 28 )

**MUSIQUE VOCALE.***Professeur, M. BOUSQUIER.***PREMIÈRE DIVISION.**

- 1<sup>er</sup> *Prix* ... DEMANGE (Emile-François), de *Sarrebouurg* [Meurthe], déjà couronné, Interne.  
 2<sup>e</sup> — MATHIS (Charles), déjà couronné.  
 1<sup>er</sup> *Accessit.* OLRV (Edmond), 4 fois couronné.  
 2<sup>e</sup> — GUIBAL (Charles-Edmond), de *Lunéville* [Meurthe], Externe.  
 3<sup>e</sup> — PITOT (Jean-Ferdinand), de *Nancy*, Externe, pension de M. Catabelle.  
 4<sup>e</sup> — BIZALION (Joseph-Charles-Emile), 5 fois couronné.

**DEUXIÈME DIVISION.**

- Prix unique.* GÉNY (Jean-Marie), 4 fois couronné.  
 1<sup>er</sup> *Accessit.* CHARLOT (Edouard), déjà nommé.  
 2<sup>e</sup> — POINCARÉ (Charles-Léon-Hélène), de *Nancy*, Externe.  
 3<sup>e</sup> — PÉRAUX (Marie-Guillaume-Emile), déjà nommé.

**CLASSE D'ÉCRITURE.***Professeur, M. TILLIARD.***PREMIÈRE DIVISION.**

- Prix unique.* MASSON (Joseph-Charles-Eugène), de *Longwy* [Moselle], Interne.

1839 - 1<sup>er</sup> accessit de musique vocale.

( 32 )

**CLASSE D'ÉCRITURE.***Professeur, M. TILLIARD.***PREMIERE DIVISION.**

- Prix unique.* DELORME (Edmond-Georges), de *Verdun* [Meuse], Interne.  
 1<sup>er</sup> *Accessit.* KARCHER (Pierre), de *Bliescastel* [Bavière Rhénane], Interne.  
 2<sup>e</sup> — POINCARRÉ (Charles-Léon-Hélène), de *Nancy*, Externe.  
 3<sup>e</sup> — DEROCHE (Emile), de *Nancy*, Interne.  
 4<sup>e</sup> — DURNESSE (Hyacinthe-Charles-François), de *Nancy*, Interne.

**DEUXIEME DIVISION.**

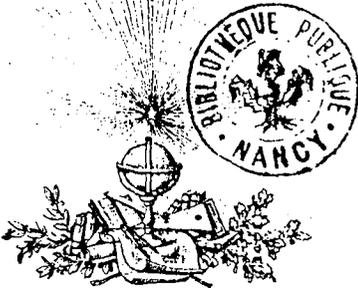
- Prix unique.* VÉTAULT (Jean-Henry), de *Poitiers* [Vienne], Interne.  
 1<sup>er</sup> *Accessit.* DE COLLIGNY (François-Louis), de *Nancy*, Interne.  
 2<sup>e</sup> — POIRSON (Ulric-Charles-Auguste), déjà nommé.  
 3<sup>e</sup> — DE LAGABRE (Edmond), de *Neufchâteau* [Vosges], Interne.  
 4<sup>e</sup> — DE MAHUET (Charles-Louis-Constantin), de *Nancy*, Interne.

**TROISIEME DIVISION.**

- Prix unique.* PERTUIS (Louis-Charles-Hippolyte), 2 fois couronné.  
 1<sup>er</sup> *Accessit.* VINCENT (Charles), de *Besançon* [Doubs], Interne.  
 2<sup>e</sup> — LAFROGNE (Jules-François-Marie-Dicudonné), de *Nançois-le-Petit* [Meuse], Interne.  
 3<sup>e</sup> — REINHARTZ (Paul-Charles-Eugène), de *Nancy*, Interne.

1840 - 2<sup>ème</sup> accessit d'écriture (on note l'orthographe du nom  
 Poincaré).

ACADEMIE DE NANCY.  
**COLLEGE ROYAL**  
*de Nancy.*  
**DISTRIBUTION SOLENNELLE**  
**DES PRIX**  
*(faite)*  
**aux Elèves du Collège royal,**  
 Par M. le Recteur de l'Académie,  
*Le 24 Août 1844.*  
*Dans la grande salle de l'Université.*



**NANCY.**  
 Imprimerie de DARD, rue des Carmes. 22.

760510

MATHÉMATIQUES PRÉPARATOIRES.

SECOND SEMESTRE.

GÉOMÉTRIE.

*Professeur, M. PERCIN.*

- 1<sup>er</sup> Prix.... BAZIN (Henry-Emile).  
 2<sup>e</sup> — BARIEN (Charles).  
 1<sup>er</sup> Accessit.. MOTTELEY (Jules-Ernest).  
 2<sup>e</sup> — DALSACE (Frédéric-Gustave).  
 3<sup>e</sup> — CORRARD (Théodore).  
 4<sup>e</sup> — DUPRÉ (Charles-Adrien).  
 5<sup>e</sup> — VIVENOT (Paul-Auguste).  
 6<sup>e</sup> — GRILLOT (François-Auguste), de Nancy, Interne.

ARITHMÉTIQUE.

1<sup>re</sup> DIVISION.

*Professeur, M. MUNIER fils.*

- 1<sup>er</sup> Prix.... VIVENOT (Henry).  
 2<sup>e</sup> — PARROIS (Louis-Victor).  
 1<sup>er</sup> Accessit.. MÉZIÈRES (Edouard), de Blâmont (Meurthe), Interne.  
 2<sup>e</sup> — CONTAL (Charles-Marie-Edouard), de Réchicourt-le-Château (Meurthe), Interne.  
 3<sup>e</sup> — JACQUINOT (Adrien).  
 4<sup>e</sup> — ROMER (Edmond-Joseph).  
 5<sup>e</sup> — POINCARRÉ (Emile-Léon), de Nancy, Externe.  
 6<sup>e</sup> — D'ARROIS DE JUBAINVILLE (Henry-Marie).

2<sup>e</sup> DIVISION.

*Professeur, M. MERDIER.*

- 1<sup>er</sup> Prix.... ROTIROT (Louis-Hector), de Bonvillet (Vosges), Interne.

### **III**

## **ETUDES DE MEDECINE (1848-1852)**

## **1. De la Grand-Rue à Nancy, à la rue Jacob, à Paris.**

Son baccalauréat en poche, Léon Poincaré devrait logiquement débiter des études pour devenir pharmacien. C'est d'autant plus vrai que son grand frère Antoni, qui a déjà entrepris de brillantes études à l'Ecole Polytechnique, ne reprendra pas la direction de l'officine familiale.

Mais il n'entend pas suivre la voie que son père a tracé pour lui. Il sait que la profession de pharmacien est incompatible avec son goût prononcé pour les voyages. Il décide d'entreprendre des études de médecine.

On ne retrouve la trace de Léon Poincaré dans des registres scolaires qu'en 1848, pour la rentrée à l'hôpital militaire d'instruction de Metz. Que fait-il entre l'obtention de son baccalauréat ès sciences physiques en juillet 1847 et cette rentrée 1848 ? Il semble impossible qu'il ait quitté pendant toute une année la maison familiale, son père ne semblant pas disposer à lui financer une autre préparation que l'Ecole de Pharmacie.

A l'époque, l'Ecole impériale du Service de Santé de Strasbourg n'existe pas encore ( elle n'existera qu'à partir de 1856), mais un hôpital militaire d'instruction y fonctionne depuis 1708, comme à Metz et à Lille. Léon Poincaré se présente donc au concours d'entrée de 1848 des chirurgiens élèves du service de santé militaire. Il a probablement préparé seul ce concours à Nancy. Cette orientation vers la médecine militaire lui assure une certaine indépendance financière vis-à-vis de ses parents.

Léon Poincaré devient donc élève à l'hôpital militaire d'instruction de Metz dès 1848, et y restera deux ans. Cette école se situe alors au Fort

Moselle, près de la Place de France. Pendant l'année 1848/1849, où il est élève de deuxième division, il en sort major. De même, pendant l'année 1849/1850, en première division, il finit major de sa promotion, montrant ainsi à son père toute sa détermination à faire ce métier.

Les événements des journées révolutionnaires de 1848<sup>a</sup> et des mois suivants vont perturber les études de Léon Poincaré. En effet, suite à l'esprit frondeur des médecins militaires lors de ces journées, le Ministre de la Guerre, le Général d'Hautpol, obtient du Prince Président Louis Napoléon Bonaparte le 23 avril 1850 un décret de fermeture, dès le 1<sup>er</sup> mai 1850 des hôpitaux d'instruction de Lille, Metz et Strasbourg, ainsi que de l'hôpital de perfectionnement du Val de Grâce à Paris. Les médecins militaires devront être recrutés à l'avenir parmi les docteurs en médecine sortant des facultés. Le décret prévoit également que les élèves des hôpitaux d'instruction, liés au service, bénéficieront d'un sursis au licenciement pour terminer leurs études à condition de justifier de leur inscription dans une faculté (156).

Léon Poincaré se voit donc obligé, à vingt-deux ans, de poursuivre ses études dans le civil. Il part à Paris en 1850.

Cette même année, son grand-père paternel décède à Nancy, à l'âge de quatre-vingt ans.

Les deux années d'études à la faculté de Médecine de Paris sont matériellement difficiles. Il habite dans le quartier latin, au n° 7 de la rue Jacob. Son père Jacques-Nicolas limite volontairement ses ressources. Plus tard, il racontera à sa fille Aline une anecdote qui en dit long sur ses conditions de vie : « *Invité chaque semaine à dîner chez une cousine riche* », écrira-t-elle, « *mon père était chargé de reconduire chez elle en voiture une*

---

<sup>a</sup> Journées révolutionnaires de juin 1848 : le 22 juin 1848, le journal *le Moniteur* informe ses lecteurs de la fermeture des Ateliers nationaux, ateliers créés en février 1848 pour employer les chômeurs dans de grands travaux financés par l'Etat. Les ouvriers prennent alors les armes. Le 24 juin, le Général Cavaignac mène une répression sanglante (154). Ces Journées révolutionnaires concernent surtout Paris, Marseille et Rouen, mais ont diverses conséquences dont celles citées à cette même page.

*cousine non moins riche qui lui laissait négligemment le soin de payer le cocher : c'était le condamner à plusieurs jours de pain sec » (154).*

Malgré ces difficultés, Léon Poincaré poursuit brillamment ses études. Le 3 juillet, 1852, il soutient à l'âge de vingt-quatre ans sa thèse pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine. Le titre est : *De l'ophtalmie purulente des nouveau-nés* (66).

## *2. De l'ophtalmie purulente des nouveau-nés.*

La thèse de Léon Poincaré (66) est un ouvrage de cinquante-neuf pages, qui ne présente pas d'illustration, sobrement dédié à ses parents et à toute sa famille.

Elle traite en fait d'une maladie assez fréquente au XIXème siècle, la conjonctivite bactérienne néonatale.

Le président de thèse est le Pr. Auguste Nélaton (1807- 1873). Interne de 1831 à 1836 chez Dupuytren, il est nommé professeur de clinique chirurgicale en 1851. Il sera membre de l'Académie de Médecine en 1856. Il soignera d'une coxalgie Napoléon III en 1867. Inventeur de différentes sondes vésicales (134), il se démettra de sa chaire en 1867 pour se consacrer à sa clientèle fortunée.

Léon Poincaré donne d'abord les raisons de ce sujet : la fréquence de la maladie, l'intérêt pour un médecin non spécialiste de bien la connaître ; *« Les rapports qui existent entre elle et quelques affections de la première enfance lui donne beaucoup d'importance aux yeux du médecin »* écrit-il. *« C'est ce qui m'a déterminé (moi qui récuse toute tendance à la spécialité) à choisir ce sujet de thèse »*.

La thèse a le plan suivant :

- Etiologies, des pages 7 à 20.
- Symptomatologie, des pages 20 à 32.
- Complications, des pages 32 à 45.
- Pronostic, pages 45 à 47.
- Diagnostic, page 47.
- Traitement, pages 48 à 59.

Mais avant tout, Léon Poincaré fait un petit historique de la maladie comme il aimera le faire pour nombre de ses écrits. Il évoque tout d'abord Lazare Rivière (1589-1655), Professeur de Médecine à Montpellier. Rivière écrivit *Praxis medica* en 1640, *Institutiones medicinae* en 1655 ; ce sont les premières traces écrites concernant cette maladie. Puis viennent Quelmaz et l'Abbé Desmonceaux, puis Trnka au XVIIIème siècle.

Le XIXème siècle verra d'importants progrès dès 1825 en Angleterre, puis en France à partir de 1830. De nombreux articles paraissent à partir de 1838, date de la création des premiers périodiques spécialisés, comme les *Annales d'Occulistique*. Mais selon Baillart (5), les ouvrages publiés avant 1851, c'est-à-dire avant que fût possible toute exploration objective au delà de la cornée et du cristallin, sont basés sur des hypothèses aux fondements contestables. Les recherches de Léon Poincaré arrivent donc à un moment crucial, en 1852, et il en a conscience : « *Pour moi je vais essayer de faire disparaître dans ce faible essai le doute où peut laisser la lecture de documents aussi hétérogènes. C'est après avoir examiné consciencieusement ces derniers, c'est après les avoir comparés entre eux et avec les conclusions que j'ai dû tirer de 33 observations qu'il m'a été donné de recueillir et que je regrette de ne pouvoir communiquer toutes ici faute d'espace, c'est dis-je, après m'être livré à ce travail préliminaire, que je vais tracer les lignes qui suivent* ».

Nous l'aurons compris, les sources de l'auteur sont doubles : d'une part ses observations et d'autre part les parutions dans les périodiques : *le bulletin thérapeutique, les Annales d'Occulistique, les Annales de la Clinique des hôpitaux des Enfants, et la Gazette des Hôpitaux*. Les connaissances sont essentiellement de l'ordre de la clinique, les causes de la maladie n'étant pas bien maîtrisées (une seule certitude, l'écoulement blennorragique chez la femme enceinte est un facteur de risque majeur). La symptomatologie décrite par Léon Poincaré est la même que celle donnée par les ouvrages modernes pour la conjonctivite à chlamydiae ou à gonocoques (24) : « *douleurs, photophobie, blépharospasme, injection et boursoufflement de la conjonctive, sécrétions mucoso-purulentes plus ou moins*

*abondantes, dont les produits viennent, en se desséchant, former des croûtes qui viennent coller les paupières et les cils entre eux, œdème et rougeur de la paupière supérieure ».*

Avant d'évoquer la partie sur le traitement de l'ophtalmie purulente des nouveau-nés qui est de loin la plus complète, nous pouvons nous arrêter sur l'étude des complications, car elle permet de connaître la nature des travaux que Léon Poincaré accomplit déjà alors qu'il n'est encore qu'étudiant. Il s'agit d'une observation, celle de l'enfant Pierret Paul, né le 7/4/1852, qui décède vingt-deux jours après sa naissance, atteint de l'ophtalmie purulente. Poincaré, après avoir retracé l'évolution de la maladie, écrit : *« A l'autopsie je trouve la muqueuse de tout le gros intestin excessivement injectée et ramollie ; rien dans les autres viscères ; yeux sains ».*

L'étude des traitements utilisés en 1852 révèle que la saignée est toujours d'usage pour ce type de pathologie, tout comme l'application de sangsues, ou les scarifications. *« A Saint-Petersburg, on a l'habitude d'exciser une partie de la conjonctive quand celle-ci vient former au dehors un bourrelet d'un rouge bleuâtre ».*

L'étude des traitements locaux révèle une coutume bien étonnante : les nourrices ont l'habitude de faire tomber quelques gouttes de leur lait plusieurs fois par jour dans les yeux de l'enfant. Léon Poincaré s'oppose à ce procédé, car *« le lait forme avec le pus un magma qui s'oppose au mouvement des paupières, fermente et irrite ».*

Léon Poincaré cite différents topiques : l'eau chlorurée, la pommade au bioxyde de mercure, l'onguent napolitain. Mais pour lui, le seul topique réellement efficace tant pour le traitement de la maladie que dans sa prophylaxie est le Nitrate d'Argent. Ainsi donc cette technique consistant à appliquer du nitrate d'argent dans l'œil des enfants atteints d'ophtalmie

purulente n'avait pas attendu 1884 et Crédé<sup>a</sup> pour être reconnu comme efficace par quelques médecins dont Léon Poincaré.

La thèse se conclut par le permis d'imprimer signé par le recteur de l'Académie de Seine, Mr Cayx.

Léon Poincaré est maintenant docteur en médecine. Pour faire carrière dans le service de santé, comme il en avait l'intention, il lui faudrait intégrer l'Ecole d'Application du Val de Grâce (créée en 1850) pendant un an.

Il décide de ne pas rejoindre cette école, et de regagner sa ville natale. C'est la fin de ses rapports avec le service de santé, jusqu'en 1870.

\*\*\*

Pages 54 à 56 : dossier de Léon Poincaré à la faculté de Médecine de Paris.

---

<sup>a</sup> L'instillation dès la naissance d'un collyre au nitrate d'argent dans le traitement prophylactique de la conjonctivite gonococcique porte le nom de manœuvre de Crédé ; Elle est datée de 1884 dans le dictionnaire médicale Garnier-Delamarre (18).

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

---

# THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

*Présentée et soutenue le 3 juillet 1852,*

**Par LÉON POINCARÉ,**

né à Nancy (Meurthe),

DOCTEUR EN MÉDECINE.

---

DE L'OPHTHALMIE PURULENTE  
DES NOUVEAU-NÉS.

---

PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,

rue Monsieur-le-Prince, 31.

1852

1852. — Poincaré.

R. S. Lincow à Strasbourg le 30 Juillet 1848.

M. Lincow, mil. Lion  
né le 16 Août 1828. à Nancy (Meurthe)

présente des Certificats constatant ses Études pendant deux trimestres  
à la Faculté, trois années sur six le 30 Juillet 1848  
pour 3 trim. à Nancy pour lesquels il a payé 100 f  
nov. 1846, janvier et avril 1848. Ch. mil. lic.

EXAMENS SUBIS.		DATES.	RÉSULTAT.
N° 69	1 <sup>er</sup> Examen. . .	le 11 Juillet an 1848	Passablement satisfait
N° 627	2 <sup>e</sup> . . . . .	le 5 Mai an 1851	Satisfait.
N° 984	3 <sup>e</sup> . . . . .	le 26 Juin an 1851	Bien satisfait
N° 1697	4 <sup>e</sup> . . . . .	le 4 Décembre an 1851	Bien satisfait
N° 196	5 <sup>e</sup> . . . . .	le 9 Février an 1852	Passablement satisfait
N° 1191	6 <sup>e</sup> ou Thèse . . .	le 9 Juillet an 1852	Bien satisfait

FACULTÉ  
DE MÉDECINE  
DE PARIS

LOI du 10 Mars 1803 (19 Ventôse an XI),  
et ARRÊTÉS DE L'UNIVERSITÉ  
du 26 Septembre 1837 et du 7 Septembre 1846

PRÉSIDENT.

M.

*Relatour*  
EXAMINATEURS.

MM.

THÈSE.

N° 176

*Malgaigne* L'an 1852 le Samedi 9 Juillet

Nous, Professeurs et Agrégés nommés par la  
Faculté de Médecine de Paris pour interroger

*Despaul* M. *Poincaré*, *Emile* *Leor*

sur sa THÈSE intitulée: *L'abortion minérale*  
*des nouveau-nés.*

*Tappay*

Ayant été *Bien* satisfaits  
de ses réponses, nous proposons à la Faculté  
de lui faire délivrer le Diplôme de Docteur  
en *Médecine*

*Relatour*  
*Malgaigne*  
*Tappay*

*Malgaigne*

**IV****UNE CARRIERE NANCEIENNE  
(1852-1870)**

## 1. Premières activités professionnelles à Nancy.

De retour à Nancy, le Dr Léon Poincaré s'installe au premier étage de la maison familiale, en compagnie de ses parents et de la tante Hélène, la sœur de Jacques-Nicolas Poincaré.

Rapidement, Léon Poincaré cumule les activités médicales.

De 1852 à 1854, il est médecin vaccinateur du canton Nancy-Est.

Durant ces deux mêmes années, il est médecin du Bureau de Bienfaisance de Nancy. Le but du Bureau de Bienfaisance de Nancy est de « *préserv*er l'indigent de la misère par divers moyens : école ménagère, assistance par le travail, secours mensuels aux vieillards, aux femmes veuves ou abandonnées, aux familles chargés d'enfants ». Dans ce Bureau de Bienfaisance on trouve également les services suivants :

- L'assistance par le jardin,
- L'assistance par l'habitation,
- L'œuvre du bon lait,
- Les exercices gymnastiques (46).

### Chronique de l'Est

Dans notre avant-dernier numéro, nous avons donné la nouvelle organisation du service médicale de charité. D'après cette organisation, MM. Winter, Contal, Levylier, Chatelain restent attachés au service des sections.

Les médecins chargés précédemment de ce service étaient MM. Bertin, Chatelain, Contal, Demange, Grandjean, Laurens, Lemoine père, Levylier, Nublat, Poincarré, Roussel, Winter, Xardel.

C'est pour nous une obligation de les remercier aujourd'hui du dévouement qu'ils n'ont cessé de témoigner jusqu'au dernier moment. Il n'y a qu'une voix dans la population pour reconnaître le zèle désintéressé, la charité infatigable déployés depuis tant d'années par ces hommes honorables, et la reconnaissance profonde qu'on leur doit.

C'est pour nous une grande satisfaction que d'être l'interprète du sentiment public.

- **Journal de la Meurthe et des Vosges, extrait du 31 mars 1854.**

En décembre 1852, il est admis à la Société de Médecine de Nancy ; nous en reparlerons au chapitre IV-7.

Toujours en 1852, le Dr Poincaré prend son premier poste à l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de Nancy : il est chef de clinique médicale. Il donne des conférences de diagnostic médical et d'auscultation.

## 2. L'école de Médecine de Nancy (7)(35).

En 1852, il s'agit bien d'une Ecole de Médecine et de Pharmacie, et non d'une Faculté. Pourtant la Lorraine avait par le passé possédé sa propre Faculté de Médecine. Celle-ci était située à Pont-à-Mousson, à environ vingt-cinq kilomètres au nord de Nancy.

En 1768, le Roi Louis XV décida le transfert à Nancy de la Faculté de Pont-à-Mousson.

En 1792, un décret révolutionnaire supprima toutes les universités et les sociétés savantes. Les collèges royaux de Médecine et de Chirurgie cessèrent d'exister. Les médecins essayèrent de s'associer pour partager leur savoir. Ainsi l'An IV vit naître une Société de Santé, et l'An XI une Ecole libre de Santé.

En 1843, cette Ecole libre devint par décret royal « Ecole préparatoire de Médecine ».

Comme nous l'avons vu Léon Poincaré intègre donc cette Ecole neuf ans plus tard. Et en 1853, il en devient un des préparateurs d'anatomie.

De 1854 à 1856, il est le chef des travaux anatomiques de l'Ecole ; il travaille alors beaucoup sur l'histologie. Il est renommé en 1857.

## Chronique de l'Est

- Par arrêté du 6 décembre, sont nommés à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Nancy :
  - Professeur titulaires des chaires suivantes, savoir :
    - Anatomie et physiologie, M. Léon Parisot
    - Clinique externe, M. Edmond Simonin
    - Clinique interne, M. Victor Parisot
    - Accouchement, maladies des femmes et des enfants, M. Roussel
    - Matière médicale et thérapeutique, M. Laurens
    - Pharmacie et notions de toxicologie, M. Blondlot
  - Sont nommés professeurs adjoints chargés des cours suivants, savoir :
    - Pathologie externe et médecine opératoire, M. Béchet
    - Pathologie interne, M. Demange
  - Sont nommés :
    - Professeur suppléant, M. Grandjean
    - Chef des travaux anatomiques, M. Poincarré
  - M. Edmond Simonin, professeur de clinique externe, est nommé directeur de l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Nancy.

### - Journal de la Meurthe et des Vosges, extrait du 10 décembre 1854.

Tout sourit à Léon Poincaré sur le plan professionnel, et aussi, comme nous allons le voir, dans sa vie privée.

### 3. Le mariage avec Eugénie Launois.

C'est le 31 mars 1853 que Léon Poincaré épouse la jeune Eugénie Launois.

- Eugénie Launois :

Marie Pierrette Eugénie Launois est née en 1830. Elle est la fille d'Eugène Launois (1807-1874), et d'Euphrasie Launois née Marchal (1806-1881).

Cette jeune femme, élevée à la campagne, a gardé un amour passionné du grand air et de la terre. Elle aime la marche, et, une fois installée à Nancy, elle s'en ira souvent se promener le long de la Meurthe, jusqu'à Malzéville.

*« Eugénie Launois a toute les qualités : gaie, vive, aimant les fleurs et la terre, elle possède un sens aigu du réel et de l'organisation et surtout, atout indispensable en cette moitié de XIXième siècle, de nombreux talents domestiques »* (154).

- Eugène Launois :

Riche propriétaire terrien d'Arrancy dans la Meuse, Eugène Launois est un homme bon et tendre (154). Silencieux et replié sur lui-même (un accident l'avait rendu sourd à l'âge de trois ans et l'avait empêché de faire des études régulières), il entretient une complicité importante avec sa fille Eugénie. Plus tard sa petite-fille Aline écrira : *« Maman était la personne qu'il entendait le mieux, qui savait le mieux le mettre au courant de ce qui se passait et de ce qui se disait. Aussi, la figure du pèpère rayonnait-elle quand elle était là, et on la voyait se rembrunir dès qu'elle était partie »* (154).

- Euphrasie Launois :

Euphrasie Launois naquit, comme sa fille Eugénie, dans la grande maison d'Arrancy. c'était d'elle dont dépendait le bon fonctionnement de la propriété. Elle eut cinq enfants :

- Eugénie, l'aînée ;
- Odile, née en 1832 ;
- Aimé, né en 1833, mort en 1835 ;
- Edmond, né en 1835 ;
- Adrien, né en 1842.

Nous reparlerons dans le chapitre IV-5.2. de cette belle-famille avec qui Léon Poincaré entretiendra de bonnes relations.

- Le mariage :

Nous n'avons retrouvé aucun écrit ni témoignage pouvant nous éclairer sur la première rencontre d'Eugénie Launois et Léon Poincaré. Le mariage a lieu le 31 mars 1853, neuf mois après l'obtention du diplôme de Docteur en Médecine. Ce délai, assez bref, laisse penser que les deux jeunes gens se sont connus avant, soit à Paris pendant les études de médecine ( ce qui est peu plausible, Eugénie Launois n'ayant eu aucune raison de se trouver dans cette ville), soit à Nancy, soit dans la Meuse. Cette dernière hypothèse est la plus probable, puisqu' Eugénie vivait à quelques kilomètres de Bar-le-Duc, ville où habitait Antoni, frère de Léon Poincaré.

Le mariage a lieu à Arrancy. Les festivités durent trois jours. Elles sont marquées le lendemain par une petite anecdote dont la famille rira longtemps, et qu'Aline Poincaré livrera des années plus tard dans son journal (154) : « *Le lendemain du mariage, l'Oncle Justin entreprit de donner à papa une explication savante. Mais il lui manquait un document à l'appui. il saisit alors papa par un bouton, l'entraîna de force jusqu'à sa voiture et l'emmena à Remenoncourt. Maman, seule, était dans la confidence, et elle s'amusa*

*beaucoup, quand l'heure du dîner arriva, de voir les mines intriguées de toute la famille qui interprétait d'une façon malveillante l'absence du nouveau marié ».*

Le voyage de noce se résume au retour à Nancy, chaque marié accompagnant séparément sa famille dans sa voiture, comme le veut alors la morale.

## 4. la maison – le cabinet.

- La maison :

Le jeune couple s'installe au premier étage dans la maison familiale de la Grand-Rue.

La chambre à coucher est la pièce principale de leur appartement ; plutôt grande, elle sert également de salon la journée. Il y a de grands fauteuils de velours verts achetés lors du mariage, qui s'accordent avec l'abat-jour de la lampe. Une alcôve permet de cacher le lit. Une cheminée permet de chauffer la pièce, et au dessus un trumeau <sup>a</sup> vapoureux et fumeux surmonte un miroir. A cet endroit, « *un berger rose joue éternellement de la flûte à l'ombre d'arbre géant* » (154), et une horloge décorée de la déesse Sapho donne l'heure.

La salle à manger est juste à côté de la chambre. Elle compte également une alcôve et un lit, ce qui permet aux sœurs d'Eugénie Poincaré de venir parfois à Nancy acheter des habits et soigner leurs dents.

Ensuite vient une pièce qui sera la chambre des enfants.

Les parents de Léon Poincaré et sa tante Hélène vont occuper le second étage

En 1856, à la naissance de son premier enfant, Léon Poincaré fait l'acquisition d'un second corps de logis, situé entre deux cours, dont les fenêtres donnent sur l'actuelle rue de Guise.

Le médecin a aussi acheté un petit jardin, non loin de la maison, où il prend plaisir à aller avec sa famille, et que sa femme Eugénie cultive.

---

<sup>a</sup> Trumeau : il s'agit dans cette description du panneau occupant le dessus de la cheminée (147).

• Le cabinet médical.

Léon Poincaré installe son cabinet de ville <sup>b</sup> dans le corps de logis qu'il a acheté en 1856. C'est, d'après les souvenirs de sa fille, dans une grande pièce triste et impressionnante que se fait la consultation. A un angle de cette pièce, un petit débarras sombre regorge de différents objets, dont un squelette complet.

Puis il y a la salle d'attente, et enfin une grande pièce humide et en mauvais état qui sert de laboratoire au médecin.

Ces premières années passées dans ce cabinet à soigner la population nancéienne permettront à Léon Poincaré d'obtenir deux distinctions :

- une médaille d'argent du Ministre de l'Agriculture et du Commerce pour service rendu lors de l'épidémie de choléra en 1855.
- Une médaille d'argent offerte par les membres de la Société mutuels des familles pour service rendu lors de deux épidémies de choléra en 1854 et 1855.

Le soir, après sa journée de consultation, après être allé à l'Ecole de Médecine, il fait ses visites, de porte à porte, quel que soit le temps. Parfois, il est appelé à plusieurs lieues et doit prendre sa carriole pour ne rentrer que tard dans la nuit (22).

En 1892, Bernheim dira ces mots pour qualifier le travail de son confrère en ville : « *Bien que son temps fut absorbé par une nombreuse clientèle qui lui valurent de bonne heure ses qualités d'homme et de médecin, Poincaré ne négligea jamais les devoirs du professeur pour ceux de la profession (...)* Avec quelle sollicitude il se sacrifia pour ceux qui avait recours à

---

<sup>b</sup> La ville de Nancy compte alors quarante-cinq médecins, vingt-et-un officiers de santé, cent quatre sages-femmes, vingt-sept pharmaciens et trois herboristes pour moins de cinquante mille habitants (146).

*ses lumières, cela est écrit dans le cœur de notre population ! Jour et nuit, il était prêt, serviteur de l'humanité souffrante ! » (10).*

## 5. La famille.

### 5.1. Les enfants.

Du mariage de Léon Poincaré et Eugénie Launois vont naître deux enfants : Jules Henri et Aline Catherine Eugénie.

Henri est né à Nancy le 29 avril 1854, à une heure du matin. Léon Poincaré a alors vingt-cinq ans, et Eugénie en a vingt-trois. Les témoins du médecin sont son beau-frère Théodore Magnien, et André Hinzelin.

Aline est également née à Nancy, le 14 janvier 1856, à huit heures du soir. C'est à nouveau Théodore Magnien qui accompagne Léon Poincaré à la mairie, le second témoin est cette fois son confrère Eugène Bertin.

Les liens familiaux sont très forts. Léon Poincaré adore sa femme et ses enfants mais il ne peut leur consacrer le temps qu'il voudrait (22). En son absence, ils forment tous les trois une sorte de « trinité » dont la mère est « l'âme » (154). « *Sa femme s'occupe de l'éducation des enfants. En les regardant, Poincaré revoit les scènes de jeux de son enfance, trente ans auparavant: les escaliers, la chambre à coucher transformée en salle de jeux après que l'on a dissimulé le lit dans une alcôve, la grand-Rue, la Pépinière °. Les fauteuils deviennent des wagons de chemin de fer des lits de camp ou des chaires à prêcher* » (154).

Le Dr Poincaré, quand il est appelé en visite, prend souvent ses deux enfants dans sa voiture. Il aime leur faire découvrir les alentours de Nancy. Il prend plaisir à les emmener avec lui autant qu'il le peut. Un jour il les conduit même à l'asile de Maréville ( près de Nancy) rendre visite au directeur. Les enfants ont alors dix et douze ans.

---

° La Pépinière est un grand parc proche de la maison des Poincaré, et de la Place Stanislas.

Classiquement , Léon Poincaré veut que ses enfants ait une éducation musicale. M. Rubin s'en charge, il est professeur de piano. Mais les enfants n'apprécient guère ces cours. Par contre, ils aiment beaucoup les cours de danse que leur père leur incite à prendre les jeudis.

\*\*\*

Page 70 : acte de naissance d'Henri Poincaré.

Page 71 : acte de naissance d'Aline Poincaré.

Page 72 : photos de famille : en haut le couple Poincaré / au milieu Aline, Henri et Tom / en bas Henri.



L'AN MIL HUIT CENT CINQUANTE-QUATRE, le Quatre Mars à neuf heures du matin  
 pardevant nous adjoint au Maire délégué, faisant fonctions d'Officier de l'Etat civil de la ville  
 de Nancy, département de la Meurthe, a comparu M. Pierre Emile Perriere,

N<sup>o</sup>: 449

agé de vingt cinq ans, profession de Peintre en bâtiment  
 domicilié à Nancy

lequel nous a présenté un enfant du sexe masculin né le vingt sept  
 mil huit cent cinquante-quatre, à neuf heures du matin en la maison  
 sise rue Sainte Suzanne n<sup>o</sup> 9 et nommé  
Julien Perriere

fil légitime du Commarant et de Marie Pierrette Legrand  
Julien et de Marie Anne de l'ancien ans

Lesquelles déclaration et présentation ont été faites en présence de M. Charles Philbert  
Regnier âgé de vingt six ans, profession  
 de Peintre en bâtiment domicilié à Nancy et de  
 M. Jules Perriere âgé de vingt six ans, profession  
 de Peintre en bâtiment domicilié à Nancy lesquels,  
 après lecture, ont signé le présent acte avec nous et l'officier déclarant.

P. Perriere L'Officier de l'Etat civil,  
Charles Philbert Regnier

N<sup>o</sup>: 450

L'AN MIL HUIT CENT CINQUANTE-QUATRE, le Quatre Mars à neuf heures du matin  
 pardevant nous adjoint au Maire délégué, faisant fonctions d'Officier de l'Etat civil de la ville  
 de Nancy, département de la Meurthe, a comparu M. Victor Viet,

agé de vingt six ans, profession de Peintre en bâtiment  
 domicilié à Nancy

lequel nous a présenté un enfant du sexe masculin né le vingt sept  
 mil huit cent cinquante-quatre, à neuf heures du matin en la maison  
 sise rue St Georges n<sup>o</sup> 9 et nommé  
Marie Victor Edouard

fil légitime du Commarant et de Marie Pierrette Legrand  
Julien et de Marie Anne de l'ancien ans

Lesquelles déclaration et présentation ont été faites en présence de M. Jules Perriere  
 âgé de vingt six ans, profession  
 de Peintre en bâtiment domicilié à Nancy et de  
 M. Charles Perriere âgé de vingt six ans, profession  
 de Peintre en bâtiment domicilié à Nancy lesquels,  
 après lecture, ont signé le présent acte avec nous et l'officier déclarant.

Victor Viet L'Officier de l'Etat civil,  
Jules Perriere



no. 49

L'AN MIL HUIT CENT CINQUANTE-SIX, le Dix Janvier à deux heures du soir, pardevant nous adjoint au Maire délégué, faisant fonctions d'Officier de l'Etat civil de la ville de Nancy, département de la Meurthe, a comparu M. Emile René Poincaré,

agé de vingt sept ans, profession de Docteur en médecine domicilié Nancy.

Le quel nous a présenté un enfant du sexe féminin né le quatre Janvier mil huit cent cinquante-six, à deux heures du soir en la maison N° 1 et nommé Mlle Catherine Eugénie fille légitime de Conrad et de Marie Poincaré Eugénie Francis, ses parents, âgé de vingt quatre ans.

Lesquelles déclaration et présentation ont été faites en présence de M. Armand Eugène Paulin agé de Cinquante ans, profession de Docteur en médecine domicilié à Nancy et de M. Alexandre Théodore Haquin agé de soixante six ans, profession de Pharmacien, chef de l'apothécaire domicilié à Nancy lesquels, après lecture, ont signé le présent acte avec nous et l' déclarant

Emile René Poincaré L'Officier de l'Etat civil, Armand Eugène Paulin

no. 50

L'AN MIL HUIT CENT CINQUANTE-SIX, le Dix sept Janvier à trois heures du matin, pardevant nous adjoint au Maire délégué, faisant fonctions d'Officier de l'Etat civil de la ville de Nancy, département de la Meurthe, a comparu M. Charles Alexandre Legrand de Jourd'heux,

agé de vingt quatre ans, profession de Age femme domicilié à Nancy.

Le quel nous a présenté un enfant du sexe féminin né le quatre Janvier mil huit cent cinquante-six, à Cinq heures du soir en la maison N° 18 et nommé Marie Emma Laurentin Bernadette de Platte fille légitime de Charles Laurentin Bernadette de Platte et Marie Bernadette de Platte, âgé de vingt cinq ans, domicilié à Nancy.

Lesquelles déclaration et présentation ont été faites en présence de M. Jules Beauvoisin agé de Cinquante six ans, profession de Professeur domicilié à Nancy et de M. Charles Beauvoisin agé de soixante deux ans, profession de Commissaire domicilié à Nancy lesquels, après lecture, ont signé le présent acte avec nous et l' déclarant

Charles Alexandre Legrand de Jourd'heux L'Officier de l'Etat civil, Jules Beauvoisin



*Les parents de Henri Poincaré.*



*Henri Poincaré et sa sœur Aline.*



*Henri Poincaré à 7 ans.*

## 5.2. La parenté (154).

- La tante Hélène Poincaré.

La tante Hélène habite donc un appartement voisin de celui de son neveu Léon. Tout le monde l'appelle tante Minette ou Mam'zelle Minette. Vieille fille, toujours vêtue d'une grande robe noire, tous la disent exigeante et susceptible. Ses revenus sont peu importants, et ne lui permettent pas d'avoir une bonne. Mais elle vit avec une ancienne ouvrière, Fifine, amie fidèle qui s'occupe de toutes les tâches ingrates. Fifine est le souffre-douleur d'Aline et Henri, comme elle fut celui de Léon Poincaré enfant.

- Clémence Magnien.

La sœur de Léon Poincaré, Clémence, habite à Heillecourt, au sud de Nancy. Mariée à Théodore Magnien, alors pharmacien place du Marché à Nancy, Clémence a terriblement souffert de la mort de son fils. Lorsque ses deux filles naissent, en 1859 et 1861, elle convainc son mari d'abandonner son officine pour qu'ils aillent vivre à la campagne, à Heillecourt, et qu'ils y bénéficient d'un air pur pour les enfants.

- Du côté Launois.

Comme nous l'avons vu, Eugénie est l'aîné de cinq enfants, dont l'un mourut en bas âge.

Sa petite sœur Odile, née en 1832, vit à Longuyon dans la Meurthe. C'est une femme très dévouée à son mari, Charles Comon, un médecin de campagne qui deviendra après la guerre de 1870 maire de sa ville et conseiller général. Ils ont deux enfants, Louis et Lucie.

Edmond Launois, un frère né en 1835, est clerc de notaire à Nancy. Il prenait ses repas chez les Poincaré, Rue de Guise, et voulait imposer ses horaires : il voulait dîner de bonne heure afin de sortir ensuite, alors que le docteur Poincaré visitait ses patients et rentrait tard. Eugénie était obligée de dîner deux fois pour les satisfaire tous les deux !

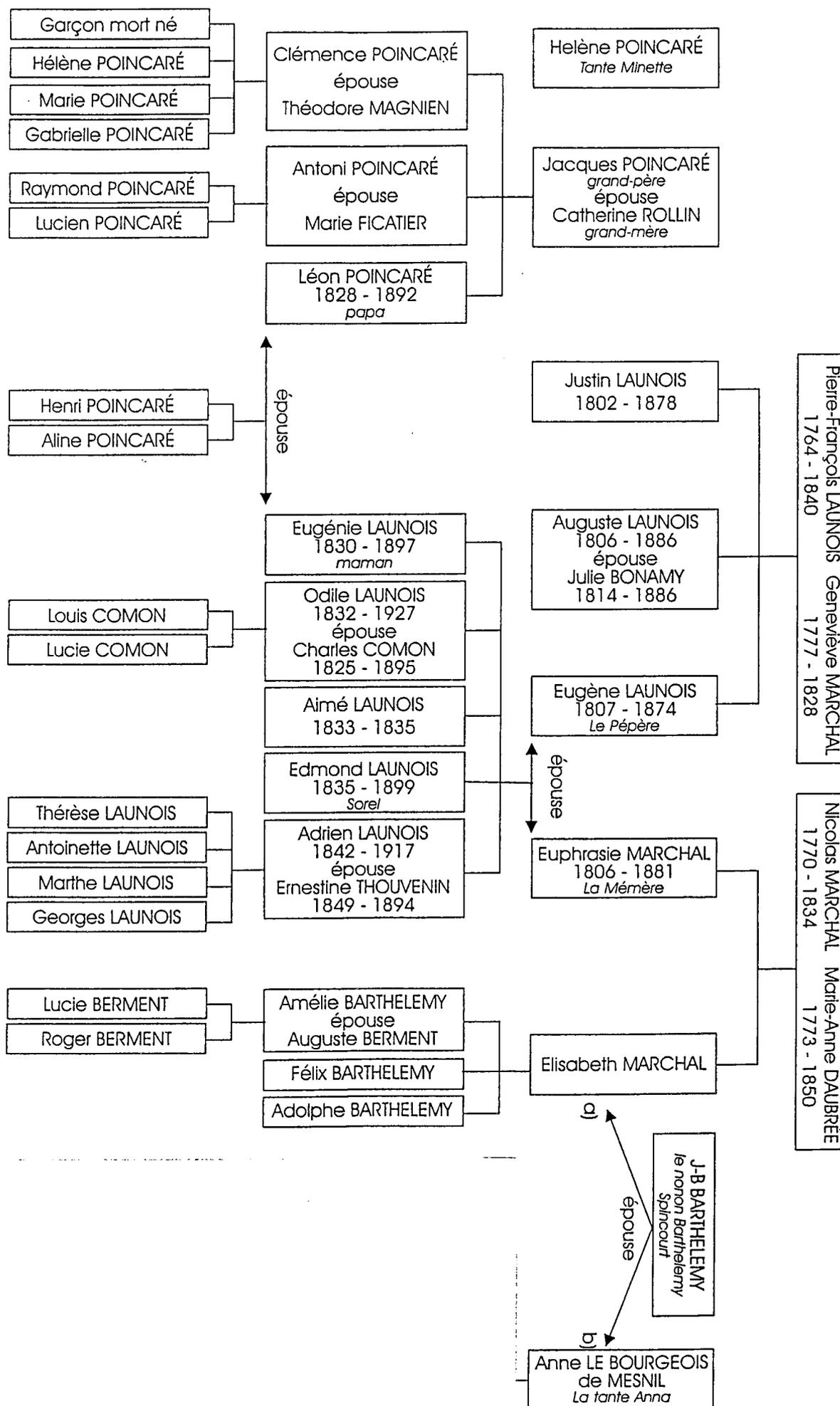
Le second beau-frère du médecin s'appelle Adrien. Né en 1842, il est militaire de carrière (il a fait l'Ecole de Saint-Cyr ), sous-lieutenant de chasseur à pied. Il épousera plus tard Ernestine Thouvenin (1849-1894), avec qui il aura quatre enfants : Thérèse, Antoinette, Marthe, et Georges. Adrien est très apprécié de la famille Poincaré, qui l'associera à ses prochains voyages. Il communique à tous sa joie de vivre (153).

Nous évoquerons enfin les deux oncles d'Eugénie Poincaré qui sont Justin Launois (1802-1878) et Auguste Launois (1806-1886). Le médecin entretient de bonnes relations avec Justin, homme méthodique et très doux. Il en est de même avec Auguste. Ce dernier vivait dans un château à quelque kilomètres d'Arrancy, avec sa femme Julie. Républicain convaincu, il avait été député en 1848, mais le coup d'Etat de 1851 avait mis fin à sa carrière politique.

\*\*\*

Page 75 : arbre généalogique de la famille Launois.

Page 76 : Portraits de Lucie Comon, Louis Comon, Charles Comon, Eugène Launois, Euphrasie Marchal, Odile Launois, Justin Launois, Auguste Launois, Adrien Launois.





Lucie COMON-HALLER  
1861 - 1947



Louis COMON  
1854 - 1918



Charles COMON  
1825 - 1895



Eugène LAUNOIS  
1807 - 1874



Euphrasie MARCHAL-LAUNOIS  
1806 - 1881



Odile LAUNOIS-COMON  
1832 - 1927



Justin LAUNOIS  
1802 - 1878



Auguste LAUNOIS  
1806 - 1886



Adrien LAUNOIS  
1842 - 1917

## 6. Ses amis et ses relations de sociabilité.

Le journal intime qu'a écrit Aline Poincaré à la mort de son père nous permet de faire connaissance avec les gens que la famille côtoyait. Les descriptions sont parfois féroces (154).

- M. Hinzelin :

Ce voisin de Léon Poincaré était instituteur. Il devint ensuite inspecteur primaire. Aline Poincaré nous apprend qu'il a deux enfants, Marie et Emile. Elle qualifie M. Hinzelin de « savant mais assez superficiel ». Il a cependant écrit des livres pour l'enseignement de l'arithmétique et écrit également des poèmes. Il est également pigiste dans le quotidien *l'Impartial*.

Le Dr Poincaré demande à M. Hinzelin d'être l'enseignant des enfants. C'est d'abord Henri qui profite des connaissances encyclopédiques de l'instituteur, en même temps qu'Emile Hinzelin et la petite Jeanne Rubin. L'enseignement a lieu dans la salle à manger de Mme Hinzelin, celle-ci vacant à ses occupations pendant les cours de son mari. Aline prend part à ces cours, mais sans grande motivation.

Henri ne rentrera au lycée de Nancy qu'en 4<sup>ième</sup>, en 1867. « *Henri sera un mathématicien, je veux dire un grand mathématicien* » dira alors son premier professeur. Henri ne le fera pas mentir.

A la fin des années 1860, M. Hinzelin deviendra gérant de *l'Impartial*, et pendant la guerre de 1870 il devra prendre une grave décision : il décidera avec ses confrères de ne plus paraître afin de ne pas devenir l'outil de la propagande allemande (45).

- M. Leclerc est le pharmacien qui rachète en 1860 l'officine de Jacques-Nicolas Poincaré. Il entretient des relations amicales avec Léon Poincaré et sa famille. Il a une fille, Blanche, du même âge qu'Aline, et un garçon, René, qui subit les foudres de son père à la moindre incartade.

Un beau jour, le pharmacien Leclerc n'adressera plus la parole à la famille Poincaré ; cela restera toujours un mystère pour celle-ci !

- Il y a encore la famille Xardel, dont le père est un collègue du médecin.

Homme très croyant, père de cinq enfants, Xardel renonce en 1851, aux fonctions de médecin militaire, et entre dans la Société de Médecine de Nancy (132).

Sa carrière a ceci d'intéressant qu'elle présente des similitudes avec celle de Léon Poincaré : il aura en 1858 la même promotion et deviendra professeur adjoint à l'Ecole de Médecine de Nancy. En 1865, tous deux seront nommés Officiers d'Académie (146). Il existe cependant un point qui oppose les deux médecins : le Dr Xardel, à la différence de Léon Poincaré, ne publiera quasiment aucun article durant sa carrière.

Xardel décédera en décembre 1872.

### **Echo de l'Est**

Par arrêté ministériel, sont nommés officiers d'Académie :

M. Delcominete, professeur suppléant à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie ; M. Poincaré, professeur adjoint d'anatomie et de physiologie à ladite école ; M. Xardel, professeur adjoint à la clinique interne à ladite école.

- Journal de la Meurthe et des Vosges, extrait du 9 février 1865.

- M. Rinck, ancien marchand de draps devenu rentier, était aussi un ami de Léon Poincaré.

Aline Poincaré révèle dans son journal quelles méthodes pédagogiques il appliquait à son fils : « *On lui avait fait construire une petite cage dans lequel on l'enfermait avec son couvert, à table, pour le corriger de la manie de toucher aux couverts de ses voisins. Un jour on lui servit sur une assiette des brins d'herbe et des grains de toute sorte, pour le déshabituer de grignoter tout en se promenant* ».

- Mr et Mme Daubrée invitent fréquemment les Poincaré à déjeuner le dimanche.

Les Daubrée, commerçants tous deux, possèdent une des plus jolies maisons de campagne de la banlieue nancéienne, le « Bois-Vert ». C'est là que vingt à trente personnes viennent manger tous les dimanches.

- Alphonse Magnien a une grande affection pour Léon Poincaré. Il habite Place du Marché à Nancy. C'est le neveu de Théodore Magnien, l'époux de Clémence Poincaré.

Nous reparlerons d'Alphonse Magnien pour le rôle qu'il jouera dans la guerre de 1870.

- Eugénie et Léon Poincaré sont aussi très liés avec une famille du quartier Mondésert, et avec un colonel en retraite, adepte de spiritisme.

Nous serions incomplet si nous ne citons pas Tom, le chien de Léon Poincaré. C'était un gros bâtard, moitié terre-neuve, moitié Saint-Bernard, qui mourut en 1867 à l'âge de onze ans.

\*\*\*

Cette présentation des lieux de vie, de la famille et des fréquentations de Léon Poincaré permettent de bien situer dans quelles conditions le médecin nancéien a débuté sa carrière.

Intéressons nous maintenant à l'évolution de celle-ci, en particulier aux rôles qu'il va jouer dans la Société de Médecine de Nancy, à l'Ecole de Médecine, et à l'Académie de Stanislas.

## 7. La Société de Médecine de Nancy (1852 à 1892).

### 7.1. Histoire de la Société de Médecine de Nancy.

Lors de la séance du 14 décembre 1853, le Dr Xardel, secrétaire annuel de la Société de Médecine de Nancy, fait le compte-rendu des activités de l'année précédente. Nous y apprenons que le 8 décembre 1852, Léon Poincaré a été admis avec le Dr Planchon comme membre titulaire de cette Société (140).

Poincaré adhère à une association fondée dix ans plus tôt par Edmond Simonin (135). La première séance eut lieu au domicile de ce dernier, le 8 octobre 1842. Les séances suivantes se déroulèrent dans la salle de lecture de la bibliothèque publique jusque dans les années 1860. Puis elles eurent lieu dans la salle dite de l'Agriculture jusqu'en 1886, avant de regagner la bibliothèque publique.

La Société se réunissait deux fois par mois et s'appelait alors « Société des conférences médicales de Nancy ». Le 24 mai 1844 elle prit son nom définitif de Société de Médecine de Nancy. Les membres titulaires étaient limités à vingt-cinq, puis à trente.

Les publications sont réglées par un article de la Société, l'article XLV : « *Peuvent être publiés, in extenso, à la suite du compte-rendu, les observations et mémoires de divers membres, dont la Société a entendu la lecture et qui ont été renvoyés à l'examen définitif de la commission de publication* ». De 1844 à 1873, les comptes-rendus paraissent régulièrement.

La « Revue médicale de l'Est », fondée en 1874, poursuit les Comptes-rendus de la Société de Médecine.

## 7.2. Le rôle du Dr Poincaré dans cette Société.

Léon Poincaré assiste régulièrement aux séances. Il remplit les tâches qui incombent à tous les membres, comme la lecture d'observations envoyées par les membres correspondants (49).

Comme nous le verrons, sa place au sein de la communauté scientifique de Nancy ne va cesser de croître au cours de sa carrière. Parallèlement il se voit confier tous les postes importants de la Société de Médecine : En 1858 il est élu secrétaire annuel. Il doit donc résumer l'activité de l'année 1857-1858 (67).

Lors de la séance du 27 octobre 1858 il débute la lecture de son compte-rendu par ces mots : « *Je suis loin d'avoir la plume élégante et facile de mes devanciers* ». Cette modestie, retrouvée dans une grande partie de ses écrits, ne l'empêche pas de retracer avec méthode et précision les travaux de ses collègues, qui ont pourtant peu de rapport avec ses travaux personnels.

Le Dr Poincaré cite d'abord les chirurgiens Béchet et Rizet. Il évoque les opérations de la cataracte effectuées par Béchet et la méthode qu'il emploie, grâce à laquelle « *il ne perd qu'un œil sur cinq. C'est un bon résultat, qui recommande à lui tout seul le procédé employé, d'autant plus que l'habile professeur de médecine opératoire de notre école ne recule devant aucun cas* ». Rizet, quant à lui, a étudié les blessures par balle de la guerre de Crimée et relate l'utilisation qu'il a eu du chloroforme pour abrégé les souffrances des blessés.

Les travaux de médecine sont aussi au nombre de deux : le Dr Eugène Bertin a présenté un cas d'empoisonnement par les allumettes chimiques. Le Dr Rizet, membre correspondant a présenté plusieurs cas de scorbut <sup>a</sup>.

---

<sup>a</sup> Léon Poincaré consacra à cette maladie un grand chapitre dans son livre *Géographie et prophylaxie médicale*

Enfin, en obstétrique, le Dr Bertin père a présenté le cas d'un accouchement d'une femme rachitique au bassin très étroit.

Léon Poincaré conclut son compte-rendu en évoquant l'avenir de la profession médicale. Les médecins nancéiens décident en cette année 1858 de mettre en place une association afin de rallier celle des médecins de France qui vient de se créer.

En 1863 Léon Poincaré est élu vice-président de la Société de Médecine de Nancy. L'année suivante, il succède à Victor Parisot au poste de président ; son ami Xardel est trésorier de la société.

La présence du Dr Poincaré au sein de la Société de Médecine de Nancy ne se résume pas à une succession de postes honorifiques. Outre la rédaction de la bibliographie de l'article d'un médecin de Plombières (Vosges) en 1875, il a surtout lu et publié des travaux qui sont en fait les premiers de sa carrière.

### **7.3. Les premières publications sur le diabète.**

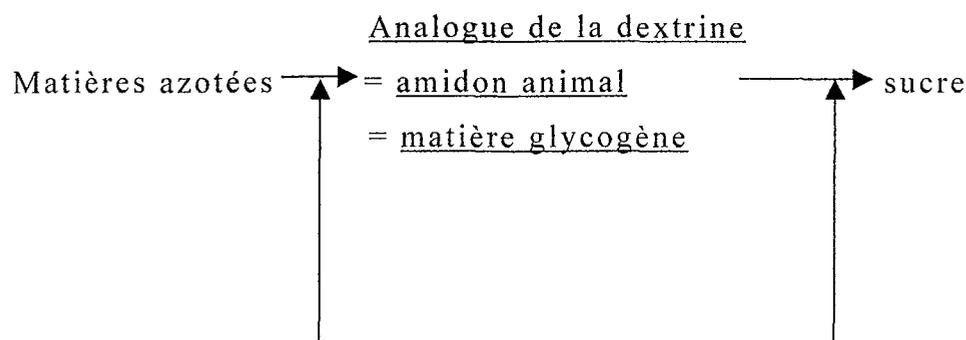
#### *7.3.1. Recherches sur l'origine et le siège de l'amidon animal (68) :*

Il s'agit de son premier travail rendu public sur le diabète. Publié en 1862, ce mémoire de dix-sept pages se situe dans une période où la chimie commence à jouer un rôle prépondérant dans la compréhension de la maladie.

- <b>Au XVIII<sup>ème</sup> siècle</b> , Willis (1621-1675) est le premier à signaler, dans la description du diabète, le signe pathognomonique de cette affection : la présence de sucre dans les urines (il s'en rend compte en goûtant l'urine de ses patients).
- <b>En 1776</b> , M. Dobson (1745-1784), médecin anglais, met en évidence cliniquement pour la première fois la présence réelle de sucre dans les urines des diabétiques.
- <b>En 1806</b> , G. Dupuytren (1777-1835) et L.J. Thenard (1777-1857) confirment la présence de sucre dans les urines des diabétiques.
- <b>En 1822</b> , l'Anglais J.M. Good attribue à tort au dysfonctionnement des reins l'étiologie du « diabète sucré ».
- <b>Vers 1830</b> , W. Prout (1785-1850) écrit un ouvrage où il voit dans le diabète un défaut d'activité de l'estomac ou une difficulté d'assimilation des aliments sucrés.
- <b>En 1838</b> , R. Willis (1799-1878) imagine que le sucre apparaît dans le sang sous l'influence de diverses causes. Il considère le diabète sucré comme une maladie du sang et préconise un régime restrictif.
- <b>En 1843</b> , T. Watson préconise une méthode de recherche et même de dosage du sucre dans le sang : coagulation du sang à la chaleur, puis le coagulat est repris dans une solution aqueuse dans laquelle est ajoutée de la levure. La fermentation alcoolique traduit alors la présence de sucre.
- <b>En 1846</b> , Bouchardat entrevoit la part qui revient au pancréas dans l'étiologie du diabète, mais n'arrive pas à la démontrer expérimentalement.
- <b>En 1848</b> , C. Bernard (1813-1878) démontre la présence de sucre dans le foie d'un animal dont le régime n'en contient pas ; le foie peut donc synthétiser du sucre.
- <b>En 1849</b> , Mise au point d'un procédé par C.L.A. Barreswil pour doser le sucre dans le sang et les urines.
- <b>En 1855</b> , C. Bernard énonce clairement dans ses leçons la fonction glycogénique du foie.

Tableau : Evolution des connaissances sur le diabète jusqu'en 1862 (59).

Dans son mémoire, Léon Poincaré s'appuie sur la théorie qui veut que l'organisme transforme une partie des aliments plastiques en aliments respiratoires, et forme du sucre par le foie. La pensée de l'auteur peut se résumer par ce schéma :



*Foie, influx glycogénique qui provient du grand sympathique et qui est élaboré dans le bulbe.*

Le Dr Poincaré veut démontrer que le glycogène existe dans d'autres tissus que son lieu de synthèse, le foie. Il utilise pour cela différents viscères d'animaux achetés en boucherie : cochons, veaux, moutons, lapins.

La méthode de travail est la suivante : « *Chaque tissu a été découpé en lanières minces, puis projeté dans l'eau bouillante, afin de détruire dans les matières albuminoïdes, par une chaleur subitement élevée la propriété de jouer le rôle de ferment et afin de prévenir ainsi la transformation en sucre de l'amidon que pourrait renfermer le tissu. Les lanières ont été ensuite retirées et broyées dans un mortier, puis délayées dans de l'eau de la première décoction et soumise à une cuisson lente pendant trois quart d'heure. La bouillie résultant de cette première opération a été filtrée sur du charbon destiné à la décolorer.*

*La liqueur filtrée tombait dans l'alcool à 90°. Le précipité, lorsqu'il s'en produisait un, était recueilli sur un filtre, lavé de nouveau à l'alcool absolu et desséché rapidement ».*

Cette ingénieuse méthode permet l'obtention de « *matière glycogène brute* », que le Dr Poincaré purifie ensuite en mélangeant le précipité obtenu avec la liqueur de Barreswil<sup>b</sup> pour contrôler l'absence de sucre. Puis il mélange les précipités obtenus avec de la salive et à nouveau avec

<sup>b</sup> Liqueur de Barreswil : Mise au point en 1849, elle utilisait un nouveau réactif découvert par C.L.A. Barreswil : sels doubles de cuivre et de potasse obtenus avec de l'acide tartrique. Ce réactif était très semblable à la liqueur de Fehling encore en usage dans les laboratoires.

la liqueur de Barreswil. Si les sels de cuivre de la liqueur sont réduits, cela affirme la présence de matière glycogène dans le produit de l'expérience car « *les matières amyloïdes sont seules susceptibles de se transformer en sucre sous l'influence de la salive* ».

Les expériences amènent Poincaré à la conclusion suivante : l'amidon animal ne peut être synthétisé que dans le foie et se dépose ensuite dans divers tissus grâce à sa solubilité.

Ces travaux ne font que confirmer ceux menés par C. Bernard douze ans plus tôt. Celui-ci a publié en 1850 un compte-rendu à l'Académie des Sciences, intitulé *Sur une nouvelle fonction du foie chez l'homme et chez l'animal*, qui donne les mêmes conclusions que le mémoire du médecin nancéien. Le désir de vérification expérimentale de Léon Poincaré était comblé.

### 7.3.2. *Du mode d'action du bulbe dans la production du diabète (70) :*

Cet article est publié en deux parties. La première dans les mémoires de la Société de Médecine de Nancy de l'année 1861-1862, la seconde en 1862-1863. Il se découpe également en deux par son contenu.

Les « *recherches sur l'action du bulbe dans le diabète* » correspondent en grande partie à un chapitre futur des *Leçons sur la physiologie du système nerveux* (81). Léon Poincaré décrit ensuite des travaux communs à un mémoire présenté à l'Académie de Stanislas (72).

*Du mode d'action du bulbe dans la production du diabète* est donc la compilation de deux écrits de Léon Poincaré que nous détaillerons dans les chapitres IV.9 et VI.1.

## 7.4. Les autres travaux présentés à la Société de Médecine de Nancy.

7.4.1. Léon Poincaré participe durant l'année 1860-1861 à une observation avec R. du Motey, alors le directeur de l'asile de Maréville (69).

Il s'agit du cas d'un homme, né en 1824, entré en 1857 à l'asile pour « *agitation maniaque, consécutive à plusieurs atteintes de delirium tremens, mais inoffensif et en voie d'amélioration* ». En 1860, le patient meurt asphyxié au décours d'une série de crises convulsives.

L'autopsie révèle la présence d'une tumeur frontale. Le Dr Poincaré se charge de l'examen microscopique de la tumeur et écrit le compte-rendu histologique, à la suite de l'observation rédigée par le Dr du Motey.

### 7.4.2. *Note sur les tumeurs dites perlées* (71).

« *Au mois de septembre 1861, un de nos compatriotes sauta brusquement de l'impériale d'une diligence. Dans ce mouvement il y eut froissement de l'un des testicules entre les cuisses* ».

Par ces mots débutent un mémoire dont la publication fut acceptée par la Société de Médecine pendant l'année 1862-1863. Léon Poincaré divise sa rédaction en trois parties : l'observation du cas, l'étude microscopique de la lésion, et l'historique des tumeurs perlées.

La lecture de l'observation nous apprend que le Dr Poincaré n'a pas rompu les liens qu'il avait noués lors de ses études à Paris. En effet, la tumeur du testicule, qui semble être né d'un traumatisme, fut enlevé le 21 août 1862 par le Pr. Nélaton, président du jury de thèse de Léon Poincaré. Ce dernier assiste l'éminent Professeur durant l'opération et se voit

confié l'examen anatomo-pathologique de la tumeur qu'Auguste Nélaton nomme « tumeur perlée <sup>c</sup> ».

#### 7.4.3. *Tumeur congéniale de la région sacro-périnéale (76).*

Publié dans les mémoires de l'année 1867-1868, ce travail d'une vingtaine de pages comporte une observation et une étude au microscope, sans historique de la maladie.

L'observation a été réalisée par un élève du Dr Poincaré, Emile Demange, qui décrit un accouchement difficile ayant eu lieu le 29 juillet 1867. L'expulsion était rendue quasiment impossible par la présence d'une tumeur « *volumineuse, de la grosseur de la tête d'un enfant à terme, molle au toucher* ».

Le Dr Poincaré donne une description complexe de ce qu'il voit à travers son microscope : des formations kystiques entourées d'un épithélium pavimenteux et renfermant un liquide riche en cellules épithéliales cylindriques.

La revue de la littérature lui permet de retrouver plusieurs observations de tumeurs de ce type ; il peut ainsi distinguer cinq catégories. Selon les auteurs, les tumeurs de la région sacro-périnéale sont des sarcomes, des tumeurs à myélocytes, des tumeurs à noyaux « *embryoplastiques* », des tumeurs ovariennes ou des inclusions fœtales. Léon Poincaré range son observation dans cette dernière catégorie. Selon lui c'est une inclusion fœtale à faible degré de développement, c'est-à-dire un second œuf, collé au premier, mais resté à l'état embryonnaire.

---

<sup>c</sup> Tumeurs perlées dite de Cruveilhier (1829) ou cholestéatomes de Muller (1835) ou épithéliomas pavimenteux perlés : petites tumeurs épithéliales bénignes, lobulées et enkystées, caractérisées par la présence de petits grains formés de lamelles épidermiques, rondes et desséchées ; la coupe de cette tumeur est brillante comme du cholestérol, d'où son nom.

#### 7.4.4. « Deux observations de grossesse extra-utérine. »

L'un des tous premiers travaux de Léon Poincaré fut l'observation d'un cas de grossesse extra-utérine <sup>d</sup>. C'était une deuxième geste, primipare, qui attendait donc un enfant conçu en novembre 1852. A la fin du mois de janvier 1853, elle est alitée pour des lombalgies associées à des métrorragies. Jusqu'en juillet la patiente souffre d'épisodes de douleurs abdominales vives, avec épisodiquement des écoulements de sang rosé à périodicité cataméniale. En août, peu de temps avant le terme, elle présente des douleurs très importantes, des contractions, puis ne perçoit plus de mouvements fœtaux actifs. « *Pendant les douleurs, le col dilaté avait permis d'introduire un doigt dans l'utérus et de reconnaître qu'il était vide* ». Le diagnostic de grossesse extra-utérine est posé. Les douleurs réapparaissent le 23 octobre 1853 (nous sommes alors à la fin du onzième mois ...), le 25 une péritonite s'installe. La patiente décède deux mois plus tard dans d'atroces souffrances, après avoir évacué le fœtus par voie digestive.

Cette observation n'a pas été publiée, mais lue lors de la séance du 13 décembre 1854 (131).

La seconde observation a elle été publiée (87), vingt-quatre ans plus tard. Léon Poincaré présente une femme de Phalsbourg née en 1853, qui tombe enceinte en 1876 après avoir eu la fièvre typhoïde. Des douleurs au flanc droit apparaissent au tout début de la gestation. Puis, pendant toute la durée de la grossesse, un écoulement peu abondant de mucus mêlé à du sang est constaté, ainsi qu'un écoulement de sang chaque mois. Le 2 mars 1877 la parturiente croit survenu le moment du travail, et fait appel à la sage-femme qui, « *ne voyant survenir aucune modification du col, malgré la persistance des douleurs, fait appeler le médecin de la famille* ». Celui-ci diagnostique une grossesse extra-utérine. On décide d'attendre avant

---

<sup>d</sup> L'obstétrique à Nancy au XIX<sup>ème</sup> siècle : le Dr Poincaré a pu bénéficier pour ses études de grossesses extra-utérines d'une école d'obstétrique réputée, dont les médecins ont suivi la trace de Joseph Alexis Stoltz (1803-1896). Les médecins accoucheurs contemporains de Léon Poincaré ont pour nom Dominique Alexandre Godron (1807-1880), Roussel (1805-1892), François Joseph Hergott (1814-1907) (37).

d'extraire le fœtus par la cavité vaginale. Mais le 18 mars 1877 une péritonite débute, et une masse abcédée fait saillie sur la ligne médiane de l'abdomen. Cette masse s'ouvre spontanément le 20 avril, « *donnant issue à une grande quantité d'un liquide d'une odeur infecte, rendu mousseux par une grande quantité de bulles gazeuses, et dont la teinte était d'un brun noirâtre* ». La patiente meurt un mois plus tard de cette gangrène gazeuse.

Ces deux observations aux descriptions sans fard, montrent une médecine impuissante à traiter, vaine à soulager les patientes au XIXième siècle.

## 8. Professeur adjoint de l'Ecole de Médecine de Nancy (1858).

Le 25 mai 1858, le Dr Poincaré est nommé « Professeur adjoint d'anatomie et de physiologie à l'Ecole de Médecine de Nancy ».

### Chronique de l'Est

*-Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Nancy-*  
Par arrêt ministériel, M. Poincaré, chef des travaux anatomiques, est nommé professeur adjoint d'anatomie et de physiologie ; M. le docteur Xardel, professeur suppléant, est nommé professeur adjoint de clinique interne ; M. Grandjean, professeur suppléant, est nommé professeur adjoint de clinique externe.

- **Journal de la Meurthe et des Vosges, extrait du 8 juin 1858.**

Les cours ont lieu dans l'actuelle Bibliothèque Municipale, rue Stanislas. Puis, en 1862, ils sont donnés dans l'aile droite du Palais de l'Académie, l'actuelle Faculté de Droit (135).

Afin qu'il puisse mener de front ses activités d'enseignement, de recherches, et ses consultations, Léon Poincaré est aidé par son épouse Eugénie qui lui copie chaque soir les trente pages de la leçon quotidienne que le Professeur dispensera le lendemain.

Aux obsèques du Professeur Poincaré, son ancien élève Vallois aura ces mots (10):

*« S'il est permis de faire l'éloge de celui qui fut longtemps son maître, je dirai que M. Poincaré a été un professeur modèle ».*

L'année qui suit cette promotion est marquée par deux événements :

Il y a d'abord le mariage de son frère Antoni avec Marie Ficatier en 1859, le lendemain de la Fête-Dieu. Homme doux et distingué, Antoni est très aimé de son frère et de ses neveux Henri et Aline.

Le second événement est beaucoup plus triste : Durant l'hiver de cette même année 1859, Henri a la diphtérie. Durant la maladie, Aline est envoyée en pension dans un couvent voisin. Il aura comme séquelle une paralysie des jambes et du larynx pendant de longs mois. Pendant des années, il restera maladroit, malheureux et craintif, subissant les railleries de ses camarades. « *Une sorte de vertige l'arrêtait lorsqu'il voulait descendre une marche d'escalier et ma petite main suffisait à le rassurer* » témoigne Aline Poincaré (154).

En 1860, Antoni Poincaré annonce à son frère la naissance de son fils Raymond, futur Président de la République.

## 9. Admission à l'Académie de Stanislas (1862).

### 9.1. L'Académie de Stanislas : rappel historique (33).

L'Académie de Stanislas naquit de l'idée du bibliothécaire du Roi de Pologne Stanislas Leszcynski, Monsieur de Solignac. Celui-ci étant membre de plusieurs académies, notamment à Paris, il émit le souhait d'en créer une à Nancy. Stanislas donna son accord, et la première séance publique eut lieu le 3 février 1751 à la bibliothèque du Palais ducal. Le jeudi 11 février eut lieu la première séance particulière, où il fut décidé de nommer un directeur qui changera chaque année.

Les membres étaient alors des magistrats, des avocats et des ecclésiastiques : « *avoir prêché avec succès un Avent ou un Carême à la cour de Lunéville, avoir écrit quelque traité de théologie, était un titre pour entrer à l'Académie* » (33).

A la Révolution, l'Académie fut supprimée pendant neuf ans. En 1802, elle réapparut sous un autre nom : « Société libre des sciences, lettres et arts de Nancy ». Le statut de l'association changea également, avec la nomination d'un président chaque année.

En 1845 l'Académie (qui acquit alors son nom définitif) admettait trente membres, puis trente-cinq à partir de 1862.

Les séances ordinaires, dès 1845, étaient bimensuelles le 1<sup>er</sup> et le 3<sup>ème</sup> jeudi du mois, à six heures du soir. En 1862, les séances passèrent aux 1<sup>er</sup> et 3<sup>ème</sup> vendredi, à huit heures. Les séances avaient lieu dans l'aile gauche du bâtiment de l'Université.

La séance publique eut lieu à partir de 1845 le jeudi qui suivait le 15 janvier de chaque année, puis à partir de 1862 elle se déroula en mai.

Signalons enfin que c'est l'Académie qui prit en 1831 l'initiative d'une souscription pour élever à Stanislas un monument à Nancy. La statue, bien connue des Nancéiens, fut inaugurée le 6 novembre 1831.

## **9.2. Demande d'admission à l'Académie de Stanislas.**

Le 1<sup>er</sup> août 1862, Léon Poincaré fait officiellement la demande pour être membre de l'Académie de Stanislas de Nancy.

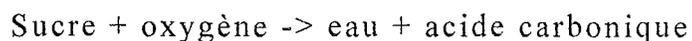
Comme le veut le protocole il présente un mémoire qui lui permettra d'abord d'être correspondant associé de l'Académie. Le Dr Poincaré choisit de parler de la « glycogénie » (72).

Il s'agit à cette période d'un sujet brûlant : Claude Bernard <sup>a</sup> a publié ses premières études sur la fonction glycogénique du foie en 1849 (147). En 1862, date de l'écriture du mémoire de Léon Poincaré, sur les trois Facultés de Médecine il y en a deux où la glycogénie est formellement niée par le professeur de physiologie. L'argument des adversaires est toujours le même. Pour eux le glycogène vient uniquement de l'extérieur, l'excès de glucose dans le diabète n'est dû qu'à un défaut d'élimination.

---

<sup>a</sup> Claude Bernard, physiologiste français (Saint-Julien, Rhône, 1813- Paris 1878). Docteur en médecine en 1843 à Paris, il devient en 1855 professeur au collège de France, puis en 1868 professeur de physiologie comparée au Muséum. Ses travaux sur la physiologie sont énormes : il définit la notion de fonction ; il décrit le milieu intérieur et l'homéostasie. Il étudie le système nerveux végétatif et découvre l'action de ce dernier sur le diamètre des vaisseaux sanguins. Il démontre que le foie a une fonction glycogénique. Enfin il prouve que le curare bloque la contraction musculaire au niveau de la commande nerveuse.

Le travail du Pr. Poincaré se divise en deux parties. La première expose ses travaux de mesure de la combustion du sucre. Il part en effet du principe suivant :



Cette action se ferait au niveau des poumons ; la formule est alors admise par tous, depuis que Lavoisier croit avoir localisé le siège de la combustion dans les poumons (59).

Il mesure donc la quantité d'oxygène inspiré et la quantité de CO<sub>2</sub> expiré grâce à une machine de son invention dont il décrit le mécanisme et fournit le schéma. Cette curieuse machine a été mise au point au domicile du médecin et c'est sa femme Eugénie qui portait le masque à son visage pour les essais (154).

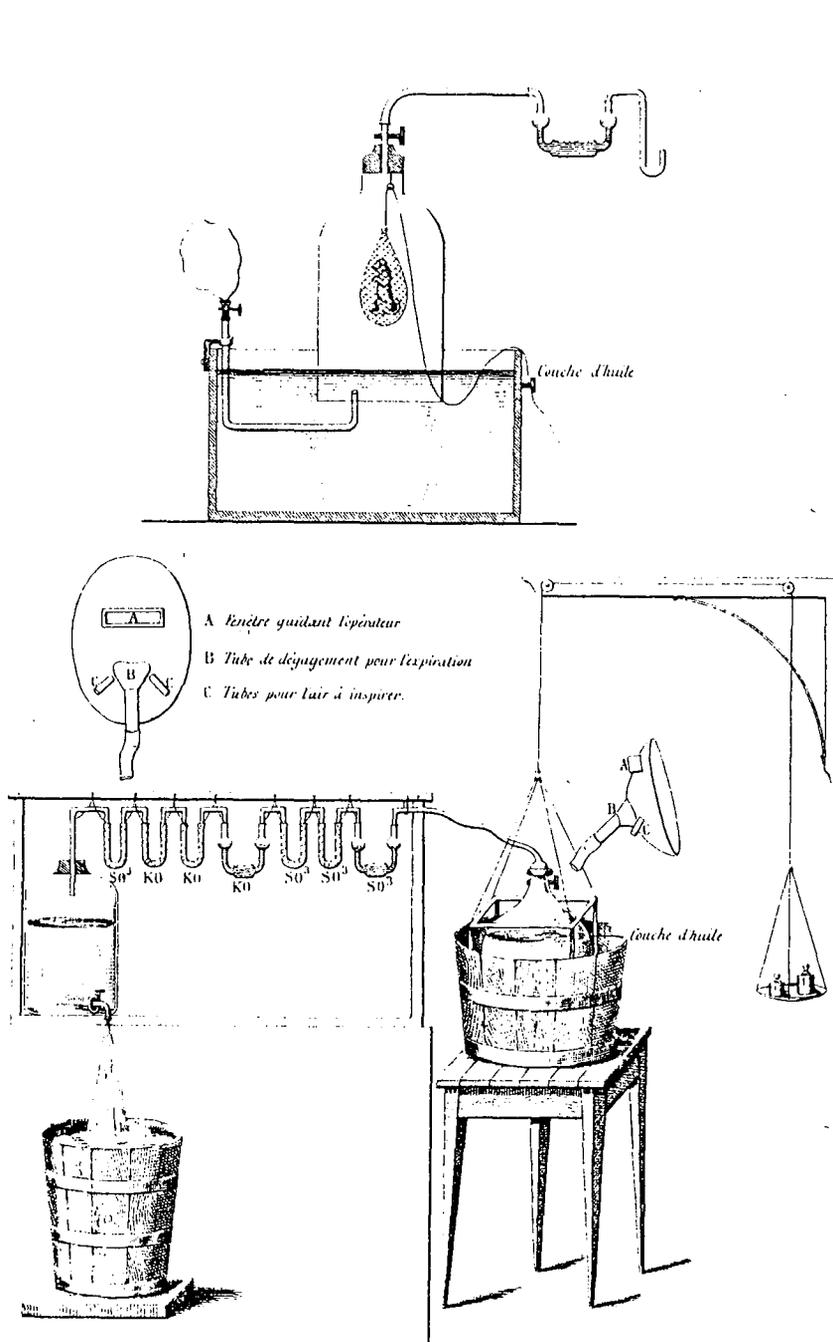
Les expériences sont faites sur deux sujets diabétiques : « *une demoiselle âgée de 30 ans, et qui à l'époque de l'expérimentation, rejetait, en 24 heures, 14 litres d'urine tenant en dissolution 650 grammes de sucres ; et un jeune homme de 19 ans, qui depuis un an perd tous les jours, par la voie rénale, 8 litres d'urine renfermant 250 grammes de sucre* ». Les expériences sont menées également sur des cabiais <sup>b</sup>.

Les conclusions sont les suivantes :

- Dans le diabète la partie combustible de la nutrition ne se trouve pas amoindrie, elle peut même être exagérée.
- Les animaux rendus diabétiques par la piqûre du 4<sup>ième</sup> ventricule ( l'auteur décrit longuement cette méthode et sa cause dans son ouvrage : *Leçons sur la physiologie normale et pathologique du système nerveux* ) détruisent aussi bien le sucre que ceux chez qui il n'y a pas cette lésion.

---

<sup>b</sup> Cabiai : rongeur d'Amérique du Sud, végétarien, c'est le plus gros des rongeurs (longueur maxi . 1,20 m.)



- Schéma de la machine employée par Léon Poincaré.

La seconde partie du mémoire repose sur six expériences de mesure de la quantité d'urine et d'urée urinaire chez des diabétiques en fonction de leur alimentation. Léon Poincaré constate que le diabétique n'élimine pas plus d'urée et d'acide urique que celui qui ne l'est pas. « *Relativement à la masse alimentaire ingérée, il en élimine beaucoup moins* ».

L'auteur conclut son mémoire par ces mots :

*« Si le diabète ne peut-être attribué ni à un défaut de combustion, ni à une désassimilation exagérée des parties amyloïdes des tissus, cette affection morbide ne peut provenir que d'une exagération de production ou d'une exagération d'acquisition. Et comme cette exagération est indépendante de l'alimentation, c'est que la source du produit se trouve dans l'économie elle-même ».*

L'Académie de Stanislas est convaincue par la démonstration du Pr. Poincaré, et décide le 29 juillet 1862 par les voix de messieurs Forthomme<sup>c</sup>, et Parisot<sup>d</sup> de l'inclure dans la liste des correspondants associés de l'Académie. Léon Poincaré va pouvoir bientôt intégrer complètement une des plus anciennes et prestigieuses associations nancéiennes.

RAPPORT SUR LA CANDIDATURE DE M. POINCARÉ PROFESSEUR ADJOINT A L'ECOLE DE MEDECINE DE NANCY (152) :

Messieurs,

Monsieur le Dr Poincaré Professeur adjoint d'anatomie et de physiologie à l'Ecole de Médecine de Nancy brigue l'honneur de s'associer à vos travaux.

Il nous a adressé deux mémoires relatifs à la production du sucre chez les animaux, question qui née d'hier a passionné le monde savant et a soulevé de vifs débats qui sont loin d'être éteints.

Vous avez chargé MM. Gaston Forthomme et Léon Parisot de vous rendre compte des travaux de M. Poincaré ; c'est au nom de mes collègues, messieurs, que je prends aujourd'hui la parole devant vous.

Il y a à peine trente ans la physiologie n'occupait pour les études médicales qu'une bien petite place : pour le plus grand nombre c'était un roman plus ou moins ingénieux, tout au plus bon à récréer quelques esprits légers, ou à donner carrière aux rêveries d'une imagination aventureuse et systématique. La science de Harvey, de Haller était tombée dans une pareille oisiveté, parce qu'elle s'était écarté de la méthode expérimentale sur laquelle l'avaient édifiée des hommes illustres, et qu'elle s'était abandonnée aux brillantes conceptions du génie de Bichat : non que ce dernier n'ait été un habile expérimentateur, mais il avait voulu, comme il le dit lui-même dans la préface de sa recherche sur la vie et la mort, allier la méthode expérimentale de Haller et de Spaltenzani avec la vue grande et philosophique de Borden.

Mais il faut le dire, dans cette alliance périlleuse, l'expérimentateur succombe bien vite, et si Bichat s'était appuyé d'abord sur des faits fournis par l'expérience, il ne la consulte plus, quand entraîné par son esprit de système, il créait les propriétés vitales de contraction sensible, insensible, d'exhalation . A ce moment, les vue grandes et philosophiques de Borden avaient asservi et tué la méthode expérimentale de Haller.

Comme la pensée des individus, comme la pensée du peuple, celle du monde scientifique a ses ardeurs et ses défaillances, son calme et son orage, et son oubli et son déclin.

<sup>c</sup> G. Forthomme, membre de l'Académie de Stanislas depuis le 6 juin 1862, il est professeur de physique au Lycée Impérial.

<sup>d</sup> Il s'agit de Léon Parisot, professeur d'anatomie et de physiologie à l' Ecole de Médecine.

Du souffle invisible, des attractions inconnues, y produisent des oscillations et du courant qui, à un moment donné, entraînent la plupart des esprits vers de certaines régions, les laissant indifférents à ce qui se passe partout ailleurs.

Tel était l'état d'esprit pendant les vingt premières années de ce siècle ; la physiologie était alors une des sciences que l'attention publique avait délaissée. On avait commencé par oublier la plupart des découvertes du XVIIIème siècle ; on avait conservé pour l'enseignement qu'un petit nombre de faits qui n'étaient ni des plus certains ni des plus utiles ; et quant à la question générale de principe et de méthode, dont l'ensemble constitue, dans chaque science, ce qu'on nomme philosophie, on ne la jugeait pas digne du moindre intérêt. Dans les écoles les éléments de physiologie de Richerand avaient pris la place des éléments de physiologie de Haller, et cet ouvrage, arriéré de cent ans, aussi élégant de style que privé d'idées, était devenu en quelque sorte l'évangile de la physiologie ; c'était l'alpha et l'oméga du maître et des élèves.

Dans un pareil état des choses, ceux qui entreprirent de régénérer la physiologie durent naturellement choisir, parmi des procédés d'investigation usités à une époque antérieure, celui qui leur parut le plus direct, le plus saisissant, le plus propre à frapper les esprits et à entraîner leur conviction. On revint à la méthode expérimentale, Ch. Bell, Legallois, Magendie, Leuret, MM. Blondlot et Cl. Bernard entreprirent des travaux qui rendirent enfin à la physiologie ce que l'esprit classique leur avait fait perdre.

Nous qui avons assisté à ce réveil de la physiologie, nous sommes encore tout émus de la découverte que M. C. Bernard annonçait au monde savant. Le célèbre professeur du Collège de France révélait une nouvelle fonction du foie. Dans cette glande s'élaborait du sucre : ce produit ne venait pas de l'extérieur, l'organisme le créait à l'aide d'une matière amylacée ; le laboratoire est le foie, qui dédouble alors les matériaux azotés que lui apporte l'absorption veineuse.

Mais bientôt des contradictions s'élevèrent, on ne put contester les faits, mais on attaqua la théorie. L'organisme, dirent les adversaires de M. Bernard, ne peut créer de matière amylacée, elle provient toujours des aliments : elle est mise en dépôt dans la viande, et ne subit la transformation sucrée qu'au contact du foie.

Tel était l'état de la question, lorsque Mr Poincaré entreprit une série de recherches expérimentales pour s'assurer si la matière glycogène n'existe que dans le foie, ou bien si on la retrouve dans d'autres tissus. Mr Poincaré à l'aide du procédé décrit par Mr C. Bernard, a obtenu d'une manière à peu près constante de la zoamyline brute, c'est-à-dire un mélange d'amidon animal et de substance albuminoïde, les expériences portèrent sur différents tissus et provenant de différents animaux. Le travail de Mr Poincaré établit donc d'une manière positive que la dextrine animale n'est pas son siège exclusif dans le foie et qu'on peut la trouver dans d'autres tissus : pour nous, nous l'avions déjà vu avec Mr C. Bernard dans la membrane amniotique et dans les tissus de jeunes animaux. Les expériences de Mr Poincaré sont nombreuses et concluantes, elles mettent hors de doute un point important, à ce titre elles méritent l'attention. Quelques personnes prétendent que si les lésions du centre nerveux et en particulier du bulbe entraînent la présence du sucre dans les urines, c'est que les combustions intérieures sont ralenties, par suite du défaut de l'influx nerveux. Les combustibles alors sont excès, de là le débordement sucré. Si une pareille hypothèse est vraie, la production d'acide carbonique doit être moindre chez les diabétiques, tel est le raisonnement qui a présidé au second mémoire de Mr Poincaré. Puisqu'il y a moins de combustion, il doit y avoir aussi moins de produits de combustion. L'auteur a donc cherché à doser l'acide carbonique exhalé par une jeune fille diabétique. Ce dosage a donné à Mr Poincaré l'idée de modifier l'appareil de Mr Gavanet pour le même objet. Il a conservé le masque, mais il a substitué aux ballons vides un gazomètre plongeant dans un liquide incapable de dissoudre l'acide carbonique. Le gazomètre a sur le ballon vide un avantage sérieux, c'est de ne pas exercer, comme eux, sur le contenu du poumon, une aspiration pouvant exagérer le volume de l'air expiré.

Huit séances suivies avec rigueur et précision ont permis à Mr Poincaré de constater que pour le diabétique sujet de son expérience la quantité d'acide carbonique exhalé par les poumons n'était pas au dessous de la moyenne admise par tous les auteurs, qu'elle dépassait même un peu cette moyenne. Le travail de Mr Poincaré est intéressant à plus d'un titre, il fixe un point important dans l'histoire du diabète et il confirme une hypothèse sur un des rôles attribués au sucre dans l'organisme : Mr Poincaré est un esprit judicieux, un expérimentateur habile, qui se méfie des élans de l'imagination, mais qui ne veut pas s'en tenir qu'au résultat expérimental brut et isolé.

Mr Poincaré convaincu que les progrès de la physiologie dépendent aussi de la connaissance intime de nos tissus, s'est livré avec succès aux tâches minutieuses de l'histologie. Il manie le microscope avec beaucoup d'habileté : ses études rehaussent l'enseignement qu'il professe avec distinction à l'école de médecine. Ainsi, Messieurs, en associant Mr Poincaré à vos travaux, vous ferez une acquisition précieuse pour l'Académie.

Nancy, le 29-7-1862, Gaston Forthomme et Léon Parisot.

### 9.3.L'ascension tranquille au sein de l'Académie.

Devenu correspondant, Léon Poincaré va participer activement à la vie de l'Académie en proposant quelques mémoires. En 1863 il présente une petite note d'une dizaine de pages : *Recherches histologiques sur la structure des reins de la rousse* (73).

D'un caractère anecdotique quand on la compare à tous les autres travaux du médecin, celui-ci relate les observations faite au microscope sur la structure des reins de certains poissons qu'on peut trouver dans la Meurthe et dans la Moselle.

« Suivant Milne-Edwards, la structure intime des reins serait invariable dans l'animalité, du moins dans les vertébrés ». Léon Poincaré s'oppose à la conclusion de ce physiologiste en déclarant avoir découvert une structure particulière dans le rein de la rousse : un corpuscule spécial, en nombre plus important que les corpuscules de Malpighi.

Cent trente-six ans plus tard personne n'a encore donné d'interprétation physiologique à ce que le médecin nancéien croyait être une découverte. Evidemment la structure du rein de la rousse ne présente pas de différence par rapport aux reins des autres poissons. Mais combien sont les scientifiques qui, en 1863, travaillent avec un microscope ? Ils sont peu nombreux, surtout parmi les médecins, à utiliser cette technique balbutiante, et l'interprétation de ce qui est vu est souvent erronée car il n'y a pas encore d'observation de référence.

Le 5 février 1864, après deux ans de correspondance, Léon Poincaré accède au titre honorifique de membre titulaire de l'Académie de Stanislas. Pour se faire il doit prononcer un discours résumant un mémoire qu'il a spécialement rédigé pour l'occasion (74).

ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE  
SUR  
LE MAGNÉTISME ANIMAL

PAR M. POINCARÉ

DISCOURS DE RÉCEPTION

MESSIEURS (1),

L'usage, autant que la modestie, veut que chaque récipiendaire vienne à son tour se déclarer indigne de l'honneur qu'on lui fait. Dans ma bouche, de pareilles protestations auraient un tel accent de vérité que je ne me sens pas le courage de les faire. Je craindrais d'augmenter par là ma défaillance dans un moment que rend si difficile pour moi l'insuffisance de mon éducation littéraire; lorsqu'il me faut faire entendre ma voix inhabile devant un auditoire que mes prédé-

---

(1) Le discours prononcé en séance publique n'a été qu'un extrait de ce travail.

**- Discours de réception de Léon Poincaré à l'Académie de Stanislas.**

Le sujet de ce mémoire est assez surprenant : *Etude physiologique sur le magnétisme animal*. L'auteur explique qu'il a choisi ce thème, qui se rattache autant à la médecine qu'à la philosophie, pour éviter d'évoquer devant les Membres de la Société « *les plaintes des malades ou les cris de l'animal qui se débat sous le scalpel investigateur* ». Nous nous apercevrons rapidement que Léon Poincaré poursuit un autre but en écrivant ce mémoire : battre en brèche les idées reçues sur le magnétisme animal<sup>e</sup>.

---

<sup>e</sup> Magnétisme animal : en biologie le magnétisme désigne l'action qu'un fluide magnétique supposé, ou « esprit vital », aurait sur les êtres vivants. Aujourd'hui complètement abandonné, la théorie de Franz Anton MESSMER (1734-1815) suivie en France par PUYSEGUR (1752-1825) et DELEUZE (1753-1835) a néanmoins eu une certaine importance historique, ne serait-ce que parce qu'elle a conduit à d'intéressantes découvertes dans deux

« Dans cette étude je n'apporterai pas une expérience personnelle bien entendue. Je n'ai de ma vie magnétisé personne ». Par ces mots l'auteur prend d'emblée ses distances avec le magnétisme animal. Cependant il ne réfute pas l'existence de celui-ci, même si la définition qu'il en donne est différente de celle des partisans de ce prétendu fluide : « Ce n'est pas par l'organe de l'ouïe ni par le sens musculaire que les influences soporifiques pénètrent dans l'organisme qu'elles envahissent ; c'est par le sens de la vue. La monotonie des sons se trouve remplacée par celle des gestes et par la fixité du regard que le magnétiseur exige de son patient ». Puis, avec la rigueur qui le caractérise dans tous ses écrits, il essaie d'établir un lien entre le magnétisme et certaines pathologies :

- le somnambulisme
- la catalepsie
- l'extase
- l'hystérie
- l'intoxication par les anesthésiques

En fait ce qui frappe le plus Léon Poincaré, c'est la passivité du magnétisé ; une passivité qu'il retrouve chez les fumeurs de haschich. Selon lui, il faut un terrain particulier chez un sujet pour que le magnétiseur ait du succès : il y a souvent une névrose, même sous-jacente.

La fin du mémoire est l'occasion pour son auteur de casser les idées fausses qui existent sur le magnétisme animal : il s'attache à démontrer que la « *transposition des sens* » n'existe pas. Cette théorie, partagée par tous les partisans du magnétisme, consiste à penser que « *dans l'état de somnambulisme artificiel, les sensations n'auraient plus besoin pour se produire des organes spéciaux où elles s'engendrent normalement. Un point quelconque de la peau pourrait remplir la fonction de l'œil, de l'oreille,...* ».

Puis le Pr. Poincaré dénonce les prétendues guérisons grâce au magnétisme : « *qu'on soit magnétiseur ou médecin, il est facile de guérir un maladie qui n'existe pas* ». Enfin il nie la possibilité de prévoir l'avenir grâce au magnétisme.

Ce travail original, qui a permis à l'auteur de dénoncer le charlatanisme qui règne dans le milieu des magnétiseurs, est très apprécié par les membres de l'Académie de Stanislas. C'est le Président Regneault, professeur à l'école forestière, qui se charge de répondre au discours de Léon Poincaré et de faire l'éloge des travaux que celui-ci a déjà publié (120).

Léon Poincaré siège donc toutes les semaines aux séances de la Société. Avec Magnien, il publie pour elle en 1866 un mémoire sur l'action toxique de la delphine <sup>f</sup> (75).

En 1870 il en est le secrétaire annuel, dans une période particulière puisque la guerre franco-prussienne éclate. Pendant cette douloureuse période dont nous reparlerons, l'Académie de Stanislas ne se réunit plus qu'une fois par mois ; les séances permettent aux membres de se donner quelques nouvelles sur l'évolution de la guerre (33).

Il n'y a pas de séance publique lors des années 1870 et 1871, et Léon Poincaré ne lira donc pas, comme il se doit, le compte-rendu de l'année 1870-1871 que son poste de secrétaire annuel lui a imposé de rédiger. Ce compte-rendu sera tout de même publié (79). Le ton employé pour sa rédaction est grave, ton que nous ne connaissons pas à Léon Poincaré. Il cite les différents mémoires acceptés l'année précédente, annonce la venue de M. Guizot au sein de l'Académie, et déplore les morts de trois de ses membres :

---

<sup>f</sup> delphine, encore appelée delphinium, dauphinelle ou pied d'alouette : plante herbacée de la famille des renonculacées dont certaines sont cultivées comme ornementales. Poincaré et Magnien mettent en évidence que l'ingestion de delphine donne des symptômes comparables à ceux de l'ataxie locomotrice.

- M. Regneault, docteur ès science et président de l'Académie quand le Pr. Poincaré en a été le récipiendaire.
- Alexandre de Metz-Noblat, journaliste.
- M. Tarbé, archéologue.

SEANCE PUBLIQUE DU 23 MAI 1872.

## COMPTE RENDU

DE L'ANNÉE 1870-1871

PAR

M. POINCARÉ

SECRÉTAIRE ANNUEL

MESSIEURS,

L'amour des sciences et des lettres est des plus vivaces. Rien ne peut l'arrêter dans ses nobles élans. La guerre éclate : aussitôt tout s'arrête dans la vie sociale ; les transactions commerciales sont anéanties ; tous les rouages administratifs sont condamnés à l'immobilité la plus absolue. Lui seul reste calme et puissant au milieu de la tempête ; lui seul continue à marquer le courant des progrès de la civilisation à travers les cataclysmes passagers des nations. Non-seulement il survit à tout, mais il persiste à manifester son existence en entretenant le commerce des intelligences. C'est cet amour, Messieurs, qui vous a poussés à reprendre le cours de vos tra-

POINCARÉ

1

- **Compte-rendu de l'année 1870-1871.**

En 1874 et 1875, Léon Poincaré est vice-président de L'Académie, sous la présidence de M. Lombard, professeur de droit commercial à la Faculté de Droit de Nancy.

En 1876 il en est le président. Il remplit alors les tâches qui lui incombent à ce poste.

Certaines sont agréables, comme la traditionnelle réponse du président aux récipiendaires (84). Le 24 mai 1877 il répond aux deux postulants qui sont M. Gérard, archéologue et écrivain, et M. Liégeois, économiste.

D'autres le sont beaucoup moins : le président de l'Académie est en effet chargé de lire un discours sur la tombe des membres qui disparaissent lors de sa présidence. Cette année-là, le Pr. Poincaré a le regret de perdre un collègue : le Dr Blondlot, membre de l'Académie de Stanislas depuis 1844, qui était chimiste et médecin légiste (83).

Bien que fidèle à l'Académie de Stanislas, à partir de 1877, Léon Poincaré n'y publie plus de nouveaux mémoires, réservant ses écrits à des publications nationales.

Il sera membre de l'Académie jusqu'à la fin de ses jours, côtoyant les dernières années un membre qu'il connaissait bien : son fils Henri.

## 10. Premier déménagement (1862).

L'année de sa demande d'admission à l'Académie de Stanislas, le Pr. Poincaré apprend la naissance de son second neveu Lucien, qui sera plus tard un physicien de renom. Dans le même temps il quitte la Grand-Rue pour aller s'installer avec sa famille au numéro six, rue Lafayette.

La rue Lafayette, située entre la Place du même nom et l'actuelle Place du Colonel Fabien, porte le nom du célèbre Général qui s'illustra dans la guerre d'indépendance des Etats-Unis. Le Marquis de Lafayette (1757-1834) aurait couché une nuit de janvier 1792 à l'hôtel des Halles à Nancy (17). La rue Lafayette est la rue la plus ancienne de Nancy. Datant du XII<sup>ème</sup> siècle, il s'y trouvait alors la maison fortifiée des Ducs de Lorraine (125).

La rue Lafayette a bien changé, et la maison qu'habitaient les Poincaré n'existe plus. Cependant nous en possédons une description assez précise : c'était une petite rue, limitée d'un côté par un jardin, et qui ne comptait de l'autre côté que trois maisons habitées (98).

La famille habite au premier étage. Ce déménagement leur permet en fait d'être plus confortablement installée, dans un appartement plus vaste.

Léon Poincaré est le locataire d'une « *grosse dame riche* » (154), Mme Barbas. Celle-ci occupe le deuxième étage, seule avec sa fille. Le premier étage est partagé entre la famille Poincaré et une famille qui tient un magasin d'Antiquités avec laquelle les Poincaré n'ont que peu de rapports (154).

Ce nouvel appartement est, comme l'ancien, divisé en deux parties, l'une pour la vie familiale, et l'autre pour l'exercice professionnel du Professeur.

C'est dans la chambre du couple que tout le monde se retrouve. Les enfants travaillent sur une grande table en chêne, tandis qu'Eugénie discute avec des amies ou des parentes. Les parents entretiennent un vif sentiment familial, qu'ils sauront transmettre à leur deux enfants (14).

Les enfants, qui ont maintenant neuf et sept ans, ont chacun leur chambre. Celle d'Aline sert en plus d'annexe au laboratoire de Léon Poincaré : « *Tenté par la tranquillité et le bel éclairage de cette pièce, papa y avait installé son microscope et, sur une petite étagère, ses préparations microscopiques. Pendant des années, je vis s'aligner, là, des bocaux dont chacun, je le savais, contenait un cerveau de fou. Dès qu'un aliéné mourrait dans l'Asile de Maréville, on envoyait à papa son cerveau : c'était une chose convenue. Il en détachait des petites tranches pour les examiner au microscope* » (154).

Les Poincaré ont une nouvelle bonne, Marthe, qui crée bien des soucis à Léon Poincaré : elle supporte difficilement la venue des patients qui la gênent dans son travail et qu'elle reçoit par des « *Ah ! les embêtants, les embêtants !* ».

L'automne 1862 voit la rentrée d'Henri au lycée. Il est en classe avec deux cousins germains, Roger Berment et Louis Comon, qui sont ces camarades de jeu (Henri est très joueur (14)). Ceux-ci passent fréquemment leur dimanche au n° 6 de la rue Lafayette, Léon et Eugénie Poincaré les invitant à déjeuner. Lucie Berment, la sœur de Roger, se joint à la petite bande qui entoure le médecin ; elle est pensionnaire au Couvent des Dominicaines, mais voit souvent le Pr. Poincaré pour des problèmes répétés de santé.

## 11. Fêtes et voyages.

Docteur en médecine, puis Professeur, Léon Poincaré n'a jamais renoncé à son envie de visiter la France et d'autres pays. Toute la famille en profite. Ainsi les voyages, plus ou moins lointains, se succèdent.

Lorsque les Poincaré ne voyagent pas, la vie n'est pas terne pour autant, car il y a les fêtes et les venues de la famille à Nancy.

Nous allons retracer ces événements de la vie familiale jusqu'en 1870, date de la guerre franco-allemande.

- Réménoncourt :

*« A partir du moment où Henri est entré au lycée, nous avons passé chaque année à Arrancy environ deux mois aux grandes vacances et deux semaines à Pâques »* dira Aline Poincaré dans son journal intime (154).

La famille Launois se retrouve souvent dans la propriété familiale de Réménoncourt, à environ quatre kilomètres de la ville d'Arrancy dans la Meuse.

Il s'agit alors d'un long périple, puisque la voie ferrée ne mène la famille que jusqu'à Metz, où il faut dormir une nuit, puis prendre très tôt le matin une diligence jusqu'à Arrancy.

Réménoncourt est une grande ferme avec tout à côté une maison d'habitation d'un seul étage, tapissée de vigne, dont les pièces font toute la largeur de la maison. La maison est entre la cour et le jardin, découpé régulièrement par de longues allées et entouré par des noisetiers et des bouleaux.

Léon Poincaré prend beaucoup de plaisir à retrouver les lieux de son mariage, mais son activité ne lui permet pas d'accompagner sa famille aussi souvent qu'il le voudrait.

- Comme nous l'avons vu, Léon et Antoni Poincaré sont très liés. Ils se rencontrent souvent, soit à Bar-le-Duc, soit à Nancy. En été, Raymond et Lucien viennent passer une partie de leurs vacances chez leur oncle nancéien.

- En 1865 :

Henri fait sa communion en juin, avec ses deux cousins Roger Berment et Louis Comon. La fête se termine par une intoxication alimentaire, heureusement sans gravité, qu'Aline attribue à la ciguë mélangée à l'inoffensif persil.

Bien que Léon Poincaré soit touché par le décès de son père, il entreprend d'emmener sa famille dans le massif vosgien. Les Xardel sont du voyage.

La première étape a lieu à Gérardmer, sans Léon Poincaré qui ne peut rejoindre le groupe qu'au troisième jour. Tous réunis, ils verront les lacs de Longemer et Retournermer, les villes de Colmar et Strasbourg.

- En 1866 :

Nancy célèbre le centenaire de la réunion de la Lorraine à la France. Pendant une semaine, on fête l'événement. l'appartement de la rue Lafayette sert de lieu de rendez-vous à toute la famille. Léon Poincaré et sa femme sont invités à rencontrer l'Empereur lors d'un bal donné en son honneur.

- Voyage en Allemagne :

*« Quand il s'était procuré à grand peine quelques semaines de loisirs, avide de voir, d'apprendre, d'agir, il s'élançait avec une impatience juvénile dans les voyages les plus lointains ».*

C'est ainsi que les collègues du Pr. Poincaré (et en particulier le doyen Benoît) le percevaient (10). Il est vrai qu'il n'a pas hésité à conduire sa famille au-delà de la Lorraine, et même, durant l'été 1866, au-delà des frontières françaises, en Allemagne.

L'Allemagne vient pourtant de déclarer la guerre à l'Autriche, et déjà la France s'inquiète des conséquences sur les relations franco-allemandes que ce conflit va entraîner.

La famille Poincaré décide cependant de faire le voyage, en compagnie de l'oncle Adrien. Le périple débute à Sarrebruck, où une connaissance de Léon Poincaré doit leur faire visiter la ville.

La seconde étape se déroule à Francfort. Une vieille dame les reçoit ; selon Aline, *« c'était l'ancêtre de tous les Rothschild »* (154). La ville est bondée de soldats et d'énormes canons sont braqués sur la population. La visite de Francfort laisse un sentiment de malaise à Léon Poincaré et sa famille.

Puis Mayence est visitée. Là encore, les sentiments sur cette ville sont mitigés, mais pour une autre raison : Aline manque de peu de se faire écraser par une locomotive.

Le voyage se termine à Cologne avec la visite de sa cathédrale.

De retour en France, les Poincaré sont comme soulagés. Ils ne devinent pas tous les tourments qui les attendent avec le voisin allemand.

En France depuis seulement quelques jours, Henri tombe à nouveau malade : il est victime de la « fièvre muqueuse » <sup>a</sup>.

En automne, c'est au tour d'Aline d'être touchée, trois semaines après être rentrée pour la première fois à l'école. Elle a alors dix ans. A la phase initiale de la maladie, tout le monde est très inquiet, on craint même que la petite n'en meurt. Mais grâce aux bons soins du Pr. Poincaré, elle se rétablit, mais fait durer la convalescence à tel point que tous la prennent pour une malade imaginaire !

• En 1867 :

Le 26 mai c'est la communion d'Aline.

En octobre, Léon Poincaré va à Paris, visiter l'Exposition Universelle, qui se tient pour la première fois au Champ de Mars (57) <sup>b</sup>. Il emmène avec lui sa femme et ses enfants, dont c'est la première visite de Paris. Odile et Louis Comon et l'oncle Adrien Launois sont du voyage(154).

« *Le soir, les grandes personnes vont au théâtre* », se rappelle Aline (154). Léon Poincaré appréciera tout particulièrement les représentations de Don Juan, Hernani, et Cendrillon.

Il profite également de ses séjours à Paris pour retrouver ses anciens maîtres et ses anciens camarades à la Faculté de Médecine (71), et passer

---

<sup>a</sup> La fièvre muqueuse est une forme plutôt bénigne de la fièvre typhoïde (18).

<sup>b</sup> L'exposition Universelle d'Octobre 1867 (61) : elle fut réclamée par les fabricants français, stimulés par le succès qu'ils avaient remporté à Londres. L'Empereur en confie la direction à F. Le Play qui l'organise ainsi : construction d'un édifice ovoïde qui regroupe les objets par nature dans des arcs concentriques et par nationalités dans les secteurs rayonnants. En suivant ces derniers, on a un aperçu de l'ensemble de la production d'une nation, alors que le parcours d'un même cercle permet de découvrir les produits de même nature.

On retrace, à cette exposition, l'histoire du travail, des Gaulois jusqu'en 1867. Pour la première fois les nations participantes donnent un caractère local aux façades de leur pavillon.

En ces dernières années de l'Empire, les préoccupations sociales sont plus que jamais présentes. Le Play saisit l'occasion d'y présenter sa théorie sur l'importance de la dimension humaine dans les rapports patrons - ouvriers, et de l'amélioration des conditions de travail (des sujets qui intéressent énormément Léon Poincaré). Sur le plan scientifique, on confie à Claude Bernard le soin de faire un rapport sur la physiologie, ce qui doit également intéresser le Professeur adjoint de Physiologie de Nancy.

L'exposition Universelle de 1867 attirera neuf millions de visiteurs.

quelques moments au Muséum de Paris pour étudier les préparations des animaux (80).

« *L'escapade ne dure pas longtemps à l'époque, le Dr Poincaré n'abandonne pas sa clientèle plus de quelques jours* » (154). La famille reste tout de même huit jours à Paris, partageant son temps entre la visite des monuments historiques et l'Exposition Universelle. Mais ce sont surtout les moments passés à cette dernière qui enthousiasment Léon Poincaré et son fils Henri ; celui-ci est subjugué par la diversité des nations.

- En 1868 :

A la Pentecôte, les Poincaré vont passer quelques jours chez les Berment, à Neuvillers-sur-Moselle.

Auguste Berment est notaire, dont « *les affaires finiront mal* » (154). Sa femme, Amélie, la cousine d'Eugénie, est une femme gaie, qui souffre comme Léon Poincaré de diabète. Aline la décrira ainsi : « *elle était si grosse qu'elle avait peine à remuer* ».

En juin, c'est le premier voyage en Suisse. La famille va tout d'abord à Interlaken, passe les deux Scheideck, puis se dirige vers Meiringen. Les quatre Poincaré s'essaient à la marche dans les Alpes. Les enfants sont sur des chevaux et les deux parents gravissent les pentes à pied. Ce jour-là, un petit incident survient : le Professeur, qui est alors âgé de 40 ans, est pris de palpitations, qui cèdent rapidement à l'arrêt de son effort. Sont-ce les premiers signes de complications cardio-vasculaires de sa maladie ? Léon Poincaré finit en tout cas l'ascension sur le cheval d'Henri qui lui laisse sa place. La famille loue un nouveau cheval, et, faute d'en trouver un quatrième, Eugénie et Aline montent le même.

- En 1869 :

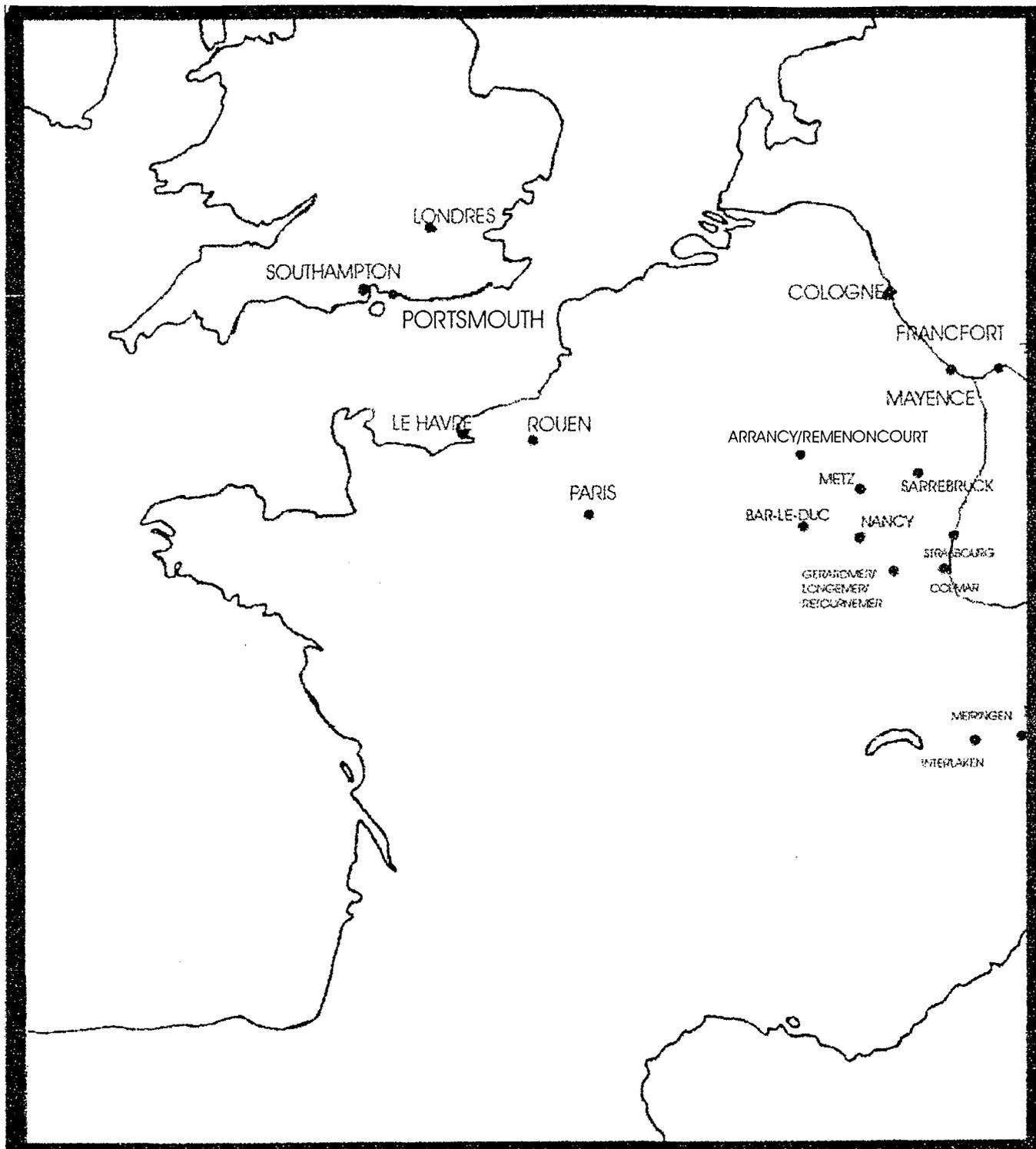
Léon Poincaré emmène sa famille encore plus loin : en Angleterre. Le périple est d'autant plus ambitieux qu'aucun des quatre membres ne parle la langue de ce pays !

Le voyage est long, il faut d'abord se rendre à Rouen. Puis, les Poincaré embarquent dans un bateau qui les mène le long de la Seine, jusqu'au Havre. Léon Poincaré découvre alors la mer. L'accostage se fait à Southampton. Un train les conduit ensuite à Portsmouth.

A la douane, Léon Poincaré est fort embarrassé de ne pas parler l'anglais : un douanier vient en effet le chercher pour servir d'interprète à Eugénie, occupée alors à déclarer les biens emportés. A la question « *French ?* », il répond « *oui* » et se retrouve alors en présence de son épouse, sans comprendre qu'on attend de lui qu'il joue le rôle de traducteur.

L'histoire se finit bien, et tous peuvent aller à Londres, où ils restent deux jours. Ils visitent les palais du West-End et ... les docks !

De retour en France, la famille retrouve à Rouen Marie Poincaré, l'épouse d'Antoni. Elle est accompagnée de ses deux fils, Raymond, alors âgé de neuf ans, et Lucien, sept ans.



- Les voyages avant 1870.

V

**LA GUERRE DE 1870 ET LEON  
POINCARÉ**

Comme nous l'avons vu, les années qui précèdent la Guerre franco-allemande sont heureuses.

Léon Poincaré, toujours attentif à l'éducation de ses enfants, fait entrer Aline dans une nouvelle école, à la fin de l'année 1868 (il s'agit en fait d'aller, six heures par semaine, chez Mlle Vidart, une jeune femme qui donne des cours à Marie et Louise Xardel et à une trentaine d'autres jeunes filles).

En même temps, Aline suit des cours de dessin chez Mlle Edmée Pau. A ces cours, elle retrouve Louise Xardel, et se lie d'amitié avec Marie Bagnéris, la fille du directeur de l'Ecole forestière, et Marguerite Benoît, la fille du doyen de la Faculté des lettres.

En 1869, Eugénie fait faire du théâtre à ses enfants ; Henri se révèle très doué pour les rôles comiques, alors qu'Aline préfère les rôles dramatiques.

Mais la joie de vivre qui semble habiter la famille va s'estomper avec l'arrivée des Allemands à Nancy.

## 1. La déclaration de guerre.

Le jour de la déclaration de la guerre <sup>a</sup>, le 19 juillet 1870, la ville entière est dans les rues et chante la *Marseillaise* et le *Chant du Départ*. Léon Poincaré se rend ce soir-là Place Stanislas, où l'effervescence est à son comble. L'opinion générale est à l'optimisme.

Mais le Pr. Poincaré ne partage pas cet optimisme. Il confie ses sentiments à sa femme et ses enfants : « *Papa n'aimait pas la hâblerie parce qu'il la trouvait dangereuse* » écrira Aline (154). « *Il n'avait pas confiance dans le Haut Commandement. Il avait vu défiler à Nancy, depuis une douzaine d'années, tous les grands chefs les uns après les autres : Canrobert, déjà fatigué en 1860, Mac Mahon qui ouvrait des yeux ronds et ahuris, Forêt, Faily et Bazaine* ».

La déclaration de guerre rend donc le médecin très sombre.

Le 7 août, les soldats réservistes rejoignent le gros des Troupes impériales qui campent à Tomblaine et Malzéville.

Adrien Launois, le militaire de la famille, quitte Toulouse pour rejoindre Strasbourg. Il écrit de grandes lettres à la famille dans lesquelles il fait part de sa certitude que la France va gagner la guerre. Il sera rapidement fait prisonnier, ce qui rendra les Poincaré très inquiets ; tous chercheront à savoir ce qu'il devient.

---

<sup>a</sup> La guerre franco-allemande (1870-1871) : conflit qui oppose la Prusse et l'ensemble des Etats allemands à la France. Recherchée par Bismarck pour réaliser l'unité allemande, la guerre est provoquée par une dépêche : la fausse version que donne Bismarck à la presse du message envoyé par Guillaume Ier à Napoléon III est injurieuse pour la France et l'oblige moralement à déclarer la guerre à la Prusse le 19-7-1870. Devant l'armée prussienne très bien organisée et dirigée par un état major compétent, l'armée française, mal préparée et mal commandée, est tout de suite contrainte à la retraite : du 4 au 12 août, elle perd la bataille des frontières et doit abandonner l'Alsace et une grande partie de la Lorraine. Le 2 septembre 1870, l'Empereur capitule à Sedan. Ce désastre entraîne la chute de l'Empire et la proclamation de la République (le 4 septembre) ; le Gouvernement de la Défense nationale de Gambetta tente en vain d'éviter la prise de Paris, puis organise la Résistance en Province. Le 28-1-1871, malgré certains succès, le Gouvernement doit signer l'armistice. Le 10-5-1871, en

Dans l'attente des combats, les soldats réservistes installés à Nancy se montrent indisciplinés, souvent ivres. Ils font baisser le moral des habitants nancéiens. Eugénie entreprend alors de faire des provisions, qu'elle cache derrière un double-fond avec tous les objets de valeurs.

Léon Poincaré, souvent absent de la maison à cause de son travail et de sa présence quotidienne à la mairie (il fait en effet partie du Conseil Municipal pendant la guerre), fait venir un mineur belge de Malzéville pour apporter une protection masculine pendant son absence. « *Le mineur se laissa nourrir grassement* », relate Aline Poincaré (154), « *à ne rien faire, pendant plusieurs jours, et il semblait trouver la sinécure très agréable. Mais le jour où il entendit annoncer la venue probable des Allemands, il avoua naïvement : « moi, d'abord, s'ils viennent, je m'en retourne dans ma mine de Malzéville ». il avait l'air si bien décidé qu'on le pria de retourner à Malzéville sans attendre les Allemands* ».

## 2. L'occupation de Nancy.

La tournure que prend la guerre, peu favorable aux Français, entraîne l'exode des Lorrains vers l'Ouest de la France. Des Alsaciens et des Lorrains affluent à Nancy, apportant de mauvaises nouvelles.

Dans la semaine qui précède l'arrivée des Allemands, les bourgeois de la ville fuient leur maison, et Nancy se retrouve en grande partie déserte.

Prise de panique, et poussée par Henri qui craint d'être enrôlé de force par les Allemands à leur arrivée (il a seize ans), sans avoir le temps de prévenir son mari, Madame Poincaré prépare précipitamment les bagages des enfants, afin de rejoindre une partie de la famille à Dieppe. Au moment même du départ, alors qu'Aline supplie sa mère de ne pas les envoyer à Dieppe, Léon Poincaré rentre à la maison. Il calme Eugénie et Henri et les convainc de rester à Nancy.

Cet épisode met en évidence les forts liens qui unissent la famille, et l'émotivité du fils. Adolescent, Henri est très lié non seulement à sa petite sœur qui voue pour lui une véritable dévotion, et à sa maman qui est aussi sa confidente, mais il est aussi très proche de son père, « *le plus sûr des amis* » (154). Ces forts liens affectifs sont probablement renforcés par la similitude des caractères du père et du fils : douceur et bonté, calme et pondération sont des qualités que leur prêtait volontiers l'entourage des deux hommes. « *Je vois bien maintenant que sous cette apparente indifférence se cachait une grande bonté, en même temps qu'un léger scepticisme* » dira de son frère, Aline (154). Cette phrase n'est pas sans rappeler celle d'Hyppolite Bernheim au sujet de son confrère Léon Poincaré : « *il était doué d'un cœur bon et généreux qui trahissait son émotivité à travers une apparence de scepticisme bienveillant* » (10).

Le vendredi 12 août, trente mille Allemands sont à la porte de la ville. Vingt-cinq Uhlans traversent Nancy ; la ville est déserte (133). Contre cinquante mille francs, ils promettent de ne pas envahir la ville. Le conseil municipal accepte, avec à sa tête son maire Charles-Nicolas Welche (21).

Les Allemands ne tiendront pas leur promesse. Le dimanche 14 août, quarante mille hommes envahissent la ville. Le soir même, Léon Poincaré déguise en civil cinq soldats qu'il a soigné et qui sont suffisamment rétablis, afin qu'ils puissent rejoindre l'Armée française.

### 3. Médecin ambulancier à l'Ecole Normale (133).

Le 20 juillet 1870, le Conseil Municipal de Nancy se réunit. Son maire, M. Welche, est entouré des membres du Conseil : MM. Bastien, Chatelain, Cournant, Fabvier, Grandjean, Larcher, Hatzfeld, V. Parisot et Poincaré (Léon Poincaré restera conseiller municipal pendant six ans).

Il est décidé de mettre en place les Ambulances militaires à Nancy dans divers endroits de la ville. Les hôpitaux existants restent dévolus aux civils.

Il y a un médecin pour cinquante à soixante blessés. Le Conseil municipal vote une solde de deux cent francs par mois pour ces médecins, c'est une « indemnité de voiture ». Les médecins la refusent et travaillent bénévolement.

- Organisation des locaux :

Les soldats blessés sont placés dans des salles communes, et on prévoit quelques pièces séparées pour les officiers. Il est prévu également quelques lits isolés pour « *les malades jetant des cris ou répandant une odeur infecte* » (133), et quelques lits pour les opérés.

Chaque ambulance compte en plus une salle d'opérations (si c'est une ambulance chirurgicale), une salle de bains, une lingerie, trois logements et un réfectoire pour les chirurgiens et les pharmaciens-aides, une salle commune pour les officiers pouvant quitter leur lit, et une autre pour les soldats pouvant se lever.

- Situation géographiques des Ambulances :

Le Conseil Municipal décide d'installer les Ambulances dans onze endroits différents :

- A la Manufacture des tabacs,
- Au dépôt de mendicité,
- A la prison,
- Au séminaire ,
- A l'Ecole normale,
- Chez les Jeunes Aveugles,
- A l'établissement de M. Galland,
- A la Loge de « Saint-Jean de Jérusalem »,
- A la Loge « Liberté et Travail »,
- A la Chartreuse de Bosserville,
- A l'Hôpital militaire.

• L'Ecole normale :

Léon Poincaré est à l'Ecole normale pour accueillir les premiers blessés le jeudi 8 août. Cette Ambulance est divisée en deux secteurs de médecine : le premier compte cinquante-six lits, il est dirigé par M. Blondlot. Le second, qui compte cinquante-cinq lits, est dirigé par Léon Poincaré. Il a sous ses ordres M. Bertrand, chirurgien-aide, Knecht et Petit, Pharmaciens-aides, et M. Florentin, Pharmacien-chef.

Henri Poincaré accompagne son père à l'Ambulance un certain temps, il porte un brassard distinctif et écrit les ordonnances sous la dictée de son père. Dès que les premières épidémies arrivent, Léon Poincaré préfère le laisser à la maison.

En effet, il régnera trois maladies épidémiques aux Ambulances militaires de Nancy : la dysenterie, la fièvre typhoïde, et le typhus pétéchiâl.

• Relations avec les Allemands :

Elles sont difficiles, en particulier avec les médecins allemands, qui envahissent avec violence les services de V. Parisot, Demange Père et E. Parisot. Plus les Allemands ont du succès dans la guerre, plus ils sont arrogants (133). Le conflit prend parfois le caractère d'une agression ; ils exercent du chantage pour l'obtention de personnel soignant pour leurs blessés.

En tant que médecin d'une Ambulance, Poincaré est dispensé de loger des soldats allemands. Mais Eugénie décide de loger les quatre Allemands qui devaient normalement être logés chez sa belle-mère et sa belle-sœur Hélène.

#### 4. La famille pendant la guerre.

Comme toute la population de Nancy, la famille Poincaré est soumise à un régime où la terreur règne. Les scènes de violence se succèdent. La ville est spoliée de ses biens, et soumise à de fréquentes amendes.

Aline décrira des années plus tard un épisode qui montre la terreur dans laquelle ont vécu les Poincaré à cette époque (154) : « *Un jour qu'une réquisition particulièrement exorbitante avait été repoussée, papa rentra précipitamment pour nous annoncer qu'il allait être mis en prison avec tout le Conseil municipal, et que quarante hommes allaient venir occuper notre demeure militairement, peut-être même se livrer au pillage. On devine avec quelle émotion nous embrassâmes papa avant de le quitter. Il repartit en toute hâte. Maman alors remplit la serviette de classe d'Henri de tous les papiers de valeur, titres de vente et billets de banque qui se trouvaient à la maison ; elle emplit à son tour mon petit sac de voyage de l'or, des bijoux et de l'argenterie la plus précieuse ; puis elle nous demanda, à Henri et à moi, de nous en aller avec notre air de tous les jours, porter cela à Monsieur Alphonse Magnien (...) et de le prier de garder ce dépôt jusqu'à nouvel ordre* ». A leur grande stupéfaction, Alphonse Magnien leur déclare que cela lui est impossible de cacher les richesses des Poincaré. Les deux adolescents se retrouvent livrés à eux-mêmes, ne sachant où aller. Heureusement ils rencontrent par hasard leur père au détour d'une rue : tout est arrangé, la ville a cédé aux Allemands.

Henri se met à apprendre sérieusement l'allemand pour mieux comprendre l'occupant et étudier les journaux (14).

Vers septembre, le moral des Nancéiens se dégrade. Un habitant de Nancy témoignera trois ans plus tard (45) : « *On s'aborde en se serrant silencieusement la main, ou en échangeant quelques brèves et tristes paroles* ».

Ce même mois, pour protéger et assurer à sa famille une relative stabilité, Léon Poincaré accepte d'héberger, jusqu'à la signature de la paix, un officier allemand : le Secrétaire du Commissaire civil. C'est un homme fragile, hémoptysique, que le médecin se doit alors de soigner. L'officier occupe le salon, pièce centrale de l'appartement.

Un dernier événement méritant d'être signalé s'est déroulé en septembre : le 28, Strasbourg capitule. Certains étudiants arrivent déjà à Nancy. Alors qu'ils étaient cent vingt à l'École de Médecine durant l'année scolaire 1870-1871, ils sont cent cinquante inscrits à la rentrée 1871 (133).

L'état sanitaire de Nancy se dégrade. Aline se souviendra que « *les ambulances recevaient plus de typhiques et de varioleux que de blessés. La dysenterie sévissait continuellement. Les bêtes à cornes étaient atteintes du typhus ; on n'osait plus manger ni viande de bœuf, ni viande de veau. Et papa, toujours plus écrasé par ses multiples besognes, était de plus en plus fatigué* ». Il renoncera d'ailleurs à son poste de l'Ambulance de l'École normale le 17 novembre 1870 (133).

Une bonne nouvelle parvient cependant à redonner un peu de courage à la famille durant l'automne : elle apprend que l'oncle Adrien est bien vivant, prisonnier des Allemands. C'est un immense soulagement, et tous rangent leur habit de deuil.

## 5. La vie reprend son cours – voyages.

Malgré l'occupation allemande, malgré les mauvais traitements infligés par ceux-ci, les habitants de Nancy reprennent progressivement leurs activités antérieures.

Le Pr. Poincaré a cependant du mal à cacher son inquiétude en voyant ses réserves d'argent s'amenuiser, d'autant plus qu'il en envoie un peu à Adrien Launois.

Les enfants retrouvent leurs études : Henri au lycée, et Aline chez Mlle Vidart.

En octobre, au plus fort de la guerre, période féconde pour un enseignement pratique, les professeurs de l'Ecole de Médecine font tout pour qu'il y ait des cours, et pour que les étudiants ne se dispersent pas. Ceux-ci deviennent les collaborateurs des médecins aux ambulances (133). A la Faculté de Lettres, par contre, les professeurs décident de ne pas reprendre les cours tant qu'il y aura la guerre (45).

Le 1<sup>er</sup> décembre 1870, Eugénie s'en va avec les enfants dans la Meuse, rendre visite à ses parents. A Arrençy, la maison est également occupée par des soldats allemands.

Au début du mois de janvier, Henri Poincaré tombe malade : il est atteint de « cholérine »<sup>b</sup>.

Le 28 janvier 1871, l'armistice est signée, puis c'est la Commune<sup>c</sup>.

---

<sup>b</sup> Cholérine : diarrhée qu'on observe fréquemment pendant les épidémies de choléra. Diarrhée prémonitoire ou première période du choléra, ou forme atténuée du choléra.

<sup>c</sup> La Commune de Paris : gouvernement insurrectionnel formé à Paris après la levée du siège de la ville par les Allemands et vaincu par l'armée des Versaillais (18 au 27 mars 1871). Elle fut l'œuvre d'ouvriers et de socialistes, qui cherchèrent à gérer les affaires publiques dans un cadre municipal et sans recours à l'Etat.

A Pâques, la famille retrouve Adrien à Arrancy, enfin libéré. Il quitte l'armée pour devenir exploitant agricole, à Sorel, près de Longuyon. La famille Launois possède à cette époque près d'un millier d'hectares de terres, étangs, et forêts dans un rayon de vingt kilomètres autour d'Arrancy (153). Léon Poincaré apporte une aide financière à la mise en route de l'exploitation d'Adrien.

En juillet, les enfants sont couronnés de leurs efforts à l'école : Aline passe et obtient avec succès le brevet élémentaire, tandis qu'Henri obtient le baccalauréat ès lettres ; il obtient le baccalauréat ès sciences en novembre de la même année, mais n'intégrera une classe de mathématique spéciale qu'en octobre 1872.

- Voyages :

Dès août 1871, Léon Poincaré décide de renouer avec les voyages. Il emmène sa famille jusqu'au Lac Majeur. Il décide de passer par Strasbourg afin de mesurer le désastre provoqué par les bombardements.

« *En 1872, papa nous fit voyager de nouveau* ». Aline Poincaré évoque ainsi le souvenir de ce voyage à Chamonix, ponctué d'ascensions à cheval, et de la traversée du glacier. Le retour se fait par Genève (154).

## 6. Transfert de la Faculté de Médecine de Strasbourg à Nancy (1872).

L'idée d'une Faculté de Médecine à Nancy naît dès 1871, alors que de nombreux Alsaciens émigrent à Nancy : le maire de Nancy, M. Bernard (21) préside une commission qui a pour but de lancer cette idée. La commission est composée de MM. V. Parisot, Poincaré, Lallement, Marchal, Cournault, Duvaux, tous conseillers municipaux, et du Pr. Simonin, directeur de l'Ecole de Médecine de Nancy (133).

En août 1872, le Conseil Municipal, dans lequel siège toujours Léon Poincaré, crée à nouveau une commission pour l'étude de « la question de l'érection à Nancy d'une Faculté de Médecine ». Poincaré a donc une part active dans ce projet, en tant que médecin et homme politique local.

Pendant ce temps, des réfugiés messins et strasbourgeois, refusant de devenir Allemands, continuent d'affluer à Nancy, et apportent avec eux leurs capitaux. Ce mouvement de population et de richesse favorise l'essor industriel et culturel de la région nancéienne.

A la fin de l'année 1872, Nancy compte un peu moins de soixante mille habitants, contre quarante-sept mille trois cent quatre-vingt deux en 1869 (16).

Le 21 Mars 1872 est voté le transfert de la Faculté de Médecine et de l'Ecole Supérieure de Pharmacie de Strasbourg (le décret d'application sera signé le 1<sup>er</sup> octobre 1872 par le Président Thiers). Le projet de la création d'une Faculté de Médecine par les Nancéiens devient donc caduque. Le 30 septembre, Poincaré enterre au restaurant *le France*, avec tous ses collègues, l'Ecole de médecine et de pharmacie de Nancy (156).

Le regroupement se fait sous l'autorité de l'ancien doyen de la Faculté de Médecine de Strasbourg, le Professeur Stolz, nommé doyen de la Faculté de Médecine de Nancy.

La Faculté s'installe dans les locaux de l'ancienne Ecole Préparatoire et dans ceux de l'Ecole Supérieure de garçons, à côté du palais de l'Académie. Nancy devient la deuxième plus grande ville universitaire, après Paris, et la troisième Faculté de Médecine, après Paris et Montpellier.

L'inauguration solennelle a lieu le 19 Novembre 1872, à la séance de rentrée des Facultés de Droit, Science et Lettres. Elle a lieu sous la présidence du Recteur DAREST DE LA CHAVANNE . Les cent quatre-vingt cinq élèves de la Faculté de Médecine sont présents.

Sont présents également les professeurs qui auront les seize chaires de la Faculté. Neuf Strasbourgeois restent titulaires des chaires qu'ils avaient en Alsace :

- Le doyen STOLZ (1803-1896), chaire de clinique obstétricale et gynécologique ;
- Le Professeur RAMEAUX (1805-1878), chaire de physique et hygiène ;
- Le Professeur TOURDES (1810-1900), chaire de médecine légale ;
- Le Professeur RIGAUD (1805-1881), chaire de clinique chirurgicale ;
- Le Professeur HIRTZ (1809-1878), chaire de clinique médicale ;
- Le Professeur MICHEL (1819-1883), chaire de médecine opératoire ;
- Le Professeur COZE (1819-1896), chaire de thérapeutique et de matière médicale ;

- Le Professeur BACH (1809-1886), chaire de pathologie externe ;
- Le Professeur MOREL (1823-1884), chaire d'anatomie générale, descriptive et topographique ;

Trois anciens Professeurs de l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Nancy sont nommés :

- Le Professeur BLONDLOT (1810-1877), Professeur de chirurgie médicale ;
- Le Professeur SIMONIN (1812-1884), Professeur de clinique chirurgicale ;
- Le Professeur V.PARISOT (1811-1895), Professeur de clinique médicale.

Quatre agrégés de la Faculté de Médecine de Strasbourg sont nommés :

- Le Professeur FELTZ (1835-1893), Professeur d'anatomie et physiologie pathologiques ;
- Le Professeur HECHT (1830-1906), Professeur de pathologie générale et interne ;
- Le Professeur ENGEL (1821-1880), Professeur de botanique et d'histoire naturelle médicale.

Une chaire d'accouchements et de maladie des enfants est créée, et c'est HERGOTT (1814-1907) qui est nommé.

Hormis FELTZ et HECHT, tous sont plus âgés que POINCARÉ, ce qui peut expliquer pourquoi il n'a pas obtenu de poste de titulaire.

L'enseignement est assuré également par neuf Professeurs adjoints :

- RITTER de Strasbourg,

les huit autres sont nancéiens :

- ROUSSEL, DEMANGE, BECHET, GRANJEAN,  
XARDEL, L.POINCARE, E.PARISOT, LALLEMENT.

Léon Poincaré devient donc le 10 octobre 1872 Professeur adjoint de physiologie à la toute nouvelle Faculté de Médecine de Nancy, dans le service du Pr. Beaunis. Il lui est donc permis de poursuivre les cours qu'il donnait depuis quelques années.

Enfin, l'enseignement est complété par des conférences animées par des agrégés. Ceux-ci sont nommés pour neuf ans, puis le ministre de l'Instruction publique décide ou non de leur prolongation.

En 1872, les études de médecine durent quatre ans, avec seize inscriptions, trois examens de fin d'année pour les trois premières années, cinq examens de fin d'étude, et la présentation d'une thèse (38).

## 7. Fin de l'occupation allemande (1873).

L'occupation de Nancy prend fin en juillet 1873. La ville compte alors cinquante-deux mille neuf cent soixante-dix-huit habitants (16).

Henri entre premier à l'Ecole Polytechnique. Léon, Eugénie et Aline Poincaré l'accompagnent à Paris pour la rentrée. Lors de cette visite à Paris, le Pr. Poincaré en profite pour assister à une séance de l'Assemblée Nationale ; il voit tous les grands parlementaires d'alors : Adolphe Thiers, Jules Favre, Léon Gambetta, Victor Hugo (154).

Comme son père pendant ses études de médecine, Henri loge au Quartier latin, près de l'Ecole Polytechnique. Il correspondra quasi quotidiennement avec sa famille, confiant à sa maman sa crainte de voir son camarade Bonnefoy lui ravir la première place!

Ce retour à la paix voit non seulement Henri Poincaré réussir brillamment dans ses études, mais aussi son père reprendre activement les travaux qu'il avait dû négliger. Ses cours de physiologie sont fortement orientés vers le système nerveux. Il entreprend la rédaction d'un ouvrage en trois tomes sur la physiologie et la pathologie du système nerveux central et périphérique (81) (85).

Parallèlement, il reprend activement ses travaux sur la thyroïde, en collaboration avec l'officier de santé Alphonse Magnien (22).

Les deux prochains chapitres seront donc consacrés à l'étude du *Système nerveux central et périphérique, au point de vue normal et pathologique*, puis à l'étude d'un mémoire nommé *Anatomie pathologique et nature de la paralysie générale*, qui traite également de neurophysiopathologie, et enfin aux travaux du Pr. Poincaré sur la thyroïde.

**VI**

**PHYSIOLOGIE NORMALE ET  
PATHOLOGIQUE DU SYSTEME  
NERVEUX  
(1874)**

## Généralités - Buts de l'ouvrage.

Publiées pour la première fois à partir de 1874, les *Leçons sur la physiologie normale et pathologique du système nerveux* (81)(85) sont rééditées en 1877 devant le succès de la première édition. Le but déclaré du livre est de concilier les résultats de l'observation clinique avec ceux de la physiologie expérimentale. En 1892, le doyen Benoît de l'Académie de Stanislas explique que le Pr. Poincaré fut alors « *un des premiers à entrer dans la voie originale ouverte par Claude Bernard aux études physiologiques qui devaient renouveler de fond en comble la médecine moderne* » (10).

Un des premiers, car avant lui plusieurs médecins avaient publié leurs recherches ou leurs leçons sur le système nerveux. Parmi eux il y avait :

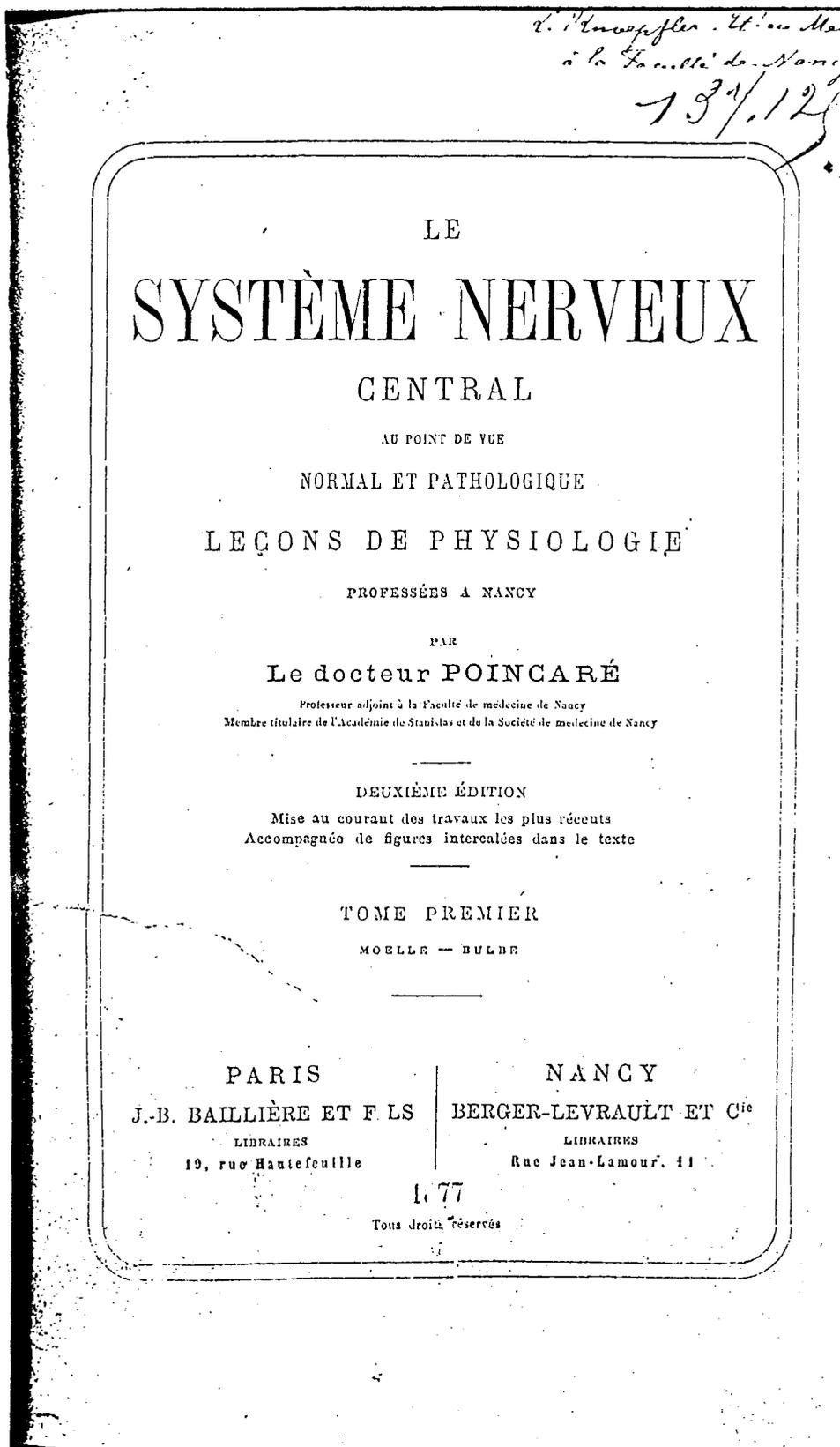
- l'Allemand Leubuscher, en 1860, avec son *traité des maladies du système nerveux* ;
- Luys, en 1865, avec ses *Recherches sur le système nerveux cérébro-spinal, sa structure, ses fonctions et ses maladies*, et ses *Etudes de physiologie et pathologie cérébrales* en 1874 ; Léon Poincaré considère que c'est lui le plus complet (76) ;
- Vulpian, en 1866, avec ses *Leçons sur la physiologie générale et comparée du système nerveux*.
- Duval et Küss avec leur *Cours de physiologie professé à la Faculté de médecine de Strasbourg en 1872*.

Avant Claude Bernard et ses célèbres *Leçons sur la physiologie et la pathologie du système nerveux* (1858), citons également les Parisiens Gall (*Recherches sur le système nerveux en général et sur celui du cerveau en particulier*, 1809), Flourens (*Recherches sur les fonctions et les propriétés du système nerveux dans les animaux vertébrés*, 1842), Longet (*Anatomie*

*et physiologie du système nerveux*, en 1842), Valentin (*Traité de neurologie*, 1843) et Lucas (*Traité physiologique et philosophique de l'hérédité naturelle dans les états de santé du système nerveux*, 1847) chez qui Léon Poincaré a puisé de nombreuses informations.

La rédaction du livre du Pr. Poincaré débute à la fin de l'occupation allemande, et, pour améliorer la seconde édition, se prolonge jusqu'en 1876. A cette date sa fille Aline tombe amoureuse d'un jeune professeur de philosophie (dont nous reparlerons). Malgré l'émoi qui l'envahit, elle continue d'aider son père dans la traduction des articles écrits en allemand et en anglais (154).

Il faut donc beaucoup de temps à Léon Poincaré pour rédiger ses leçons. Ces longues années consacrées à cette seule œuvre s'expliquent d'abord par les nombreuses expériences et études microscopiques des coupes de cerveaux des patients décédés à l'asile d'aliénés de Maréville près de Nancy que nous retrouvons au fil des pages : « *Profitant de tous les moments perdus* » témoigne sa fille Aline, « *il préparait son ouvrage sur la psychologie du système nerveux* » (154). D'autre part la lecture des trois volumes nous a permis de comptabiliser cinq cent quatre références. Celles-ci ont permis à l'auteur de comparer son travail à celui des scientifiques de son temps, et à mettre à la disposition de ses lecteurs les connaissances les plus récentes.



- Le système nerveux central au point de vue normal et pathologique  
- Edition ayant appartenu à L. Knoepfler.

# 1. Leçons sur le système nerveux central (81).

## 1.1. Plan de l'ouvrage.

Le système nerveux central est traité en deux volumes.

Le premier concerne la moelle et le bulbe.

Le second volume étudie :

- la protubérance, que l'auteur regarde comme « *le quartier général de toutes les opérations un peu complexes des centres locomoteurs* » ;
- le cervelet auquel il attribue une action coordinatrice et un rôle créateur ;
- les pédoncules cérébraux ;
- les tubercules quadrijumeaux, « *pivot de tous les mouvements* » ;
- les corps striés, que le Pr. Poincaré considère comme un intermédiaire indispensable entre les « *opérations psychiques* » et les manifestations des centres moteurs ;
- les couches optiques, considérées alors par tous comme étant le foyer général des sensations ;
- et enfin la substance corticale, où se déroulent toutes les opérations intellectuelles, selon l'avis de Luys, derrière lequel se range Léon Poincaré.

Le livre est un recueil des cours professés à la toute nouvelle Faculté de Médecine de Nancy, L'auteur commence donc chaque leçon par « *Messieurs* » et s'adresse à eux à la troisième personne du pluriel. Le découpage des textes ne respecte pas la table des matières donnée à la fin de chaque tome, mais correspond à la durée des leçons.

Cet ouvrage a deux atouts pédagogiques supplémentaires :

- L'un, volontaire à n'en pas douter, d'être un support de cours pour ses élèves nancéiens, afin d'écouter, de comprendre ses explications sans être obligé de tout noter. L'un des deux exemplaires de la Faculté de Médecine de Nancy a appartenu à L. Knoepfler, étudiant de cette faculté et comporte des notes de celui-ci dans les marges, des adages, des reprises de titre, des résumés, des soulignements, des cas réels, des schémas (p. 31), des références, provenant du cours oral du Pr. Poincaré.
- L'autre, moins conscient peut-être, d'aider ses collègues, enseignants de la discipline, dans le contenu à enseigner par leçon, expliquant ce découpage particulier.

La grande taille de l'ouvrage ne nous permettant pas de détailler ici l'ensemble des leçons, nous nous sommes arrêtés à l'étude de quatre grands sujets traités par Léon Poincaré :

- l'état des connaissances à la fin du XIXème siècle, à travers l'étude de la moelle épinière (volume I, p. 21-222) ;
- le rôle du bulbe dans la fonction glycogénique, sujet cher à l'auteur ( volume II, p. 269-273) ;
- les discussions sur l'hystérie ( volume II, p. 380-407) ;
- sa passion de l'histoire de la médecine transmise à ses élèves (tout chapitre).

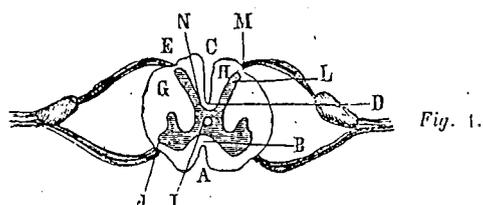
## **1.2. L'état des connaissances sur le système nerveux à la fin du XIXème siècle.**

### **• En anatomie :**

En 1874, l'anatomie du système nerveux est bien connue. Le siècle précédent avait vu de grands médecins décrire le système nerveux : l'Irlandais John Hunter (1728-1793), F. Vicq d'Azyr (1748-1794), mais

aussi J.B. Bouillaud (1796-1881), médecin qui se vantait d'avoir examiné vingt-cinq mille patients en cinq ans et dont les travaux sur l'anatomie du système nerveux sont reconnus. Nous pouvons également citer J. Cruveilhier (1791-1874) qui a rédigé son *Anatomie du corps humain* entre 1828 et 1842 (129). En Lorraine, un magnifique livre d'anatomie dont l'auteur principal fut Nicolas Jadelot, et dans lequel le peintre Charles le Blond y introduisit en 1735 des planches en trois couleurs, prouve l'état des connaissances en anatomie des médecins de la région (37).

L'anatomie du corps humain, et du système nerveux en particulier, était donc décrite en 1850, lorsque Léon Poincaré fit ses études de médecine. Il transmet avec une grande exactitude l'enseignement qu'il reçut lui-même, et accompagne ses cours de schémas peu différents de ceux qui illustrent les livres actuels d'anatomie.



**Constitution anatomique de la moelle par L. Poincaré :**

- A : sillon médian antérieur
- B : commissure blanche antérieure
- C : sillon médian postérieur
- D : commissure grise postérieure
- E : sillon collatéral postérieur
- F : sillon postérieur intermédiaire
- G : cordon antéro- latéral
- H : cordon postérieur
- I : canal de l'épendyme
- J : corne antérieure
- L : corne postérieure
- M : substance gélatineuse de Rolando
- N : colonne du sympathique

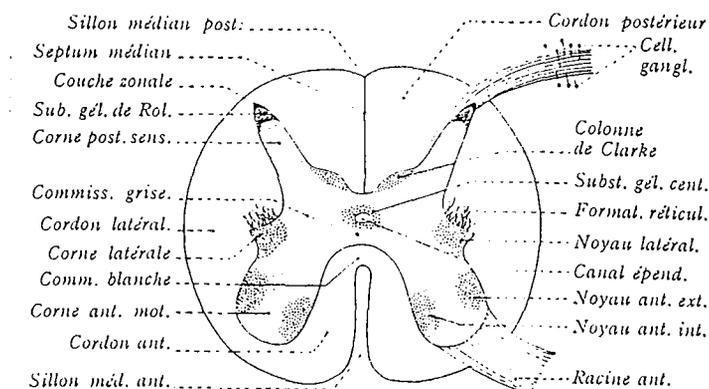


Fig. 465. — Coupe horizontale, schématique, de la moelle dorsale, destinée à montrer les différentes parties de la moelle et la situation des principaux noyaux de la substance grise.

### Coupe horizontale, schématique de la moelle dorsale – Delmas et Rouvière (19).

#### • En physiologie :

La description du trajet des nerfs, bien connue depuis 1830, et de leur fonction, est également très fine, Poincaré s'appuyant sur ses expériences physiologiques de laboratoire et sur une revue de littérature importante.

De la moelle épinière, « en résumé, il ressort de ce qui vient d'être dit :

1° l'excitation directe des cordons postérieurs détermine des mouvements qui sont dus à l'action des fibres propres de ces cordons, et des signes de sensibilité qui sont dus exclusivement aux racines postérieures qui traversent ces cordons.

2° celles des cordons antérieurs donnent lieu à des mouvements, mais à la condition d'être très intense, et à des signes d'une légère sensibilité dues aux fibres sensibles récurrentes.

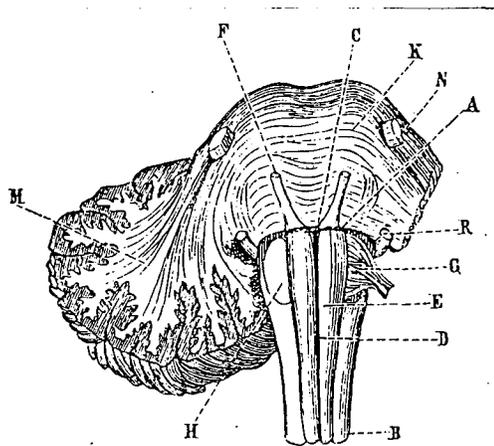
3° La substance grise reste complètement inerte (...) Elle est complètement insensible » (p. 37) .

#### • En pathologie :

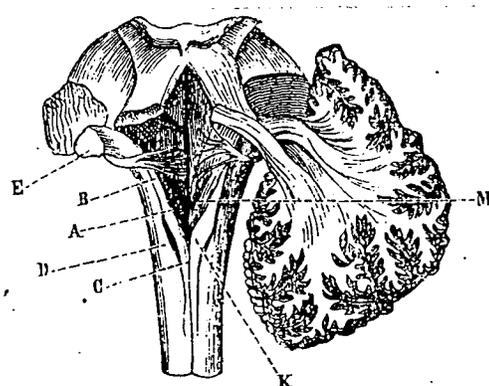
La liste des maladies nerveuses décrites est également très importante. Concernant les maladies de la moelle épinière, citons par

exemple l'atrophie musculaire progressive (p.191-197) et la paralysie pseudo hypertrophique (p. 198-199) <sup>b</sup>.

### 1.3. Rôle du bulbe dans la fonction glycogénique du foie.



(\*) A, base du bulbe. B, collet du bulbe. C, trou borgne. D, sillon médian antérieur. E, pyramide antérieure. F, nerf moteur oculaire externe. H, olive. G, sillon latéral et grand nerf hypoglosse. K, protubérance. M, cervelet. N, grosse racine du nerf trijumeau. R, nerf auditif.



(\*) A, Calamus scriptorius. B, barbes du calamus. C, pyramides postérieures. D, corps restiforme. E, pédoncule cérébelleux inférieur. K, point marquant le niveau du nœud vital. M, centre glycogénique de Cl. Bernard.

<sup>b</sup> Ces deux maladies, alors de description récente, sont mentionnées pour relever le caractère d'actualité présenté par le livre de Poincaré. La première, atrophie musculaire progressive ou amyotrophie d'Aran-Duchenne, est une affection due à la dégénérescence des cornes antérieures de la moelle épinière, caractérisée par une atrophie musculaire symétrique débutant par les muscles des mains, comme le décrit le Pr. Poincaré. Elle fut découverte en 1853 par Duchenne de Boulogne. La seconde, la paralysie pseudo-hypertrophique ou myopathie de Duchenne, fut découverte en 1861. Nous dirions aujourd'hui qu'il s'agit d'une maladie héréditaire à transmission gonosomique récessive, qui entraîne un déficit combiné en dystrophine et en PAD, ce qui

Ce chapitre prolonge en quelque sorte le mémoire publié en 1862, qui avait permis au Pr. Poincaré de devenir correspondant à l'Académie de Stanislas (72), et montre l'évolution de sa pensée par rapport au mémoire sur le *mode d'action du bulbe dans la production du diabète* (70).

Le mémoire lu devant les membres de l'Académie de Stanislas avait pour but de démontrer la production endogène de sucre. Dans les pages 269 à 273 de la seconde édition, Poincaré cherche à comprendre le rôle du bulbe dans cette sécrétion endogène. S'agit-il du point de départ de cette sécrétion ? Léon Poincaré présente les expériences de Claude Bernard, qu'il a renouvelé. « On peut », écrit-il, « en piquant un point déterminé du bulbe, lui donner une telle activité que la quantité de sucre provenant de la fermentation de la matière glycogène produite ne peut être brûlée par l'oxygène du sang, et que cet excès de sucre, devenant un corps étranger, est ultérieurement éliminé en nature par les urines ». L'autopsie de sept de ses patients diabétiques met d'ailleurs en évidence une altération « incontestable » du IV<sup>ème</sup> ventricule. Il approuve les résultats de Claude Bernard publié en 1858 : dans sa 24<sup>ème</sup> leçon, celui-ci estime que le bulbe, à un point précis du plancher du IV<sup>ème</sup> ventricule, est le centre nerveux de la fonction glycogénique du foie (11). En fait, Bernard considère depuis longtemps que le foie est une glande capable de sécréter du sucre. Puisque le système nerveux agit sur les glandes pour les faire sécréter, pourquoi n'agirait-il pas sur le foie pour le faire sécréter du sucre ? C'est de ce principe que sont parties toutes ces expériences sur le bulbe auxquelles adhère le Pr. Poincaré.

Mais en 1874, Claude Bernard n'accorde déjà plus au bulbe qu'un rôle indirect dans la fonction glycogénique du foie.

Léon Poincaré fait part à ses élèves du doute qui l'envahit : la certitude qu'il avait il y a peu sur le rôle majeur du bulbe dans le diabète a

---

entraîne des déchirures sarcolemmiques. Les cliniciens contemporains du Pr. Poincaré avaient déjà suspecté l'origine musculaire de la maladie.

disparu, ce rôle ne serait pas si important que ces confrères et lui-même le croyaient. Il imagine plutôt un rôle prépondérant du sympathique qui agirait directement sur le foie, à défaut du nerf vague qu'il exclut, après une expérience de section nerveuse probante.

En 1873, Charles Bouchard (1837-1915) met en évidence l'azoturie (c'est-à-dire la protéinurie) chez le diabétique, et explique que c'est un signe de gravité.
En 1877, Etienne Lancereaux (1829-1910) différencie le diabète gras et le diabète maigre.
En 1877, E. Lécorché (1830-1905) fait paraître son <i>traité du diabète</i> dans lequel il défend la « théorie pancréatique ».
En 1890, C. Minkowski (1858-1931) enlève le pancréas de plusieurs chiens ; les symptômes sont les suivants : polyphagie, soif insatiable, polyurie, hyperglycémie, glycosurie, cétose, cachexie et mort au bout de quelques jours.

Tableau montrant l'évolution des connaissances sur le diabète après la parution des leçons sur le système nerveux, du vivant de Léon Poincaré (39).

Avec la découverte en 1921 de l'insuline par Macleod et Banting, les recherches sur le diabète au cours du XXI<sup>ème</sup> siècle n'ont pas pris la direction escomptée par Léon Poincaré, et les travaux de ce dernier sont évidemment dépassés. Cependant, leur point de départ, le mémoire de 1862 (68), est d'une qualité indéniable tant par l'ingéniosité des expériences que par les déductions qui en sont tirées. Ses recherches sur le bulbe, très influencées par les expériences de Claude Bernard, montrent combien il a été difficile au médecin nancéien d'essayer de comprendre cette maladie aux mécanismes alors mal connus, dont, ironie du sort, il fut atteint.

#### 1.4. Discussion étiologique sur l'hystérie.

Le Pr. Poincaré traite de l'hystérie en une trentaine de pages dans le second volume du système nerveux central (p.380-408, 2<sup>o</sup> édition). Cette maladie voit alors deux écoles s'opposer pour expliquer cette maladie : l'Ecole parisienne dont le chef de file est J.M. Charcot, et l'Ecole de Nancy animée par Liébault et Bernheim.

Un bref rappel historique montre que la leçon de Léon Poincaré se situe en plein dans cet affrontement (1).

L 'histoire de l'hystérie remonte à l'antiquité. Vers 1500 avant Jésus-Christ, les Egyptiens reconnaissent ce trouble affectif, et pensent que les symptômes sont dus à une malposition de l'utérus. Les médecins hippocratiques inventent ensuite le terme « hystérie ».

Au XVIII<sup>o</sup> siècle, T. Sydenham (1624-1689) est le premier à établir que les symptômes de l'hystérie peuvent ressembler à presque toutes les formes de maladies organiques.

Au XVIII<sup>o</sup> siècle, Robert Whytt ( 1714-1766) divise les névroses d'une manière assez similaire à la classification actuelle : hystérie, hypocondrie, et épuisement nerveux.

En 1862, J.M. Charcot (1825-1893) devient médecin-chef à la Salpêtrière ; il étudie de nombreux cas d'hystérie qu'il classe en catégories. Les observations cliniques objectives qu'il réalise sur les hystériques contribuent à faire naître l'intérêt pour le rôle joué par les facteurs psychologiques dans les troubles psychiatriques. Charcot pense cependant que l'hystérie est une maladie organique du système nerveux, et s'intéresse peu à la psychologie. Son élève Pierre Marie (1853-1940) pense que dans l'hystérie il y a une part de simulation et une part de suggestion sur laquelle lui et Charcot essaient d'agir par l'hypnose. Pour Charcot, le

fait que les hystériques sont sensibles à la suggestion et à l'hypnose s'explique par la faiblesse organique du système nerveux qui cause l'hystérie. Il fait de l'hypnose un synonyme de l'hystérie.

En 1866, le Nancéien Liébault, qui a déjà beaucoup travaillé sur l'hystérie, expose sa théorie sur l'hypnose dans un livre de cinq cents pages (138); pour lui c'est la suggestion, et non une maladie organique cachée, qui est le facteur essentiel de l'hypnose. C'est le début de l'opposition entre les deux écoles.

Malheureusement pour son auteur, ce livre paru en 1866 ne trouvera que cinq acquéreurs en cinq ans (138), dont le Pr. Poincaré ne fait visiblement pas partie. Il ne le consulte pas pour la rédaction de son chapitre sur l'hystérie (Liébault n'est pas dans sa bibliographie) qui va dans une direction un peu différente des travaux de ses prédécesseurs. A aucun moment il ne fait référence à l'hypnose ou à la suggestion. Il divise l'exposé sur l'hystérie fait à ses élèves en trois parties : il présente d'abord une analyse physiologique, puis une analyse des facteurs déclenchants, et enfin une analyse des symptômes.

• **Analyse physiologique (p. 384) :**

Léon Poincaré cite Bouchut et Beau, deux médecins dont les théories sur l'hystérie sont selon lui intéressantes. Bouchut développe la théorie du nervosisme : « *un vice spécial du système nerveux se localisant, ça et là, dans telle ou telle partie des centres nerveux* ». Pour Beau, le nervosisme correspond à toutes les formes de l'hystérie hormis les attaques convulsives.

Beaucoup de médecins ont cherché à préciser l'origine de l'hystérie dans le système nerveux. Léon Poincaré les classe en deux catégories (p. 386). D'abord il y a les partisans de l'origine organique, qui situent le point de départ dans la moelle par « *irritation spinale* », dans l'encéphale,

dans le système nerveux périphérique, ou dans « *tout l'appareil de l'innervation* ». Il y a aussi les partisans du fonctionnel : il s'agirait d'une névrose de la sensibilité physique et morale, d'une manifestation passionnelle, ou des troubles de la sensibilité provenant de la couche optique.

Le Pr. Poincaré résume son opinion personnelle par ces phrases : « *Affection d'origine génitale, manifestation d'une véritable diathèse nerveuse par elle-même (...); irritation puis exaltation du pouvoir réflexe de la moelle ; encéphalopathie spéciale ; ataxie cérébro-spinale résultant de la prépondérance de l'innervation involontaire sur l'innervation volontaire ; maladie de la sensibilité morale et physique ; maladie propre de la couche optique : tels sont les nombreux points de vue sous lesquels l'hystérie a été envisagée. L'observateur impartial est obligé de reconnaître qu'il y a du bon dans presque toutes les théories qui précèdent* ». Selon lui, tout peut être regroupé sous l'étiquette de nervosisme.

**• Analyse des facteurs déclenchants (p.391) :**

Léon Poincaré adhère donc à la théorie de Bouchut. Il cite les facteurs qui peuvent entraîner cet état de nervosisme :

- Les troubles génitaux de la femme ;
- Les gastralgies de longue durée : « *cette névralgie de l'estomac indique déjà par elle-même un état malade du système nerveux* » ;
- Les émotions, le « *désenchantement par le mariage* » ;
- Naissance de l'hystérie par un phénomène d'imitation du malade ;
- Rôle de l'hérédité.

**• Analyse des symptômes (p.396) :**

Selon Poincaré, on peut rencontrer :

- Un accès convulsif général ; le médecin nancéien estime cependant que l'hystérie et l'épilepsie sont deux pathologies différentes tant dans l'origine que dans la forme ;
- L'hystérie « vaporeuse » : « *c'est l'hyperesthésie du retentissement émotionnel ; c'est l'exagération des mimiques internes des passions* ».
- Une anesthésie partielle, souvent de la moitié du corps ;
- Une paralysie, tantôt de forme paraplégique, tantôt hémiplégique, tantôt plus partielle.
- Des contractures ;
- Une pâleur, une rougeur, une salivation, une polyurie ;
- Une aménorrhée, une « *anesthésie vulvaire et utérine* », des irrégularités menstruelles.

En 1882, huit ans après les premiers cours du Pr. Poincaré, Bernheim<sup>°</sup> adhère spectaculairement aux théories de Liébault (138). Il explique à la fois l'hypnose et l'hystérie par des motifs psychologiques et démontre de façon irréfutable, grâce à des expériences de suggestion post-hypnotiques, que le contenu mental inconscient peut influencer le comportement. Bernheim donne à des sujets hypnotisés des ordres qu'ils doivent exécuter à leur réveil ; sortis de leur transe, ils exécutent ces ordres sans se rappeler que c'est l'hypnotiseur qui les a donné (1).

Les travaux du Pr. Bernheim sur l'hystérie serviront par la suite de références à ceux de Freud. Il est probable que Léon Poincaré n'ait pas suivi avec beaucoup d'attention en 1866 les premiers résultats du Dr Liébault, qui forment la base de ceux de Bernheim, pour deux raisons : Liébault se trouve un peu en marge des médecins de l'Ecole de Médecine de Nancy ; certains le considèrent même comme un charlatan à ses débuts.

---

<sup>°</sup> Hyppolite Bernheim (1837-1919) : Né à Mulhouse, il fait ses études médicales à Strasbourg (comme Liébault). Il arrive à Nancy en 1872, où il est nommé professeur de clinique médicale en 1878. Ses travaux portent sur l'hypnotisme, la suggestion et l'hystérie, mais également sur des cliniques médicales (42).

De plus, Poincaré est très sceptique quant aux pouvoirs et à l'intérêt du magnétisme animal (74), discipline dont est née l'hypnose.

Cependant, la théorie du nervosisme à laquelle il souscrit est proche des idées de Bernheim, les deux médecins favorisant une origine fonctionnelle de la maladie. Le professeur Bernheim n'hésitera d'ailleurs pas à saluer la qualité de l'ensemble du travail de son collègue sur le système nerveux, sans émettre la moindre réserve sur le chapitre de l'hystérie.

### **1.5. La passion de l'Histoire transmise à ses élèves.**

Malgré l'immensité de son travail de recherche en laboratoire et les nombreuses lectures de ses contemporains, nécessaires pour la rédaction de son livre, Léon Poincaré prend le temps de se pencher sur l'histoire des maladies du système nerveux.

Ses élèves apprennent ainsi que la folie a toujours été un centre de préoccupation des médecins, que les médecins de l'antiquité, comme Hippocrate, l'attribuaient à l'action de la bile et de la pituite. Jusqu'au Moyen Age, la folie est regardée comme la conséquence d'une influence surhumaine. Le Pr. Poincaré pense que la folie est une maladie somatique, qui a toujours son point de départ dans un état morbide de l'organisme, et s'oppose à la théorie spiritualiste (la folie est toujours une maladie de l'âme) et à la théorie éclectique dont les partisans pensent que parfois il s'agit d'une maladie de l'âme, et parfois une maladie du corps.

Léon Poincaré trace également l'histoire des recherches sur la moelle, en remontant de nouveau à l'antiquité, où la moelle était, pour les médecins, un nerf comme les autres. Il évoque Galien, au III<sup>ème</sup> siècle de notre ère, qui prétend que tous les nerfs du tronc passent par le prétendu

« *nerf dorsal* » pour aller à l'encéphale, puis cite les scientifiques de son siècle : le zoologiste Lamarck, et les médecins Valzer, Charles Bell, Longuet<sup>d</sup>, Brown-Séquard.

---

<sup>d</sup> Lamarck, en 1809, puis Valzer cherchent à savoir quelles sont les parties qui servent à la transmission des actes de sensibilité et celles qui servent à la transmission motrice.

Bell, en 1811, découvre que les transmissions sensibles se font exclusivement par les racines postérieures, et les transmissions motrices par les racines antérieures.

Longuet, en 1839, pense à étudier la moelle par des coupes transversales, et utilise l'électricité pour stimuler les nerfs.

## **2. Leçons sur le système nerveux périphérique (85).**

### **2.1. Généralités**

L'ouvrage est la suite logique de l'enseignement de Léon Poincaré à ses élèves : après l'étude du système nerveux central il s'attache à leur apprendre le fonctionnement des nerfs périphériques.

Les soixante-quinze premières pages sont en fait consacrées à l'analyse des enveloppes du système nerveux central, ce que l'auteur appelle ses *annexes*. C'est donc avec la quarante-troisième leçon que débute la physiologie normale et pathologique du système nerveux périphérique.

Chaque chapitre est illustré par un dessin très précis du nerf, de ses origines à ses terminaisons.

Une partie essentielle du livre traite du nerf sympathique (p.416-531).

### **2.2. Le nerf sympathique. Léon Poincaré digne héritier des travaux de Claude Bernard.**

Après une description anatomique complète du nerf et de ses ramifications, l'auteur débute son analyse physiologique. « *L'anatomie nous indique elle-même que le sympathique doit avant tout contribuer, d'une manière quelconque, à la nutrition des tissus et aux phénomènes de la vie végétative* ». Cette petite phrase lancée en introduction à ses étudiants doit leur faire

saisir l'importance d'un nerf dont la découverte est alors récente <sup>a</sup> et dont on ne sait pas encore tout.

« *Le sympathique n'est-il que le conducteur d'une action centrale dont l'axe cérébro-spinal est l'auteur ? Ou bien est-il lui-même le générateur des actes qu'il réalise ?* » Le Professeur donne son avis ; pour lui il s'agit d'un système autonome, spécialement approprié au mécanisme des fonctions viscérales, qui est lié au système nerveux central « *seulement pour les besoins généraux de l'économie* ».

Quant au rôle de ce nerf, il ne fait aucun doute que c'est une action sur le système vasculaire qui prédomine. Léon Poincaré appuie cette affirmation par les expérimentations de Claude Bernard qu'il a beaucoup étudié et dont il fait part maintenant à ses élèves.

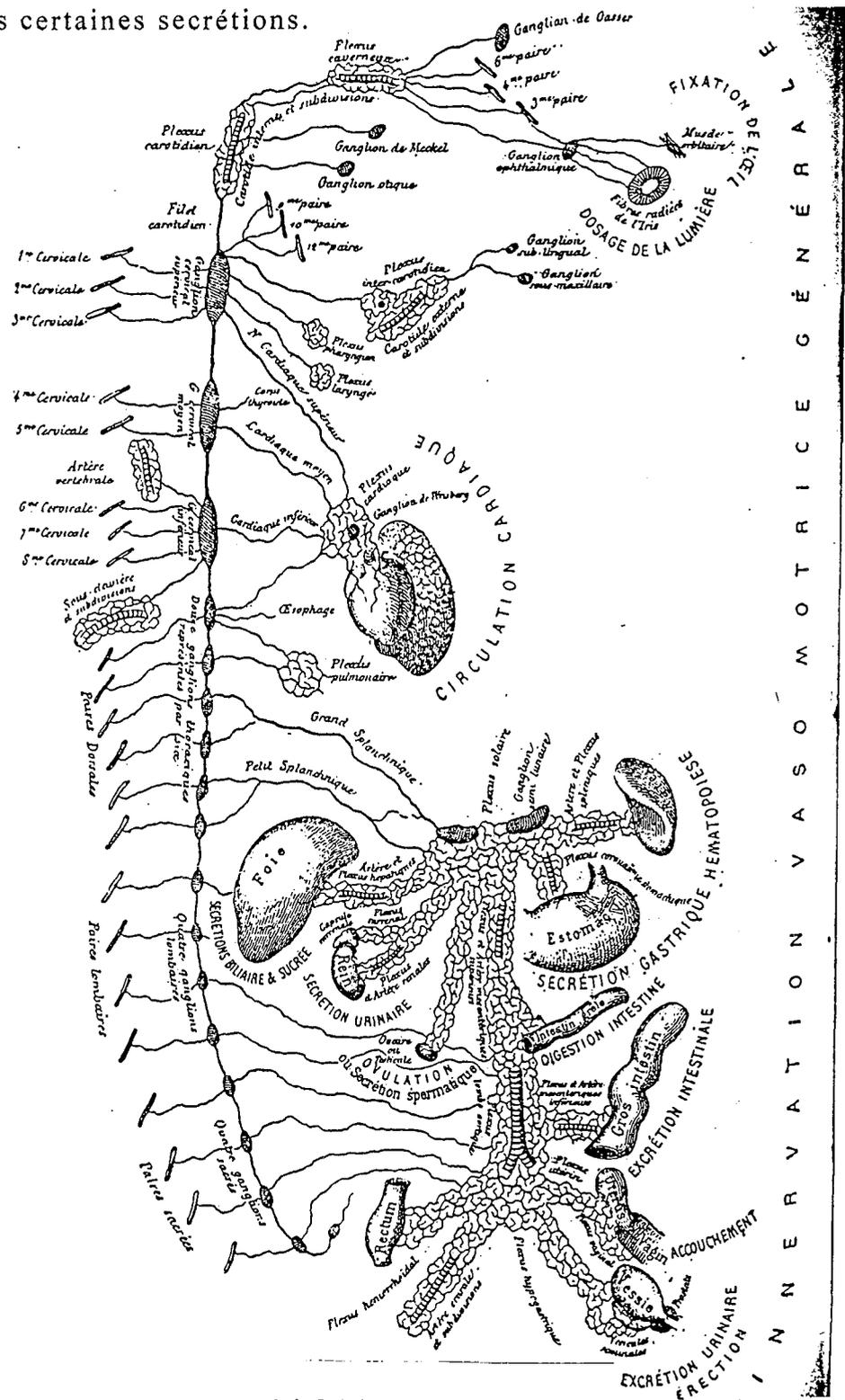
Les travaux de Claude Bernard sur le sympathique sont parus en 1858, dans ses *leçons sur la physiologie et la pathologie du système nerveux* (11). S'adressant aussi à ses élèves, il relate dans la 16<sup>ème</sup> leçon du tome I et dans les 8<sup>ème</sup>, 15<sup>ème</sup> et 16<sup>ème</sup> leçons du tome II, les expériences réalisées sur des lapins dont il a sectionné le sympathique à divers endroits.

Léon Poincaré admet le monopole du sympathique dans son action sur les vaisseaux, mais émet cependant certaines réserves ; il se demande à quoi servent certains faisceaux envoyés par des nerfs vers les vaisseaux, faisceaux qu'il a remarqué dans ses dissections. Il se range alors à nouveau derrière Claude Bernard, qui a récemment découvert des nerfs vasodilatateurs, dont le nerf vague.

---

<sup>a</sup> Dans les leçons qu'il professe en 1857 à ses élèves, Claude Bernard résume l'histoire du sympathique (11). Il considère que le premier à avoir écrit sur ce nerf est Pourfour du Petit, en 1727, dans un mémoire adressé à l'Académie des Sciences, où il soutient que la position du grand sympathique ne naît pas dans la tête. Puis Dupuy en 1816, Brochet en 1837 et John Reid en 1838 remarquent que la section du sympathique au niveau cervical entraîne un rétrécissement de la pupille, une rougeur de la conjonctive, un enfoncement du globe oculaire dans l'orbite et une projection du cartilage de la paupière au niveau de l'œil ( le syndrome de Claude Bernard Horner n'aurait donc pas été découvert par C.Bernard et Horner, mais c'est bien C.Bernard qui éclaire par ses travaux le monde scientifique sur la portée de cette découverte). En 1851 Budge et Waller découvrent

Enfin, le Pr. Poincaré admet également le rôle du sympathique dans la contraction et la sensibilité des viscères, dans la régulation de la tension artérielle, et dans certaines sécrétions.



Leçons sur le système nerveux périphérique : Schéma du nerf sympathique.

une région dans la moelle épinière qui serait le point de départ du filet du grand sympathique. Puis les découvertes essentielles sur le sympathique seront faites par Bernard lui-même.

La dernière partie du chapitre consacrée au sympathique se démarque nettement des travaux de Claude Bernard, puisqu'elle traite de sujets ignorés par les travaux de ce dernier : l'anatomopathologie et la physiopathologie spéciale du sympathique (p.531-560).

### **2.3. Physiopathologie de la migraine (p.532-539).**

Léon Poincaré décrit avec précision les symptômes que peut entraîner une défaillance du sympathique : les troubles vasculaires, de « *calorification* », de la nutrition, de la sécrétion, des troubles cardiaques, digestifs, hépatiques, spléniques, urinaires.

N'ont pas été omis les troubles psychiques : « *les coliques hépatiques rendent les gens hypochondriaques. Il en est de même des coliques de l'estomac et de l'intestin. Elles conduisent même au suicide* ».

Enfin, le Pr. Poincaré rattache la migraine à des troubles vasculaires et donne pour la première fois une explication physiopathologique semblable à celle admise tout au long du XXIème siècle.

Les médecins avaient jusqu'alors trouvé des causes diverses à la migraine. Jusqu'à la fin du XVIIIème siècle il y a deux théories (127) : la théorie des humeurs (selon elle, un excès de bile jaune ou noire peut avoir non seulement pour effet de rendre les gens « bilieux », mais encore les amener à vomir de la bile ou à faire des migraines) et la théorie sympathique, qui donne à la migraine une origine périphérique, dans un ou plusieurs viscères ; elle va ensuite à l'ensemble du corps selon une forme particulière de communication interne. Cette théorie est soutenue ardemment par T. Willis. Le XIXème siècle voit naître deux écoles : celle qui soutient que la migraine est une maladie fonctionnelle, et celle qui explique la migraine par des troubles organiques. Les partisans de cette

école sont Hervez de Chégain, qui met en évidence une dilatation vasculaire à l'origine de la douleur ; Hasse, pour qui la migraine est une forme particulière de la névralgie du trijumeau ; Bois Raymond, pensant qu'il s'agit d'une vasoconstriction intense due au sympathique.

Léon Poincaré plaide lui aussi pour une origine organique de la maladie, et en donne une explication plus complète, ce qui n'avait jamais été fait auparavant. Il y a pour lui deux phases qui se succèdent : la première est brève, c'est une constriction intense des vaisseaux du cerveau, à laquelle succède une vasodilatation de ces mêmes vaisseaux.

Les élèves du professeur nancéien recevait donc une leçon inédite sur la physiopathologie de la migraine, dont voici un extrait :

*« Si j'en juge d'après les nombreux cas dont j'ai été témoin, je crois pouvoir poser comme un fait incontestable que dans la migraine il y a toujours, au point de vue de la vascularisation de la tête, deux phases nettement enchaînées l'une à l'autre, l'une de pâleur, l'autre de rougeur. La première peut passer inaperçue. D'après ce que l'on sait sur le mécanisme de la vascularisation, il est donc évident que les vaisseaux passent par deux états, l'un de contraction spasmodique, l'autre de relâchement. La douleur m'a paru se présenter sous deux aspects qui sont, jusqu'à un certain point, en rapport avec ces deux phases de la vascularisation. Au début, elle a quelque chose de sourd, le malade a un sentiment de crispation. Il dit que sa tête est serrée comme dans un étau (...) Plus tard la douleur change d'aspect ; elle tend à revêtir la forme d'une névralgie du trifacial<sup>b</sup>, soit parce que l'éréthisme nerveux l'a envahi à son tour, soit parce qu'il est irrité par la congestion que la dilatation des vaisseaux fait éprouver à son noyau et à ses branches ».*

*-Extrait de **Physiologie normale et pathologique du système nerveux périphérique**, pages 537 et 538.*

On ne peut plus maintenant se contenter de cette explication (53), car les progrès de l'imagerie médicale et de la biochimie ont ouvert de nouvelles pistes pour expliquer avec plus de précision la migraine<sup>c</sup>.

<sup>b</sup> Nerf trifacial = nerf trijumeau.

<sup>c</sup> Concernant la migraine, les théories les plus récentes sont les suivantes : durant l'aura, il y a une baisse du débit sanguin cérébral qui progresse des régions occipitales vers l'avant, avec probable phénomène vasculaire primitif. Pour la céphalée, il y a probablement une inflammation neurogène dans le territoire du trijumeau, ce qui entraîne une vasodilatation de l'hémiface et une augmentation des taux de CGRP et substance P. Il y a peut-être une hypoperfusion bilatérale débutant au niveau des régions occipitales et s'étendant vers l'avant. Les rôles de la sérotonine, de la dopamine, et du monoxyde d'azote sont évoqués mais restent à déterminer (53).

Cependant, la théorie vasculaire classique d'une vasoconstriction durant l'aura et d'une vasodilatation au moment de la céphalée que Léon Poincaré donne et que nous n'avons trouvé chez aucun auteur avant lui reste la base de la physiopathologie de la migraine.

#### **2.4. Physiopathologie du goitre exophtalmique, de la maladie d'Addison, et du choléra (p.540-560).**

Nous avons été surpris de voir le goitre exophtalmique, la maladie d'Addison et le choléra figurer dans les maladies dues à un trouble du sympathique. L'auteur les rattache au sympathique car il se fie à la symptomatologie qui prête à confusion, l'origine hormonale ou infectieuse des affections étant alors encore ignorée. Cependant Poincaré, concernant le goitre, suit le chemin le plus juste : « *l'exophtalmie, le goitre et les troubles cardiaques sont des effets d'une seule et même cause* » (p.544). Mais ensuite cela dérape vers une cause neurologique, voire le nervosisme, l'hystérie...

### 3. La reconnaissance internationale de ses pairs.

Devons-nous considérer les *Leçons sur la physiologie normale et périphérique du système nerveux*, du Pr. Poincaré, comme son œuvre maîtresse ?

Le nombre et la qualité des références, la richesse des idées émises par l'auteur, la précision dans la description des maladies nous le font penser, nous, lecteurs du XXI<sup>ème</sup> siècle.

Dès la parution de l'ouvrage, ses confrères physiologistes adressent à Léon Poincaré leurs félicitations :

- Brown- Sequard, Germain Sée, Luys, de Paris ;
- Lussana, de Padoue ;
- Albertoni, de Vienne ;
- Tamburini, de Modène ;
- Jewell, de Chicago.

Il reçoit également une citation de l'Académie des sciences.

C'est donc une première reconnaissance internationale.

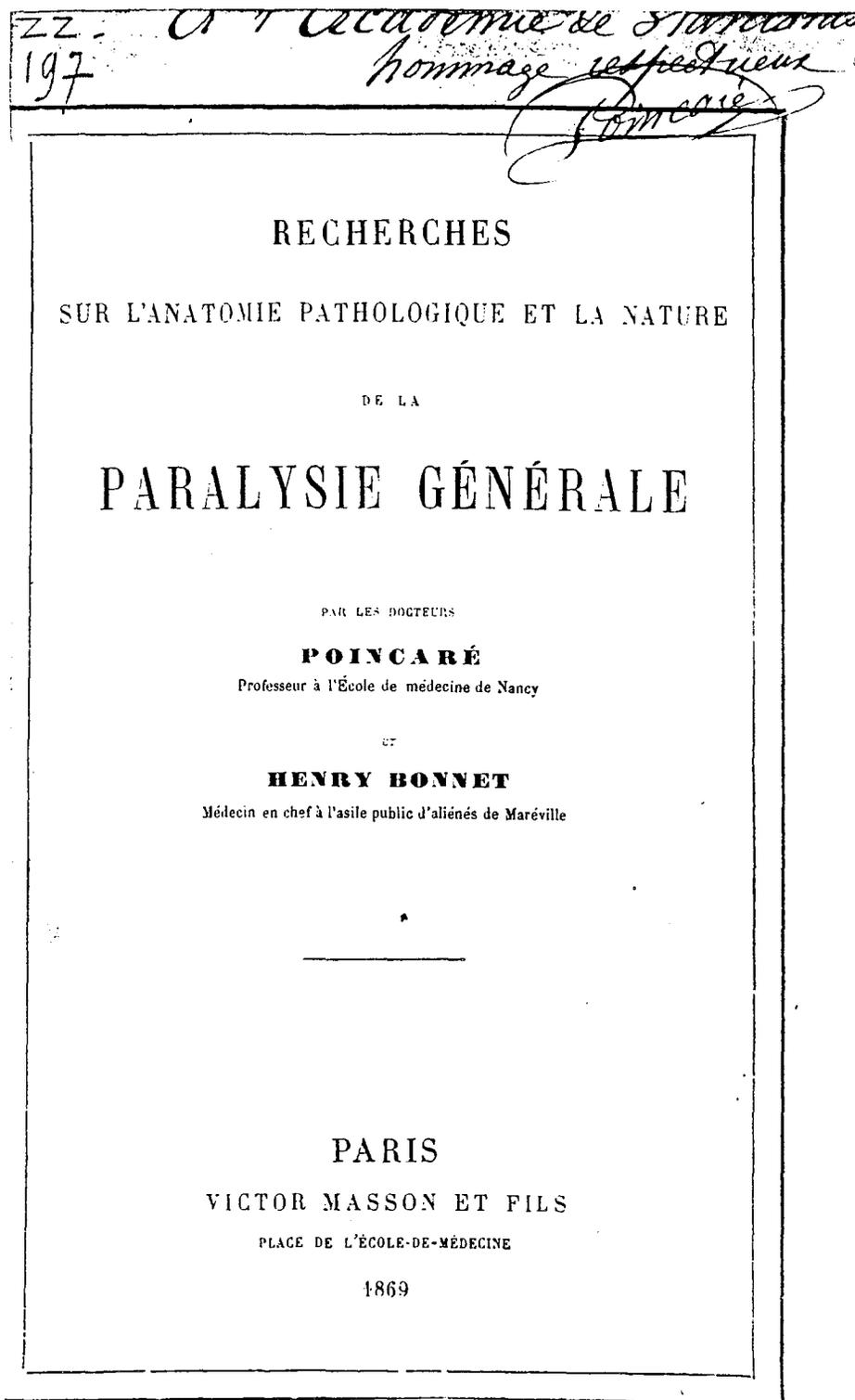
En 1892, dix-huit ans après la première édition, le Pr. Hyppolite Bernheim aura ces mots sur la tombe de son collègue Poincaré : « Sa principale œuvre, publiée de 1874 à 1876, consiste en trois volumes intitulés : *Leçons sur la physiologie normale et pathologique du système nerveux central et périphérique*. Grâce aux travaux de Longuet, de Claude Bernard, de Brown-Sequard, de Schiff, de Vulpian, les fonctions mystérieuses du cerveau, du cervelet, de la moelle, des nerfs étaient élucidées. Poincaré suit avec prédilection, avec passion, les travaux de sa génération, il s'y associe et cherche à appliquer les données acquises à l'interprétation des maladies nerveuses, à

*édifier la pathologie sur les données de la physiologie expérimentale : œuvre précoce, mais hardie, ingénieuse, et dans laquelle ses successeurs trouveront toujours à glaner des idées utiles et fécondes ».*

Après la mort de Léon Poincaré, son œuvre est restée une référence pour les étudiants en médecine. Ainsi, vers 1910, Aline Poincaré rencontra un médecin anglais, le Pr. William Jones, qui, passant en revue les grands hommes de la famille, lui dit en ses mots : « *Et le Poincaré qui a écrit une physiologie du système nerveux, était-il aussi de vos parents ?... Il a été mon maître : c'est dans ses livres que j'ai étudié* » (154).

**VII****RECHERCHES SUR LA PARALYSIE  
GENERALE ET LA THYROIDE  
(1868/1875)**

1. *Anatomie pathologique et nature de la  
paralysie générale (1868) (78).*



- Recherches sur l'anatomie pathologique et la nature de la paralysie générale :  
version dédiée à l'Académie de Stanislas.

En 1868 paraît dans les Annales médico-psychologiques un article écrit par deux médecins nancéiens : Henri Bonnet et Léon Poincaré.

Cet article étudie une maladie dont on ne connaît pas encore l'étiologie : la paralysie générale. En effet on ne sait pas que le *treponema pallidum*, spirochète responsable de la syphilis est la cause des symptômes de la paralysie générale, que les médecins comme Bayle, Calmeil et même Poincaré considèrent comme une maladie spécifique <sup>a</sup> (1).

Le Pr. Poincaré participe donc aux recherches sur cette maladie neurologique dans une période où il réfléchit déjà à l'élaboration des *Leçons sur la physiologie normale et pathologique du système nerveux* (c'est pourquoi il convient selon nous d'évoquer ces deux écrits à la suite). C'est avec le Dr Bonnet, médecin en chef à l'Asile public d'aliénés de Maréville <sup>b</sup>, qu'il mène ses travaux.

Les deux auteurs nous font un bref rappel d'une symptomatologie qui a quasiment disparu depuis l'avènement de la pénicilline. Ces symptômes, que bien peu de médecins actuels ont rencontré et par conséquent connaissent, méritent d'être rappelés :

- Le malade entre initialement dans une période alternant des phases de délire et des phases où l'état est normal.
- Puis apparaît un défaut de coordination des mouvements, une exagération du sentiment, avec une persistance du délire.
- La démence débute ensuite, paralytique, « *différente de la démence ordinaire en ce sens que l'obtusion est plus stupide, la dégradation plus complète* ».

<sup>a</sup> En 1905, Fritz Schaudinn découvre le *treponema pallidum*. Ce n'est qu'en 1913 qu'on peut prouver l'existence de ce spirochète dans le cerveau des malades atteints de paralysie générale.

<sup>b</sup> L'asile de Maréville étaient au XIX<sup>ème</sup> siècle d'une importance considérable. En 1860, c'était le premier asile de France en nombre de patient : ils étaient mille deux cent soixante, répartis en deux divisions distinctes, indépendantes l'une de l'autre, la division des hommes et celles des femmes (4).

- Enfin il y a une destruction entière de toute activité cérébrale, avec « *abolition de la vie de relation et de la vie organique* », jusqu'à la mort.

Le Pr. Poincaré et le Dr Bonnet font ensuite une revue des travaux de leurs confrères sur l'anatomopathologie de la paralysie générale. Ils citent :

- Calmeil, Luys et Marcé, qui ont vu une hypertrophie des vaisseaux de la pie-mère ;
- Rokitanski, qui plaide pour l'existence d'un « *tissu connectif dense et tendu qui cause l'adhésion à la pie-mère* », des cellules enflées, et la production anormale de corps amyloïdes ou colloïdes ;
- Wadl, qui aurait vu une hypertrophie du tissu connectif et de la substance corticale ;
- Tigges, qui a observé la présence, dans la couche corticale et dans la couche grise, de noyaux constitués en masse, homogène et granuleux ;
- Enfin Westphall est convaincu que la paralysie générale est due à une myélite localisée qui amènerait la nécrobiose par inertie fonctionnelle.

Léon Poincaré et Henri Bonnet ont mené leurs propres recherches, les malades souffrant de syphilis tertiaire abondant à l'Asile de Maréville, ce qui leur permet de faire de nombreuses autopsies. Travaillant chacun de leur côté et comparant leurs résultats ( Léon Poincaré n'hésitant pas, comme nous l'avons vu, à ramener des bœufs contenant les cerveaux des malades à la maison (154)), ils font les observations suivantes : il n'y a pas de sclérose de l'encéphale, mais « *la principale et constante altération de l'encéphale consiste dans la dégradation et la dégénérescence graisseuse des cellules* » et « *les cellules de toute la chaîne du grand sympathique sont colorées par du pigment brun d'une manière beaucoup plus intense que chez d'autres sujets* ».

Les travaux des deux médecins n'ont rien à envier aux spécialistes qui se sont penchés sur la question de la paralysie générale. Cependant un regret peut apparaître lorsque nous lisons cet article cent trente ans après sa rédaction : les auteurs, concentrés surtout sur leurs observations microscopiques, n'ont pas poussé leur réflexion sur les facteurs favorisant la maladie : ils accusent l'alcool et une alimentation défectueuse, et surtout remarquent que les prostituées sont plus souvent victimes de la paralysie générale que les autres femmes.

Malheureusement le lien entre la paralysie générale et la syphilis, encore moins avec une transmission sexuelle d'une infection, n'apparaît pas aux yeux de Léon Poincaré et Henri Bonnet.

Léon Poincaré recevra pour ce mémoire une mention honorable de l'Académie de Médecine.

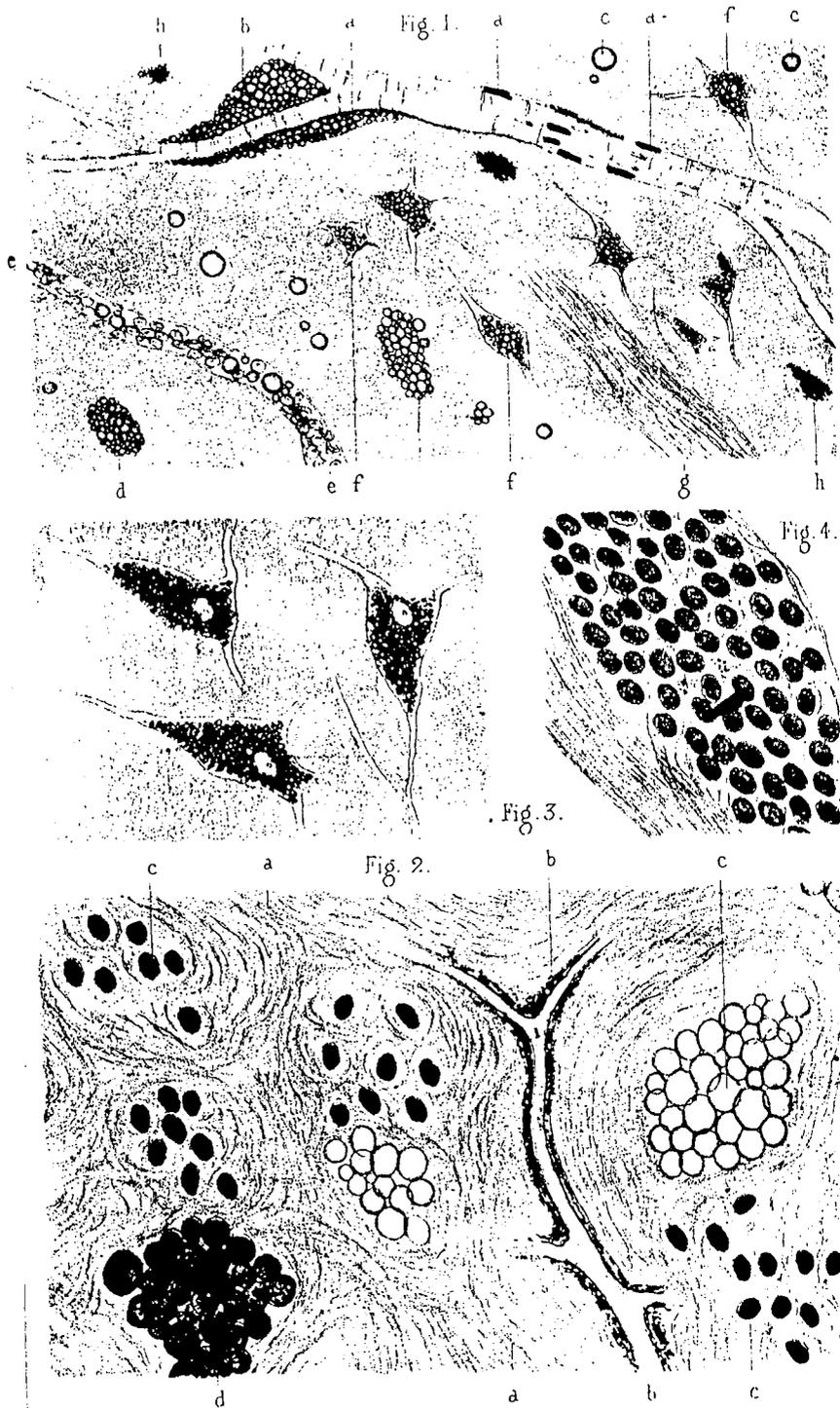
PRIX DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE. — L'Académie de médecine, après avoir décerné le prix triennal fondé par le D<sup>r</sup> Itard, prix donné à l'auteur du meilleur livre ou mémoire de médecine pratique ou de thérapeutique appliquée, a accordé une mention honorable à MM. les docteurs Henry Bonnet, directeur de l'asile public de la Roche-Gandon, et Poincaré, professeur à la Faculté de médecine de Nancy, pour l'ouvrage intitulé : *Recherches sur l'anatomie pathologique et la nature de la paralysie générale*. — Nous sommes heureux d'avoir à enregistrer cette distinction.

---

Le Rédacteur en chef, D<sup>r</sup> HEYDENREICH.

---

**Revue médicale de l'est — année 1880 ; page 479 (40).**



#### EXPLICATION DE LA PLANCHE.

FIG. 1. Figure théorique où se trouvent groupées les diverses altérations que peut présenter la substance grise cérébrale.

- a. Vaisseau avec plaques pigmentaires et hématosine dans ses parois.
- b. Amas de globules de graisse enté sur la paroi du vaisseau.
- c. Globule de graisse libre isolé.
- d. Agglomération de globules de graisse libres.
- e. Vaisseau capillaire présentant des globules de graisse au milieu des hématies.
- f. Cellule nerveuse remplie de granulations graisseuses.
- g. Vaisseau avec prolifération du tissu connectif.
- h. Taches de couleur ferrugineuse.

FIG. 2. Figure théorique destinée à montrer les diverses altérations qu'on peut rencontrer dans les ganglions du grand sympathique.

- a. Tissu cellulaire augmenté comme quantité et comme densité.
- b. Vaisseau accompagné de traînées de pigment noir et rouille.
- c. Cellules adipeuses non pigmentées paraissant s'être substituées à un département de cellules ganglionnaires.
- d. Cellules adipeuses colorées par du pigment et envahissant les départements des cellules.
- e. Cellules ganglionnaires très-rares et très-chargées de pigment.

FIG. 3. Portion d'un ganglion spinal dont les cellules renferment un pigment moins foncé que celui des cellules du grand sympathique.

FIG. 4. État de pigmentation d'un grand nombre de cellules de la moelle épinière avoisinant l'épendyme.

## 2. Travaux sur la thyroïde (1870-1875).

### 2.1 Documents pour servir à l'histoire de la thyroïde (77).

Publiés en deux parties, de 1869 à 1871, ces articles ont pour but de comprendre le fonctionnement de la thyroïde, « éponge vasculaire du cou » :

- Par l'anatomie comparée de la glande chez l'homme et chez différents animaux ;
- Par l'anatomie descriptive, en comparant la vascularisation et l'innervation de la thyroïde à ceux d'autres organes tels que la rate, les surrénales, le thymus, et la glande pituitaire. Ceux-ci « contractent avec le système circulatoire des connexions tellement intimes que les anatomistes et les physiologistes ont cru devoir les comprendre sous le titre générique de glandes vasculaires sanguines ».

Léon Poincaré appartient à la majorité des médecins qui commencent à comprendre que la thyroïde est une glande. Le problème est qu'il ne sait pas mettre en évidence la production d'une glande : « *Le travail des glandes vasculaires est tout à fait moléculaire et insaisissable* » écrit-il. « *Les produits de ce travail vont se perdre dans le torrent circulatoire sitôt qu'ils sont formés* ».

L'examen anatomique comparatif qu'accomplit le Pr. Poincaré l'amène à différentes conclusions, que nous pouvons classer en deux catégories : les idées plutôt justes d'une part, et les idées plutôt fausses d'autre part.

- Idées plutôt justes :

La thyroïde, de même que la rate, existe exclusivement chez tous les animaux qui possèdent un « véritable sang » ; « il est permis de supposer qu'elle est pour quelque chose dans la fabrication de ce liquide ».

« Les connexions que la thyroïde affecte avec le larynx ne sont constantes que chez les mammifères. Par conséquent, cette situation exceptionnelle ne saurait impliquer une destination, même indirecte, en rapport avec l'examen de la phonation, d'autant plus que cette glande se rencontre chez des animaux aphones ».

« Le volume de la thyroïde n'est pas en rapport avec l'activité de la respiration, ce qui semble indiquer que son fonctionnement n'est pas très intimement lié à celui du poumon ».

- Idées plutôt fausses :

« C'est chez l'homme et chez les poissons qu la thyroïde offre le plus de développement relatif, donnée qui est de nature à faire supposer que la thyroïde intervient peut-être dans l'élaboration des éléments chimiques des centres nerveux et ceux de la fécondation ».

« Elle est toujours plus volumineuse chez la femme que chez l'homme, ce qui tient non à l'existence du type respiratoire dit costo-supérieur, mais aux fluxions sympathiques qui accompagnent la menstruation et l'état de grossesse ».

La thyroïde augmente de volume par congestion intime dans les « pyrexies graves », « au même titre sans doute, que la rate et les ganglions lymphatiques ».

## **2.2. Note sur l'innervation du corps thyroïde (80).**

Dans ce travail de cinq pages, Léon Poincaré fait l'étude de l'innervation de la glande thyroïde dans le même temps que l'étude du système nerveux périphérique dont il fera les leçons (81). Il s'étonne de la richesse de l'innervation de cette glande.

Poincaré explique sa méthode de travail : l'examen direct de la thyroïde, sans préparation, ne permet pas l'étude des nerfs. Il faut donc utiliser un colorant. Le choix du médecin se porte sur de l'eau acidulée par de l'acide acétique, légèrement colorée par de la fuchsine, dans laquelle il fait macérer la thyroïde. Cela lui permet de ramollir l'organe et de dissocier les nerfs du reste de la glande.

## **2.3. Contribution à l'histoire du corps thyroïde (86).**

Cet article reprend les éléments de l'article en deux parties de 1869/1871, éléments qui sont complétés par de nouvelles études macroscopiques de thyroïde. Poincaré utilise des organes d'animaux destinés à l'alimentation ; il utilise également les glandes des animaux du Muséum et de quelques ménageries privées. Enfin, il récupère les thyroïdes des malades morts à l'Hôpital Saint-Charles de Nancy.

Il y a peu d'évolution dans les connaissances depuis 1871, mais le texte est différent. Léon Poincaré a pris soin d'en rédiger un nouveau pour cette publication nationale dans le Journal d'Anatomie et de Physiologie normale et pathologique.

On notera l'étude des cristaux renfermés par la glande thyroïde, qui n'avait pas été faite en 1869/1871. L'auteur n'arrive pas à déterminer la

composition de ces cristaux, ni à dire si leur présence est pathologique ou non.

En 1811, <u>Bernard Courtois</u> (1777-1838), savonnier chimiste, découvre des cristaux dans la thyroïde.
En 1813, <u>Gay-Lussac</u> (1778-1850) identifie les cristaux découverts par Courtois et leur donne le nom d'iode.
En 1825, <u>Charles Parry</u> , remarquant l'intense vascularisation de la glande, suppose qu'il s'agit d'un court-circuit vasculaire protégeant le cerveau des variations soudaines de flux sanguins.
En 1829, <u>Bichat</u> , dans <i>l'Anatomie descriptive</i> , écrit : « la glande thyroïde est un de ces organes dont les usages nous sont absolument inconnus ».
<u>J.F. Coindet</u> (1774-1834), médecin à Genève, est le premier à penser à utiliser l'iode dans le traitement du goitre (endémique dans les Alpes à l'époque) avec un résultat positif.
En 1836, <u>Malgaigne</u> , rappelle que les Anciens pensaient que le cou de la femme grossissait immédiatement après les premières approches de l'homme.
En 1838, <u>King</u> évoque une possible sécrétion interne de la thyroïde.
En 1843, <u>Henlé</u> , dans son <i>Traité d'Anatomie générale</i> , englobe dans un même concept d'autres glandes ou structures glandulaires : « les organes compris sous la dénomination de glandes vasculaires sanguines, la thyroïde, le thymus, la rate, et les capsules surrénales ont cela de commun que leurs structures intimes et leurs fonctions sont encore totalement ignorées ». Léon Poincaré reprendra cette phrase dans son article de 1877.

Tableau montrant l'évolution des connaissances sur la glande thyroïde au cours du XIX<sup>ème</sup> siècle (39).

**VIII**

**CHARGE DU COURS D'HYGIENE A  
LA FACULTE**

**(1874)**

En 1874, Léon Poincaré se voit chargé du cours d'hygiène à la Faculté de Médecine de Nancy.

Cette nomination est le début d'une nouvelle carrière, que le Pr. Poincaré va mener en s'octroyant une place de plus en plus grande dans le monde médical nancéien, mais aussi au niveau national et international. Il saura faire partager ses connaissances et ses découvertes en publiant de nombreux articles et deux livres que nous détaillerons.

1874 marque aussi des changements dans la vie privée et dans la vie sociale extra-professionnelle. C'est par ces deux éléments que nous débiterons notre analyse de la vie de Léon Poincaré, alors âgé de quarante-six ans.



- Le couple Poincaré.

## 1. Activités nouvelles.

### 1.1. Fréquentations nouvelles.

La lecture du journal intime (154) d'Aline Poincaré montre que 1874 est une année pendant laquelle les Poincaré rencontrent de nouveaux amis.

On découvre M. Courtet, directeur des douanes avec qui Léon Poincaré se lie rapidement. Kate, sa jeune fille, meurt de la tuberculose quelques mois plus tard.

Il y a également M. Jacquinet, le recteur de l'Académie. Mais aussi M. Rambaud, fondateur à Nancy d'un journal républicain et anticlérical, le *Progrès de l'Est*.

Citons encore les Forthomme et les Gays. M. Forthomme est professeur à la Faculté des sciences. Mme Gays, sa sœur, forme avec son mari un couple un peu marginal quand on le compare au cercle d'amis de la famille Poincaré. Pour décrire leur arrivée à Nancy, en 1874, Aline Poincaré emploie ces mots : « *Les Gays s'installèrent assez largement, prirent des pensionnaires, ouvrirent leur porte, firent danser et jouer la comédie. On s'amusait de bon cœur dans la maison, sans se douter que rien de ce qui s'y trouvait, rien de ce qu'on consommait n'était payé* ».

La famille compte enfin parmi ses nouveaux amis un député de la Meuse, M. Billy.

La famille s'agrandit aussi cette année puisque l'Oncle Adrien se marie avec Ernestine Thouvenin (1849-1894). Malheureusement, durant l'été, le beau-père de Léon Poincaré, Eugène Launois, décède, emporté en six semaines par un cancer du foie.

Les années suivantes, Léon Poincaré voit encore apparaître de nouvelles personnes dans sa vie, et voit aussi disparaître des êtres qu'il aime :

En novembre 1876, lors d'une rentrée des Facultés particulièrement houleuse <sup>a</sup>, un jeune professeur de philosophie venu de Montpellier fait ses débuts à Nancy: Emile Boutroux. Aline Poincaré tombe immédiatement amoureuse de lui. Emile Boutroux sera nommé un an plus tard à l'Ecole Normale Supérieure de Paris, au grand désespoir de la fille de Léon Poincaré.

En mai 1877, la Tante Hélène décède.

Emile Boutroux demande la main d'Aline à son père. Inquiet par la santé fragile du jeune philosophe, le professeur nancéien lui demande de consulter un médecin. Aline Poincaré et Emile Boutroux se marieront dans le courant de l'année 1878 (154). Ils auront trois enfants : Suzanne (1879-1929), Pierre (1880-1922), et Louise (1881-1973).

En 1880, la mère du Pr. Poincaré, Catherine Rollin, meurt, âgée de quatre-vingt trois ans ; en 1881, c'est sa belle-mère Euphrasie Marchal qui quitte la famille, à l'âge de soixante-quinze ans.

Le 20 avril 1881, Henri Poincaré, alors devenu ingénieur des Mines, Professeur à la Sorbonne et à Polytechnique, épouse à Paris Louise Poulain d'Andecy (1857-1934), fille de Henri Poulain d'Andecy et Pauline Geoffroy Saint-Hilaire, fille d'Isidore et petite-fille d'Etienne Geoffroy

---

<sup>a</sup> Concernant cette rentrée des Facultés particulièrement agitée, deux versions s'opposent. La première vient du témoignage d'Aline Poincaré dans son journal (154) : « On venait de voter la liberté de l'enseignement supérieur, et plusieurs professeurs de Nancy, où l'on était particulièrement bien pensant, avaient acceptés des chaires et des décanats à la Faculté catholique de Lille ». c'est le cas du Professeur Margerie, qui est remplacé par Emile Boutroux. Le départ de certains professeurs pour l'enseignement privé déplait à la majorité des étudiants, qui se sentent abandonnés par ces professeurs. L'interprétation donnée par le *Journal de la Meurthe et des Vosges*, quotidien servant d'organe de presse à l'Evêché, souvent opposé au maire Républicain de Nancy M. Bernard, et menant une lutte acharnée avec son concurrent le *Progrès*, est très différente (146) : « M. Benoît, Doyen de la Faculté des lettres, n'a point omis de rendre un hommage mérité aux services rendus dans la Faculté par M. Margerie. Quelques jeunes soi-disant libéraux ayant eu la singulière idée de protester des murmures contre ce passage du discours de M. Benoît, M. le Recteur, par quelques paroles pleines de fermeté, a imposé silence à cette jeunesse plus irréfléchie que mal intentionnée ».

Saint-Hilaire, les célèbres zoologistes du Muséum d'histoire naturelle de Paris entre 1793 et 1861. Ils auront trois filles, Jeanne (1886-1975), épouse de Léon Daum, Yvonne (1888-1939), Henriette (1890-1970), et un fils, Léon Poincaré (1893-1972)(128).

## 1.2. Second déménagement.

En 1875, Léon Poincaré et sa famille déménagent pour la seconde fois.

« *Nous avons déménagé durant l'été,* » écrira Aline Poincaré (154) , « *nous étions installés dans une maison neuve, où j'avais une jolie chambre, vraiment à moi* ».

La nouvelle maison se trouve au n° 7 de la rue de Serre <sup>b</sup>, à proximité de la Place Thiers (145). Cette rue fut ouverte en 1864-1866, sur la Place Carnot, à la suite d'un incendie : les maisons qui avaient été construites à l'emplacement d'une ancienne vénerie des Ducs de Lorraine furent rasées, remplacées par le Palais de l'Académie des Facultés (125).

Malgré ses nombreuses tâches universitaires, le Pr. Poincaré continue ses consultations auprès des plus démunis. « *Travailleur infatigable* », dira Bernheim lors des funérailles de Poincaré, « *il sut, par je ne sais quel miracle, résoudre le difficile problème de mener les deux de front et affirma par de nombreuses publications la singulière fécondité de son esprit* ».

Le doyen Benoît ajoutera, dans les mêmes circonstances, et en faisant référence aux travaux que nous allons étudier : « *Tout ce trésor d'études qu'il a amassé, il a hâte de l'employer à la santé publique et à l'hygiène des classes ouvrières. Car en même temps qu'il a pour clientèle la moitié de notre ville, il a*

---

<sup>b</sup> Hercule de Serre (1776-1824) : comte né à Pagny-sur-Moselle, il fit ses études à l'Ecole militaire de Pont-à-Mousson ; il fut Président de la Chambre des Députés de 1816 à 1817, et Ministre de la Justice de 1818 à 1821.

*toujours réservé une grande part de ses soins et de son cœur aux classes laborieuses et déshéritées, vivant dans des réduits malsains et des professions dangereuses. Il leur prodigue sa sollicitude, ses visites, ses conseils ».*



- Façade de l'appartement Rue de Serre.

### 1.3. Nouveaux voyages.

En 1874, Léon Poincaré emmène sa famille visiter le Mont Saint Odile.

Pendant les vacances de 1875, il part seul avec son fils à Nantes, pour un congrès de société savante.

Durant l'été 1876, la famille se rend à nouveau en Suisse. Les destinations sont l'Engadine et le Tyrol. Raymond Poincaré, alors âgé de seize ans accompagne la famille nancéienne. Très attaché à son oncle Léon, qu'il surnomme « Monsieur Vavite » en raison de sa nature ardente et de ses mouvements vifs, il donnera, en évoquant ce voyage, une description qui nous permet d'avoir une idée de l'aspect physique du médecin : *« le Dr Vavite est un grand médecin de la ville qui l'a vu naître. Professeur à la Faculté, habitué des omnibus et des tramways, recherchés par tous ses concitoyens (...), il dîne rarement plus tôt qu'une heure et demi et soupe très souvent après dix heures du soir. Ses favoris sont grisonnants, son front haut d'intelligence, sa nuque aussi florissante que le sommet du Mont-Blanc. Son nez donne à ses compagnons de voyage un avant-goût du Mont Cervin. Du reste, tenue de magistrat, cravate blanche, chemise conforme »* (22). On sait également par le Dr Vallois que le Pr. Poincaré est un homme *« vaillant et fort (...) C'était un cœur d'or, égal à son intelligence »* (10). Bernheim complète le tableau en nous décrivant un homme *« doué d'une impressionnabilité très vive, un peu inquiète, qui perçait à travers ses efforts pour la cacher. Il se dépensait sans compter, il était tout à tous »*. Aline Poincaré apporte une dernière précision dans son journal (154) : *« Dans les affaires qui le concernaient il doutait toujours des autres et de lui-même »*.

Au printemps 1878, la famille va à Paris. Léon Poincaré désire visiter l'Exposition Universelle <sup>°</sup> afin de voir les technologies industrielles

---

<sup>°</sup> Exposition Universelle de 1878 (61) : elle succède à celle de 1867 que Léon Poincaré avait visité, celle de 1873 à Venise et celle de 1876 à Philadelphie. Elle a lieu sous la présidence de Mac Mahon, à nouveau au Champs de

nouvelles et prévoir leurs conséquences sur l'hygiène industrielle. Le voyage se fait avec les Forthommes. L'année 1878 finit mal pour le Pr. Poincaré qui voit son banquier s'enfuir en Belgique avec quelques milliers de francs lui appartenant (154).

Dans cette période de 1874 à 1880, Léon Poincaré visite également l'Égypte et les Balkans (22).

Chaque année, au mois de mai, il aime s'échapper tout en restant à deux pas de chez lui, en se rendant à la foire de Nancy, cours Léopold. Il conduit sa famille à la ménagerie. « *Il aimait entendre rugir les lions ; cela le faisait penser au désert* » (154).

#### **1.4. Responsabilités nouvelles.**

En 1875, le Pr. Poincaré devient membre de la délégation cantonale Nancy-Nord.

En 1878, il est nommé membre du Conseil central d'hygiène publique et de salubrité de Meurthe-et-Moselle. Il en deviendra même le secrétaire. Il doit assister aux réunions de la Société des Familles, où il y donne des conseils d'hygiène (146). Il est chef du jury médical de cette Société.

Cette même année, il devient membre de la commission centrale d'observations météorologiques de Nancy.

La consultation des Archives de Météo France à Tomblaine a permis de bien cerner le rôle de cette commission (141).

Elle est nommée par le Préfet, en exécution d'un décret du 14 mai 1878. C'est donc dès sa création que le Pr. Poincaré y participe. Son

---

Mars et au Trocadéro. Victor Hugo préside le congrès de la propriété littéraire. Il y a une présence importante du Japon et de la Chine, montrant l'intérêt croissant de la population pour l'art extrême-oriental. L'Exposition de 1878 recevra seize millions de visiteurs.

Président est le Pr. Bichat de la Faculté des Sciences, et son secrétaire Mr Millot, ancien officier de marine. Dix membres composent enfin la commission, parmi lesquels se trouvent deux autres médecins : le Dr Pitoy, médecin municipal (qui quitte la commission en 1885) et le Pr. F. Gross, professeur agrégé à la Faculté de Médecine ( le Pr. Gross est l'auteur de nombreux ouvrages scientifiques et historiques que l'on peut trouver à la bibliothèque de la Faculté de Médecine de Nancy, dont un intéressant livre sur la Faculté de Médecine de Nancy de 1872 à 1914)(38).

Les observations sont faites à quatre endroits différents de Nancy, et dans des petits villages dispersés dans toute la Meurthe-et-Moselle : le collège de la Malgrange, Maxéville, Foug, Vézelize, Moncel-Sur-Seille, Allain, Moriviller, Neuves-Maisons, Mance, Hussigny, Pexonne et Rogéville ; Ce sont les instituteurs de ces villages qui relèvent les conditions météorologiques.

« *L'année météorologique commence le 1<sup>er</sup> décembre* ». Pour chaque mois nous avons des tableaux sur les températures, les pressions atmosphériques, les chutes d'eau, la fréquence relative des différents vents. Les données recueillies sont très complètes et précises. En préambule de ces données se trouve un petit commentaire sur les phénomènes météorologiques proprement dits, mais également sur les phénomènes de la végétations et du monde animal : « *les gelées nocturnes ont été bien accueillies ; le 20 mars, foliation des bouleaux, etc.* »

La lecture du relevé météorologique de l'année 1882 nous apprend que les bulletins mensuels sont insérés dans diverses publications périodiques, dont *la revue Médicale de l'Est*, probablement grâce aux bons soins des Pr. Gross et Poincaré.

On comprend aisément l'intérêt qu'a pu porter Léon Poincaré dans l'étude du temps pour ses recherches sur les maladies tributaires des conditions météorologiques (102). Il n'a pas hésité non plus à utiliser les relevés météorologiques pour appuyer son travail sur l'épidémie de fièvre

typhoïde qui a sévi en 1881 et 1882 (98). Il fut donc un membre assidu de cette commission, mais n'a cependant pas participé aux relevés des conditions dans le département. Nous n'avons pas non plus retrouvé d'écrits signés de sa plume dans les archives (qui ont traversé deux guerres mondiales) que possède la station Météo France de Tomblaine.

# Organisation

du Service Météorologique

dans le Département de Meurthe-et-Moselle.

La Commission départementale de météorologie, nommée par M. le Préfet de Meurthe et Moselle, en exécution d'un décret du 14 Mai 1878, est composée ainsi qu'il suit :

Président :

M. Bichat, Professeur de Physique à la Faculté des Sciences.

Secrétaire :

M. Millot, Ancien Officier de Marine.

Membres :

M. M. Mellier, Inspecteur d'Académie.

Mathieu, Conservateur des Forêts, sous-directeur de l'Ecole Forestière.

Fricot, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées.

Grandeau, Directeur de la Station Agronomique de l'Est.

D<sup>r</sup> Gross, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine.

D<sup>r</sup> Litoy, Médecin Municipal.

D<sup>r</sup> Loincarré, Membre du Conseil d'hygiène du Département.

Volz, Ingénieur en Chef de la 3<sup>me</sup> Section du Canal de l'Est.

Martier, Directeur de l'Ecole Normale.

Denys, Ingénieur des Ponts et Chaussées.

- Organisation du service météorologique, en exécution du décret du 14 mai 1878.

## 2. Définition de l'hygiène – Historique.

- Définition :

L'hygiène est la partie de la médecine étudiant les moyens individuels ou collectifs, les principes et les pratiques qui visent à préserver ou à favoriser la santé (147).

Les hygiénistes du début du XIX<sup>ème</sup> Siècle divisaient cette partie en deux : il y avait l'hygiène générale, consacrée à l'étude des conditions de l'existence communes à tous les hommes sans exception, et l'hygiène spéciale, affectée à l'examen des conditions particulières à certains groupes d'individus (97).

On retrouvait les thèmes suivants dans l'hygiène générale :

- les sols ;
- l'atmosphère (les climats, la météorologie) ;
- les vêtements et la propreté corporelle ;
- les habitations privées et collectives ;
- les aliments et les boissons ;
- l'exercice et le repos.

Alors que l'hygiène spéciale pouvait se subdiviser ainsi :

- groupe infantile ;
- groupe scolaire ;
- groupe militaire ;
- groupe marin ;
- groupe industriel, les professions ;
- groupe urbain ;
- groupe rural ;
- maladies.

Comme nous le verrons, le Pr. Poincaré, bien que très éclectique dans ses travaux, s'est beaucoup consacré à l'hygiène des professions. Sa tâche ressemblait à ce que nous appelons maintenant la « médecine du travail ». c'est pourquoi nous allons retracer les grands moments de cette spécialité.

- Historique (47) :

Bernardino Ramazzini (1633-1714) est considéré comme l'initiateur de la médecine du travail. Ce médecin formé à Parme et Rome, exerça à Modène et à Padoue, fut l'auteur de deux ouvrages en latin : *Traité des maladies des ouvriers* (Modène, 1701), et *traité des maladies des artisans* (1713).

En 1777, A.F. de Fourcroy (1755-1809), le célèbre chimiste du Jardin du Roy, publie *l'essai sur les maladies des artisans*, traduction française de l'ouvrage en latin de Ramazzini, avec notes et additions (in. 12°).

J. Tenon (1724-1816), chirurgien français, s'intéresse au problème de nuisances professionnelles du mercure.

En 1768, l'hygiéniste français J.J. Gardane travaille sur les coliques métalliques.

En 1794, J.N. Hallé (1754-1822) est le premier titulaire de la chaire d'hygiène à la Faculté de Médecine de Paris. Il écrit le premier traité en matière d'hygiène.

M.J.B. Orfila (1787-1853) écrit un *Traité de toxicologie* (1813), immédiatement traduit dans les principales langues d'Europe.

En 1822, P. Patissier publie un *Traité des maladies des artisans*.

En 1829 sont créées *les Annales d'hygiène publique et de médecine légale*.

F. Villermé (1782-1863), chirurgien militaire, médecin puis statisticien et économiste, est à l'origine des premières lois sur la protection des travailleurs ; on a de lui entre autre : *Tableau de l'état physique et moral des ouvriers dans les fabriques de coton, de laine et de soie* (1840) (deux volumes), *Des accidents produits dans les ateliers par les appareils mécaniques* (1850).

En 1848, le terme « médecine du travail » serait employé pour la première fois par le Dr Jules Guérin.

En 1852, A. Tardieu écrit un *Dictionnaire d'hygiène publique et de salubrité*.

### 3. Evolution de la discipline à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle.

#### 3.1. Renforcement de l'enseignement de l'hygiène à la fin du XIX<sup>ème</sup> Siècle (144) :

En 1879, l'hygiène est une question qui préoccupe les pouvoirs politiques autant que les médecins. Selon ces derniers, l'insuffisance de « l'organisation hygiénique » tient, en grande partie, à l'insuffisance des enseignements.

C'est pourquoi une commission est créée en 1879, afin de trouver des solutions. Cette commission, présidée par Bouchardat, est composée de sept autres membres, dont Proust, Trélat, et Napias.

Les huit membres publieront un rapport dans la Revue d'hygiène et de police sanitaire, dans lequel deux grandes idées ressortent : il faut créer des médecins hygiénistes dans les grandes villes, qui auront un rôle d'inspecteurs de la salubrité. Mais avant, il est nécessaire de renforcer l'enseignement de l'hygiène dans les Ecoles et Facultés de médecine. « *Il faut apprendre l'hygiène avant de nommer des médecins hygiénistes* ».

L'extrait suivant, tiré du rapport, donne les grandes lignes de ce futur enseignement : « *Il s'agirait d'appliquer à la clinique les données de la science abstraite, de montrer les maladies qui résultent des conditions dans lesquelles s'exercent les professions insalubres, de faire en un mot un enseignement nouveau, à la fois théorique et pratique, et qui consisterait notamment : à initier les élèves à la technologie des industries diverses et particulièrement de celles qui sont réputées les plus nuisibles, à leur montrer quels moyens ont été employés ou proposés pour atténuer les inconvénients qu'elles présentent, à les conduire dans les ateliers, les usines, les fabriques, à*

*leur faire saisir sur le vif les conditions de développement des maladies professionnelles et les desiderata de l'hygiène industrielle. Dans d'autres excursions, on ferait voir aux élèves le système d'aménagement et de distribution des eaux, le réseau admirable de nos égouts de Paris ; on leur ferait connaître les principales causes de la pollution des rivières et les meilleurs moyens d'y porter remède, puis on leur ferait visiter les terrains où l'irrigation par les eaux d'égouts a été tentée et constater sur place les effets des eaux-vannes dans le sol. Cet enseignement pratique, expérimental, serait d'ailleurs complété par des leçons théoriques, par l'étude de la législation en matière d'hygiène ».*

Comme nous le verrons dans les chapitres suivants, les livres et mémoires écrits par Léon Poincaré, et destinés à la communauté scientifique mais aussi aux étudiants en médecine, appliquent ces principes pédagogiques. Il faut également signaler que le Professeur nancéien n'a pas attendu la publication de ce rapport pour emmener ces élèves visiter les industries : nous le verrons au chapitre VIII-4.2., dès 1875, soit quatre ans plus tôt, il organise déjà des sorties dans les usines de la région.

### **3.2. Création d'un bureau municipal d'hygiène à Nancy (149) :**

Une nouvelle fois, l'équipe nancéienne se distingue par ses mesures précoces en matière d'hygiène. En effet, à la création en 1879 de ce bureau municipal d'hygiène, il n'y a que la ville du Havre qui en possède un.

Les buts du bureau sont les suivants :

- Centraliser les renseignements donnés par tous les médecins de la ville et des hôpitaux concernant les maladies infectieuses ou contagieuses menaçant la santé publique ;
- S'occuper des statistiques de la santé civile ;

- S'occuper des vaccins, de la surveillance des nourrices ;
- Surveiller les denrées alimentaires vendues sur les marchés ou chez les commerçants.

### 3.3. Les Congrès :

Pour le 1<sup>er</sup> juin 1876, la « Société royale des Sauveteurs de Belgique » organisa un congrès et une exposition internationale d'objets, d'appareils et de procédés d'hygiène et de sauvetage (34). Premier congrès international d'hygiène de l'histoire, il se déroula à Bruxelles. Il fut décidé qu'un congrès d'hygiène se tiendrait tous les deux ans.

En 1878, c'est à Paris qu'il a lieu. Nous n'avons pas retrouvé de document attestant de la présence de Léon Poincaré à ce Congrès. Cependant, sa venue à Paris dans le même temps pour l'Exposition universelle (voir chapitre VIII-1.3.) laisse penser qu'il y était.

En août 1880, c'est Turin qui accueille le 3<sup>ième</sup> congrès. Léon Poincaré y est présent ; il explique que la ville de Turin a été judicieusement choisie, car sa municipalité fait beaucoup pour le maintien et l'amélioration de la santé de ses habitants (91).

Les Français sont venus en nombre à ce Congrès, ils occupent la tribune la plupart du temps. Les réunions sont ouvertes au plus grand nombre, puisque sont acceptés les docteurs en médecine et en chirurgie, les médecins vétérinaires, les chimistes, les physiciens, les ingénieurs, les architectes, les économistes, les administrations et les industriels (29).

Dans sa *lettre adressée à M. le Rédacteur en chef de la Revue médicale de l'Est sur le Congrès d'hygiène de Turin* (91), Léon Poincaré énumère les thèmes qui y sont abordés.

Il évoque tout d'abord le thème qui, selon lui, « *constituait la great attraction<sup>a</sup> de la réunion* » : la crémation. Il nous apprend qu'en 1880, la crémation est autorisée moyennant certaines formalités à remplir, « *et l'institution n'a plus à soutenir qu'une lutte morale avec quelques susceptibilités engendrées par les convictions religieuses, susceptibles qui, du reste, s'expliquent peu, puisque, si ce mode de destruction des cadavres contrarie peut-être l'idée que le peuple se fait de la résurrection générale, il va certainement au-devant du verset de la bible : in pulverem reverteris* »<sup>b</sup>.

Le deuxième débat porte sur l'organisation d'un service national d'hygiène. Vidal propose que chaque gouvernement organise un centre directif de la santé publique, autonome, compétent et fonctionnant avec un budget spécial. Au niveau des communes, l'action nancéienne est reconnue : « *que les gouvernements favorisent dans toutes les grandes villes la création de bureaux d'hygiène analogues à ceux qui existent à Turin, à Rome, dans la plupart des villes d'Italie, à Bruxelles, au Havre et à Nancy* ».

Le Pr. Poincaré énumère ensuite les autres sujets abordés lors du Congrès :

- débat sur la nécessité des vaccinations et revaccinations ;
- l'assainissement des sols marécageux ;
- l'hygiène des écoles et de l'enfance ;
- l'alimentation des enfants ;
- le travail des enfants ;
- la prophylaxie de la tuberculose ( ce thème entraîne des factions entre les partisans des différentes étiologies qui s'affrontaient<sup>c</sup> ; Poincaré est outré par ces médecins qui viennent des « *points les plus opposés de l'Europe* » en affirmant que la tuberculose se transmet par les aliments) ;

<sup>a</sup> *great attraction* : c'est, après lecture de l'ensemble des écrits de Léon Poincaré, l'unique expression anglaise utilisée par ce dernier, qui, rappelons-le, ne parle pas cette langue !

<sup>b</sup> *In pulverem reverteris* : C'est une seconde surprise dans le même article ; Léon Poincaré fait référence à la bible pour la seule et unique fois de toute sa carrière.

<sup>c</sup> voir chapitre 6.2. de *Prophylaxie et Géographie médicale des maladies tributaires de l'hygiène*.

- la prophylaxie de la syphilis
- les dangers de l'abus du tabac ;
- La transmission de la syphilis par la bouche chez les verriers, et autres maladies professionnelles ;
- Les accidents produits par les gaz d'échange et l'oxyde de carbone rejeté ;
- Le scorbut dans les armées ;
- L'inhumation en masse sur les champs de bataille (intérêt de la crémation, et du gril pour les chevaux afin de nourrir les troupes) ;
- Le traitement des eaux d'égout.

LE

# CONGRÈS D'HYGIÈNE

DE TURIN

LETTRE ADRESSÉE A M. LE RÉDACTEUR EN CHEF

DE LA REVUE MÉDICALE DE L'EST

PAR M. LE PROFESSEUR POINCARÉ

(Extrait de la REVUE MÉDICALE DE L'EST.)

NANCY

IMPRIMERIE BERGER-LEVRAULT ET C<sup>ie</sup>

11, RUE JEAN-LAMOURE, 11

1881

En septembre 1882, Léon Poincaré assiste au 4<sup>ième</sup> congrès d'hygiène de Genève (23).

De nombreux scientifiques français sont également présents : L. Pasteur de l'Institut, Bouardel, Professeur à la Faculté de Médecine de Paris, Proust, membre du Comité consultatif d'hygiène, L. Colin, médecin inspecteur, Professeur au Val-de-Grâce, Vallin, Professeur d'hygiène au même endroit, Jaillard, pharmacien principal, Du Plessis, vétérinaire principal.

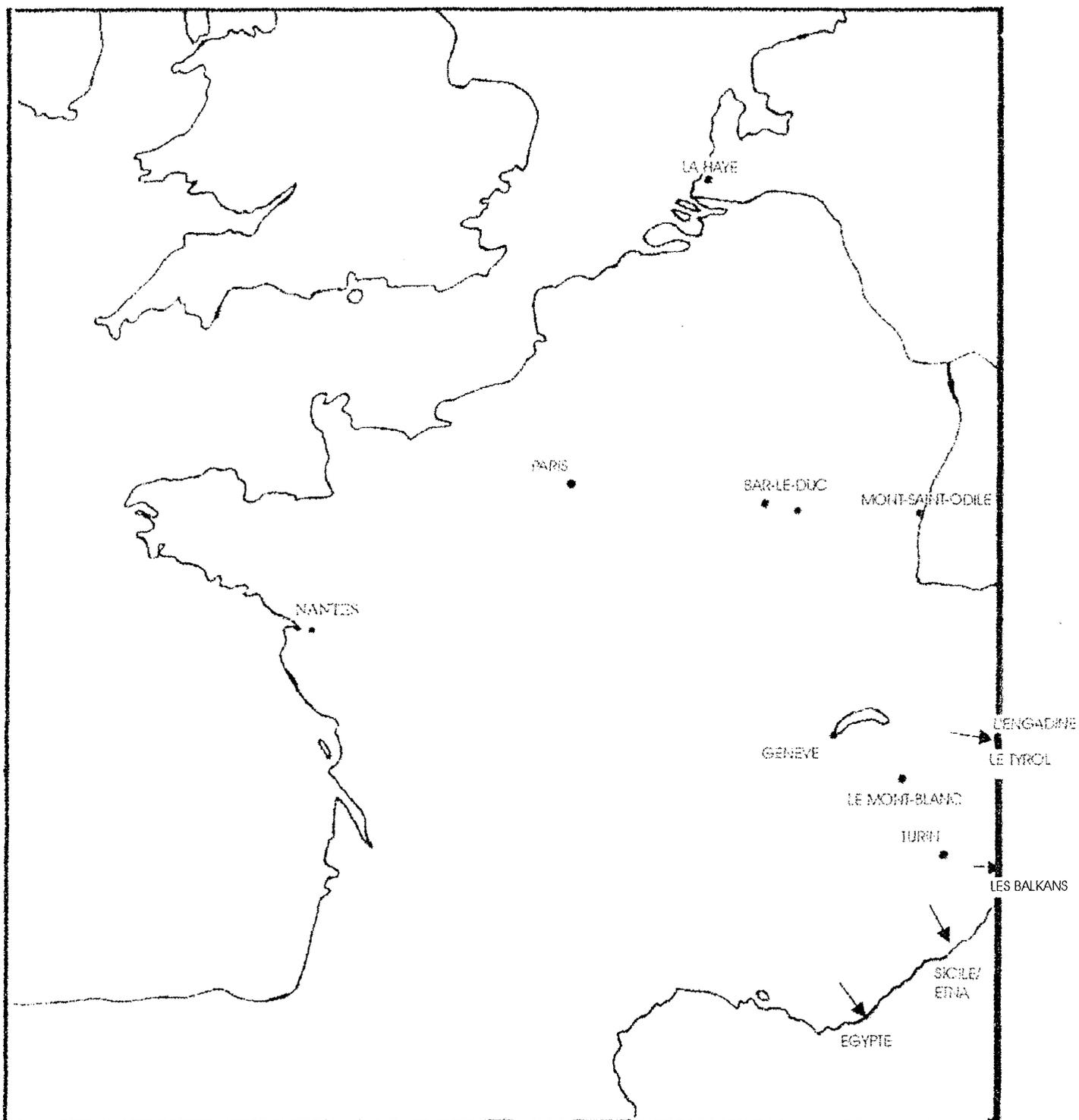
Poincaré rencontre aussi à Genève des scientifiques du monde entier, d'Europe et d'Amérique du Sud ; mais c'est le français qui est employé pour les débats.

Les thèmes abordés sont :

- l'atténuation des virus, par Pasteur,
- la contagion de la tuberculose,
- les colonies de vacances, les programmes scolaires et de santé des enfants,
- l'influence des altitudes (hygiénique, physiologique et thérapeutique),
- le choléra, la fièvre typhoïde, et la fièvre jaune,
- l'intérêt du repos hebdomadaire sur la santé,
- les désinfectants,
- l'organisation d'écoles d'infirmières,
- l'évacuation des égouts,
- les maladies parasitaires de la peau.

Le congrès est ponctué chaque soir par des « lunchs ». Les congressistes font également un tour du Lac de Genève sur un bateau à vapeur.

En septembre 1884, le Pr. Poincaré se rend à la Haye pour le 5<sup>ième</sup> Congrès d'hygiène. Il présente trois études : *Recherches expérimentales sur les parfums employés par les confiseurs et les liquoristes* (103), *Recherches expérimentales sur les couleurs d'aniline* (105) et *Recherches expérimentales sur la valeur nutritive des poudres de viande* (107).



- Les voyages après 1870.

## 4. Professeur titulaire de la chaire d'hygiène (1879).

### 4.1. Circonstances de la titularisation.

En 1878, les laboratoires de la Faculté de médecine s'installent dans de nouveaux locaux, Rue de Serre, à proximité de l'appartement de Léon Poincaré. Le laboratoire de physique du Pr. Rameaux est au premier étage. Bien que ce dernier soit titulaire de la chaire de physique et d'hygiène, il n'y a pas encore de laboratoire d'hygiène.

Le 6 mai 1878, le Pr. Rameaux, alors âgé de soixante-treize ans, décède dans des circonstances tragiques. Lors d'une représentation de musique de chambre, il a un malaise. Malgré les soins prodigués par ses collègues présents au spectacle, il ne sera pas réanimé (146).

Sa chaire reste inoccupée pendant quelques mois. L'association de ses deux chaires étaient en fait peu appréciée. A la mort du Pr. Rameaux, un article anonyme critique cette association dans la Revue d'hygiène publique (150). Rameaux, de son vivant, selon l'auteur de l'article, aurait déploré cette association qui l'empêchait de mener à bien ses recherches. L'auteur anonyme de l'article explique que le développement de l'hygiène est tellement important que la création de sa chaire s'impose, et que « *le futur professeur, quel qu'il soit, saura conduire l'hygiène dans la voie rigoureuse, scientifique et pratique, que tout le monde lui assigne désormais* ». En rédigeant cette phrase, le rédacteur de l'article pense certainement au Pr. Poincaré, chargé depuis quatre années de l'enseignement de l'hygiène, et qui est donc légitimement prétendant à ce poste.

La chaire du Pr. Rameaux est donc dédoublée. La chaire de physique est attribuée à l'agrégé Charpentier. Poincaré devient le premier nancéen

titulaire d'une chaire d'hygiène à part entière, ce qui est favorablement accueilli par la population scientifique nancéienne (38). Pour Bernheim, c'est « *la juste récompense de services éminents rendus depuis de longues années à la science et à l'enseignement* » (10).

Poincaré crée son propre laboratoire d'hygiène en même temps qu'il en obtient la chaire.

---



---

## VARIÉTÉS

---

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY. — Par décret en date du 31 décembre 1879, rendu sur le rapport du ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, vu la loi de finances du 21 décembre 1879, il est créé une chaire d'hygiène à la Faculté de médecine de Nancy.

Par décret en date du 31 décembre 1879, rendu sur le rapport du ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, M. Poincaré, docteur en médecine, professeur adjoint à la Faculté de médecine de Nancy, est nommé professeur d'hygiène à ladite Faculté (chaire nouvelle).

Jusqu'à présent, l'enseignement de l'hygiène à la Faculté de Nancy se trouvait rattaché à celui de la physique et dépendait d'une chaire intitulée chaire de physique et hygiène. Cependant, par le fait, ces deux enseignements étaient donnés à Nancy par deux professeurs différents et, depuis plusieurs années, M. Poincaré était chargé du cours d'hygiène. Il se trouvait donc désigné pour occuper la chaire qui vient d'être créée. Nous adressons nos félicitations au nouveau professeur.

- **Revue médicale de l'Est, 1880. Page 62.**

### 4.2. Les cours – l'enseignement pratique.

- Les cours :

L'enseignement d'hygiène a lieu lors du semestre d'hiver. En effet, les cours sont divisés en deux périodes : semestre d'été et semestre d'hiver. L'enseignement clinique a cependant lieu toute l'année (130).

Léon Poincaré fait cours les lundi, mercredi et vendredi, à seize heures (130).

Tous reconnaissent les talents d'enseignement du Pr. Poincaré. A ses obsèques, Vallois dira : « *Je ne rappellerai pas comment, grâce à la clarté de son enseignement et à son talent de bien dire et d'expliquer les choses, il attira*

*autour de sa chaire un nombreux auditoire, qu'il sut intéresser à une science qui, jusqu'alors, avait été négligée » (10).*

Bernheim complétera l'éloge par ces mots : « *Nul n'était plus apte que notre collègue à cet enseignement, qui, embrassant toutes les conditions de l'existence humaine et toutes les influences qui peuvent agir sur l'organisme, fait appel à toutes les sciences, physique, chimie, bactériologie, clinique, architecture, mécanique, hydrologie,... Doué d'une grande puissance d'assimilation, d'une merveilleuse faculté de conception, d'une mémoire rigoureuse qui conservait tout ce qu'il avait lu, il avait acquis dans la vie toutes les notions diverses, encyclopédiques que réclame cet enseignement : ses cours originaux, pleins de faits, d'idée et de verves attirèrent avec prédilection les élèves et valurent au professeur une grande popularité ».*

- L'enseignement pratique :

Le Pr. Poincaré complète ses cours magistraux par des enseignements pratiques, parmi lesquels les visites d'usines de la région, et cela dès qu'il a été chargé de l'enseignement de l'hygiène en 1874.

Nous avons retrouvé deux articles écrits par ses élèves, qui relatent deux visites d'usine.

La première visite a lieu le 20 mai 1874, à Pont d'Essey. C'est H. Mabile qui rédige l'article (51). H. Mabile est aide bibliothécaire à la Faculté de Médecine.

Il s'agit de la fabrique de draps de M. Picard, qui emploie cent vingt ouvriers travaillant douze heures par jour.

Mabile retrace d'abord les différentes opérations rencontrées dans l'usine :

- le triage, qui consiste à séparer la laine courte de la longue,
- le dessuintage,
- le lavage,
- la dessiccation,
- le battage et le louvetage pour démêler la laine,
- le cordage de la laine préalablement graissée pour éviter l'inhalation de poussières,
- le filage, qui semble être le poste le plus difficile ( les ouvriers y sont pâles, apathiques, et souffrent de différents maux),
- le dévidage et le bobinage,
- le tissage, le feutrage de la laine,
- l'étuvage.

Mabille retrouve surtout des ouvriers cachectiques, mais ne met en évidence aucune pathologie spécifique à l'usine. Selon lui, *« il est évident que l'ouvrier employé 12 à 13 heures par jour, assujetti à un travail fatigant, respirant dans les salles une atmosphère rendue délétère par les poussières, privé pendant son travail d'air et de lumière, doit nécessairement être exposé plus qu'un autre à diverses maladies »*. Il souligne cependant que le mode de vie (*« modus vivendi »*) des ouvriers est un facteur aggravant : cinq à six litres de vin le dimanche, et une alimentation très restreinte, composée de pain, de lard et de fromage.

La seconde visite se déroule le 10 juin 1875, à la fabrique de chapeaux de M. Wild, rue Saint-Nicolas à Nancy (121).

A. René, l'étudiant qui rédige le compte-rendu de la visite, est aide de physiologie à la Faculté de Médecine. Il rédigera aussi un mémoire sur l'ancienne Faculté de Médecine de Pont-à-Mousson (122), en 1881, et une bibliographie, en 1889, sur un manuel d'ophtalmologie (123).

La fabrique de chapeaux compte quatre-vingt ouvriers, et douze machines. René décrit les différentes étapes de la fabrication, en précisant à chaque fois les dangers.

Il y a la préparation préliminaire de la paille :

- la macération, qui se fait en Italie et dans le midi de la France ; cette étape comporte un risque de paludisme ;
- l'aplatissement, et le tressage, qui donne beaucoup de poussière, avec des phénomènes allergiques, des « *asthmes des foins* » ; « *M. Poincaré a constaté beaucoup d'accès de suffocation chez les ouvriers occupés à ce genre de travail* ».

Puis, il y a la fabrication proprement dite. Elle se fait depuis peu à l'aide de machines, sources de chaleur importante dans les ateliers :

- la mise en forme, qui n'a pas de conséquence sur la santé des ouvriers ;
- le blanchiment, dans des bains d'acide sulfureux pendant une nuit, qui entraîne, selon Poincaré, des broncho-pneumonies fréquentes, des conjonctivites, des éternuements, des coryzas, et une pâleur et une xérodémie, plus dues à une anémie secondaire aux conditions de travail qu'à un « *blanchiment de la peau* ».
- application d'un enduit de « *poudre de céruse* », qui « *entraîne une intoxication saturnine* » : liserai des gencives, céphalées, troubles du sommeil.

René conclut en citant les deux manipulations à risque : celles du céruse et de l'acide sulfureux.

### 4.3. Opinions sociales.

Dans les articles, les mémoires et les livres sur l'hygiène que Léon Poincaré va publier, il exprimera parfois des opinions personnelles sur le sujet traité. Ces opinions porteront sur les individus, sur la Nation et ses rôles, et sur les relations internationales.

- Les individus :

Dans *Géographie et Prophylaxie médicale des maladies tributaires de l'hygiène* (102), Poincaré évoque la place peu enviable des classes ouvrières, et les problèmes que cela peut entraîner pour l'application des thérapeutiques ; il prône un comportement humain du médecin. Ainsi, à propos de la diphtérie, il écrit : « *le médecin ne doit jamais perdre de vue que l'éloignement n'est pas toujours possible par toutes les situations sociales et qu'il est dérisoire et même cruel de poser comme un ultimatum, un conseil qu'on sait ne pas pouvoir être réalisé. Donc on ne doit conseiller un déplacement qu'aux familles en situation de le faire* ».

En 1875, il accuse également les mauvaises conditions de travail dans les manufactures. Il fait dire à son élève Mabile (51) : « *le triste côté de la civilisation, c'est le travail dans les manufactures, et on ne s'avance pas trop en affirmant qu'il dégrade sous le double rapport physique et moral les populations qui s'y livrent* ».

Poincaré regrette que les ouvriers, pour éviter la misère, soient obligés de prolonger leurs journées de labeur par des heures supplémentaires. Le surcroît des salaires ne doit pas justifier le manque de repos, d'autant, ajoute-t-il, que « *la plupart du temps, les suppléments de paye vont s'user dans les cabarets en ajoutant une cause de détérioration de plus pour la santé* » (106).

L'alcoolisme est en effet un fléau que le médecin nancéien ne cessera de dénoncer durant toute sa carrière, l'accusant des pires maux. En 1884, il écrit que « *c'est dans l'alcool qu'il faut aller chercher la cause première des aberrations intellectuelles et morales des anarchistes, des nihilistes, etc.... et même de ces grèves qui nuisent à l'industrie d'un pays en même temps qu'à l'avenir de la classe ouvrière* » (102).

- La libération de la femme :

Concernant l'individu, le Pr. Poincaré aborde en 1880 un thème surprenant par son avant-gardisme : l'émancipation de la femme.

C'est lors de son compte-rendu du Congrès de Turin (91) qu'il aborde ce sujet : « *Un intéressant mémoire sur l'éducation physique des jeunes filles dans le plus important pensionnat de Londres a été lu par Mme la doctoresse *Bowell-Sturge*. Cette dame, qui a obtenu son diplôme à Paris après les plus brillants examens, représente un type parfait de la femme-médecin. Elle est un véritable argument en faveur du mouvement actuel vers ce qu'on appelle, d'une façon un peu hyperbolique, l'émancipation de la femme, mouvement qui, s'il s'agit uniquement de l'émancipation intellectuelle et professionnelle, mérite d'être pris en considération* ». Poincaré ajoute, non sans humour : « *Pardonnez-moi, mon cher collègue, cette digression en faveur d'un sujet d'observation tout à fait nouveau pour un provincial...* ».

- La Nation :

Le Pr. Poincaré soulève à plusieurs reprises le rôle de l'Etat dans les problèmes de santé publique. Pour lui, « *la nation ne doit jamais négliger l'intérêt des minorités* » (102).

L'Etat devrait être plus présent dans les questions de conditions de travail. Entre autre, il s'oppose à Napias, en estimant que l'Etat, qui impose une limitation du nombre d'heures de travail pour les mineurs dont

il est le tuteur, devrait également contrôler la durée de travail des adultes (106).

Il évoque enfin la lourdeur de l'administration devant la nécessité de mesures rapides : « *Il faut réunir tous les services administratifs de l'action sanitaire afin d'éviter les pertes de temps qui existent actuellement et avant la mise en place des mesures nécessaires lors des épidémies* » (102).

• Les relations internationales :

Les opinions de Poincaré portent essentiellement sur les mesures à prendre aux frontières.

Selon lui, le libre échange permet à la population de mieux se nourrir. C'est pourquoi « *il faut surtout qu'on ne se laisse pas trop entraîner par les idées protectionnistes* » (102). Cependant, il ajoute : « *Si je rejette la prohibition comme étant une mesure à la fois trompeuse et dangereuse, je ne suis pas non plus partisan de l'abstention de toutes mesures à la frontière* », en rappelant qu'on sera forcé longtemps encore de « *subir la valorisation (de certains virus), car il est des sectes, des nations entières, surtout en Asie qui, par préjugés de mœurs et de religion, les conserveront plutôt que de consentir à l'inoculation du vaccin animal* ».

#### **4.4. Travaux effectués au laboratoire et à la maison.**

Depuis ses premiers pas dans la médecine, le Pr. Poincaré a réalisé de nombreux travaux pratiques pour appuyer ses recherches, certainement plus par goût que par obligation. Comme nous l'avions vu dès la fin de ses études, il réalisa des autopsies de nouveau-nés pour sa thèse (66).

Dès son retour à Nancy il travailla également dans la chambre qui lui servait de laboratoire, rue de Guise, et c'est Eugénie sa femme qui se prêtait volontiers aux expériences : il l'affublait par exemple d'un masque de cuivre qui se prolongeait par un long tuyau de caoutchouc, le tuyau finissant dans un seau rempli d'un liquide qu'Aline, qui observait la scène, croyait être de l'eau. Il s'agissait de l'amélioration de la machine de Gavanet que Léon Poincaré utilisa dans ses travaux sur le diabète, travaux qui furent présentés lors de sa candidature à l'Académie de Stanislas en 1862 (68).

Devenu Professeur d'hygiène, Léon Poincaré fait de nouvelles recherches dans le laboratoire qu'il a installé à la Faculté. Entre autre il réalise de nombreuses cultures dans le but de mettre en évidence les germes responsables des maladies qu'il étudie. *« J'ai examiné un grand nombre de fois le sang et les larmes sans rien apercevoir »* dit-il au sujet de ses recherches sur la rougeole ; *« J'ai pratiqué des cultures de ces liquides dans les conditions les plus variées et je n'ai jamais pu obtenir que ce que j'ai obtenu aussi avec les liquides de provenances scarlatineuse et typhique, c'est-à-dire qu'au bout de deux ou trois jours, il s'est formé des champs de petits corpuscules ovoïdes très brillants »* (102).

Léon Poincaré n'hésite pas à se pencher de longues heures sur son microscope, à la recherche d'un éventuel germe de la fièvre typhoïde (98).

Parallèlement aux ensemencements de milieux de cultures, Léon Poincaré et ses aides de laboratoire travaillent sur des animaux vivants afin d'essayer de reproduire des maladies : *« J'ai cherché vainement à provoquer une affection analogue à la scarlatine chez des lapins, des chiens et des cobayes en inoculant, tantôt avec la lancette, tantôt à l'aide de la seringue de Pravaz, soit du sang de scarlatineux, soit des cultures de ce sang prises aux différents moments de l'opération (...) Tout ce que j'ai pu obtenir, c'est une élévation d'un degré et deux dixièmes au-dessus de la température normale pendant sept jours. On serait peut-être plus heureux en expérimentant sur les singes »* (102). Cet extrait du livre *Géographie et prophylaxie médicale des maladies*

*tributaires de l'hygiène* présente l'intérêt, outre celui de montrer combien le Pr. Poincaré expose de manière claire et concise ses travaux, de refléter l'état d'esprit dans lequel il exerce son métier : avec un honnêteté sans faille, puisqu'il n'hésite pas à dire que ses expériences n'ont mené à rien ; il semble que cette rigueur scientifique ne soit pas généralisée. Ainsi il dénonce Hallier qui affirme avoir découvert le microbe de la scarlatine, « *mais ses assertions ont rendu la confiance difficile par l'insuffisance de leur élaboration* ».

## 5. Publications.

### 5.1. Epidémiologie.

Tous les articles d'épidémiologie du Pr. Poincaré sont publiés au niveau national, soit dans les *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, soit dans la *Revue d'hygiène et de police sanitaire*.

- *Recherches statistiques sur l'influence de la parturition sur la mortalité, la durée moyenne de la vie, la nature et la marche des maladies* (96) :

Publiée en 1881, cette étude repose sur les registres de décès de Nancy, de la période allant de 1875 à 1878, et sur l'état civil des femmes dans les registres antérieurs des naissances et des mariages.

Le Pr. Poincaré pose six questions, et donne pour cinq d'entre elles les réponses que son étude des cas lui a données :

- Y a-t'il une influence de la parturition et de la stérilité sur la mortalité générale des femmes mariées ?

A cette question il ne donne aucune réponse.

- Y a-t'il une influence de la parturition sur la durée moyenne de la vie ?

« *La parturition, même multiple, n'empêche nullement d'atteindre l'âge le plus avancé* ».

- Y a-t'il une influence des couches prématurées et tardives sur la durée de l'existence ?

Les prématurés n'entraînent pas d'influence sur la durée de vie des femmes.

- Y a-t'il une influence des couches rapprochées sur la durée moyenne de la durée de la vie ?

*« Les couches rapprochées paraissent prédisposer d'une manière remarquable aux hémorragies, aux polypes, aux corps fibreux, et surtout au cancer de l'utérus, parce que la procréation mettant en jeu l'activité de cet organe vient forcément troubler sa nutrition. Il en est de même pour le cancer du sein parce que cette glande en déployant son activité peut être entraînée dans une plasticité pathologique ».*

- Y a-t'il une influence de la parturition sur le développement et la marche de la phtisie ?

Il n'y a pas de rapport entre la phtisie et le nombre des enfants.

- Y a-t'il une influence de la parturition sur le développement et la marche des affections organiques de l'utérus et du sein ?

Il y a une influence sur le cancer du sein et sur le cancer de l'utérus.

- *Sur la pathogénie et la prophylaxie de la péripneumonie des bêtes à cornes (95) :*

Léon Poincaré aborde ce sujet à priori vétérinaire, car les cultivateurs peuvent parfois être exposés à des effets de contagion, et parce que *« les difficultés de surveillance font que, fréquemment, des viandes, déjà altérées par des maladies commençantes, sont vendues dans les boucheries ».*

Il explique que la péripneumonie est une maladie du poumon des bêtes à cornes, dont la cause est inconnue <sup>d</sup>. Il pense qu'il s'agit d'un champignon car à l'étude des poumons de huit vaches, il retrouve des mycéliums.

---

<sup>d</sup> En 1889, soit huit ans après la parution de cet article, Arloing mettra en évidence un pneumocoque dont l'inoculation reproduit la plupart des symptômes et des lésions de la maladie (15).

Poincaré propose une solution pour éviter la maladie : éloigner les écuries des zones de stockage de paille où la poussière est soulevée, humide et maculée de moisissures.

• *La relation de l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Nancy en décembre 1881 et janvier 1882 (98) :*

A la fin de l'année 1881, une épidémie de fièvre typhoïde se déclare à Nancy, alors que la ville n'avait pas cessé d'être touchée par cette maladie depuis 1870. Plusieurs professeurs de médecine travaillent sur cette épidémie parmi lesquels le Pr. Lallement, ami de Léon Poincaré, qui accuse l'état déplorable des égouts de la ville.

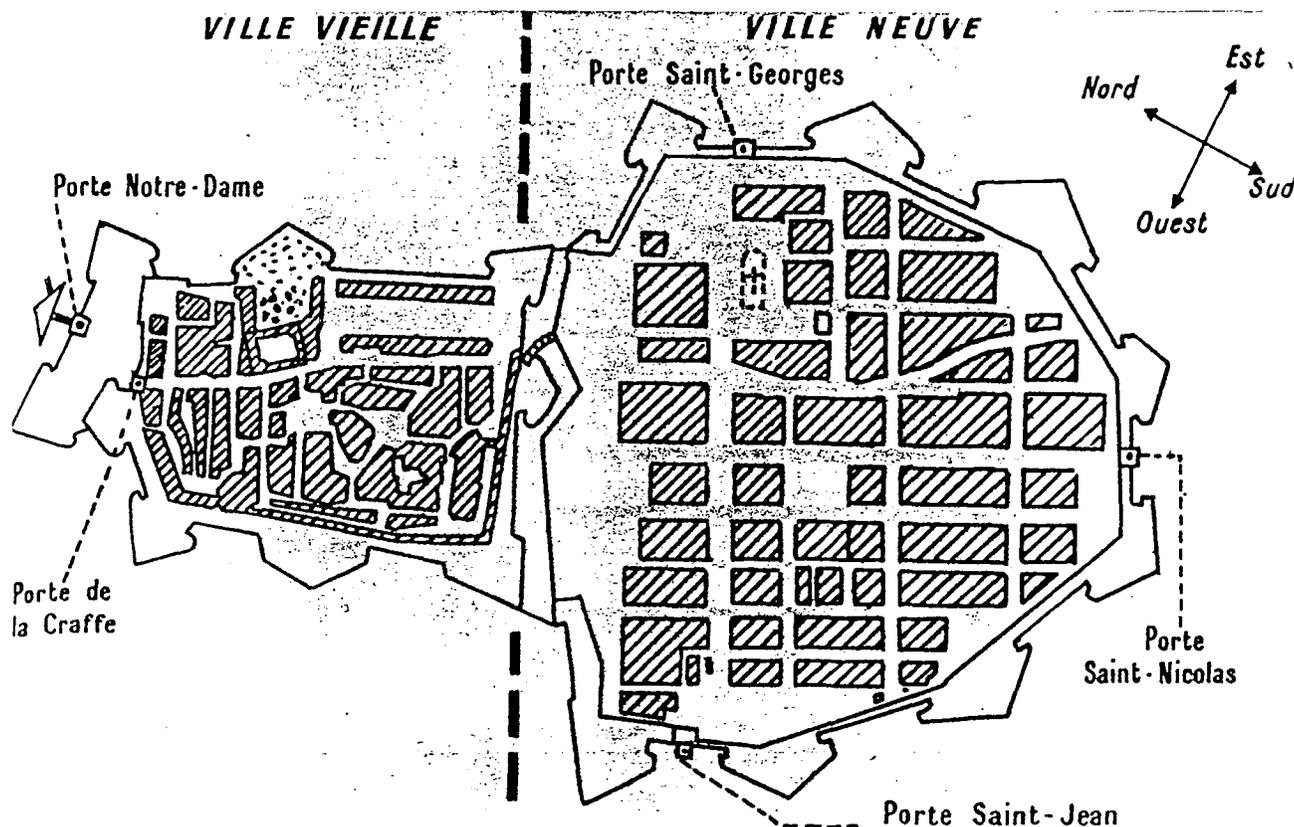
Cette épidémie a commencé réellement le 12 décembre (auparavant il n'y avait que quelques cas sporadiques) et a duré jusqu'au 27 janvier.

Six cent quarante cas ont été recensés dont l'étude de leur répartition topographique permet à l'auteur de l'article de faire une petite aparté sur l'histoire de la ville : « *La ville de Nancy est formé de deux parties d'inégales étendues* » écrit-il, « *l'une dite Ville Vieille, dont la fondation remonte au commencement du Xlième siècle, l'autre dite Ville Neuve, qui fut élevée en 1675 par le Duc Charles III. Après être restées tout à fait distinctes, munies l'une et l'autre d'une enceinte propre de remparts (...), ces deux villes ont été fondues ensemble par Stanislas* ».

La persistance d'une zone intermédiaire peu habitée explique pourquoi la ville n' a pas été touchée de façon homogène par la fièvre typhoïde : c'est la Ville Vieille , lieu de résidence de Poincaré, qui subit en grande partie l'épidémie, alimentée par les villages de Maxéville et Champigneulle, où la maladie régnait avec intensité.

Le lycée de Nancy fut particulièrement touché. D'après la carte fournie par l'auteur dans son article, le lycée se situe au même endroit que le lycée actuel, devant la Place Dombasle. « *Ce sont les élèves des hautes*

classes qui ont fourni le plus de victimes, et il est à remarquer que les bâtiments occupés par les jeunes enfants sont de construction récente et mieux aménagés que ceux du grand lycée, établi dans un ancien couvent à fenêtres étroites et rares ».



- Ville vieille et ville neuve, d'après P. Marot (52).

« C'est la Grand Rue Ville Vieille qui a donné le plus de cas, cinquante en six semaines ». Léon Poincaré pense que son ancienne rue a été particulièrement touchée en raison de sa longueur, et de la construction irrégulière des égouts, ce qui crée des zones où l'eau stagne.

La rue Lafayette où Poincaré a vécu jusqu'en 1875, compte cinq cas de fièvre typhoïde.

Quant à la pathogénie, le Pr. Poincaré écrit : « l'existence d'un contage spécifique paraissant probable en raison des faits précédents en raison des tendances actuelles de la majorité des médecins, je devais naturellement mettre à profit l'épidémie de Nancy pour apporter ma part d'effort à la détermination de sa nature. Je devais chercher aussi à surprendre le corps du délit. Mais je dois

déclarer que mes efforts sont restés vains comme ceux de tant d'autres ». Son collègue Vallin pense qu'il faut chercher un parasite pour expliquer la fièvre typhoïde. Poincaré, lui, pense plutôt qu'il s'agit d'un microbe, même s'il ne l'a pas trouvé.

Il cherche également à expliquer la cause de cette épidémie, et accuse le tout-à-l'égout. Il expose pour la première fois sa théorie de l'aspiration de l'air des égouts par l'air chaud des maisons, théorie qu'il reprend quelques années plus tard dans *Géographie et prophylaxie médicale des maladies tributaires de l'hygiène*. D'ailleurs dans cet ouvrage, il s'appuie pour traiter le chapitre de la fièvre typhoïde sur les observations qu'il a faites à Nancy et dont il parle en 1882 : le rôle des latrines, des éviers, des cimetières, du sol et des eaux d'alimentation.

Ainsi sa description de l'épidémie de décembre 1881 et janvier 1882 lui sert plus tard dans l'écriture d'un de ses ouvrages majeurs.

- *Etude sur les circonstances qui peuvent faire varier la richesse des égouts en microbes et leur action nocive* (115) :

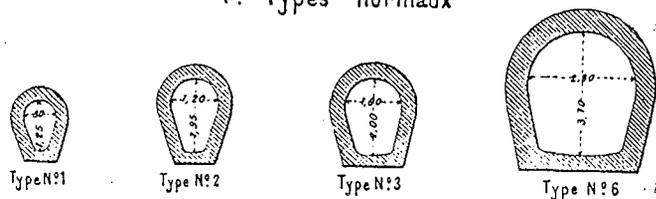
Ce mémoire, long de cinquante-deux pages, est publié en 1889. Il nous apprend que la ville de Nancy compte 47,1 Km d'égouts, et qu'il en reste 26,7 à faire.

Le but de ce mémoire est d'établir un lien entre la richesse des eaux et des atmosphères d'égouts en microbes et la forme, les dimensions, la pente, les moyens de chasse d'égouts, la fréquence des curages, l'abondance des déchets industriels, le chiffre de la population desservie par chaque égout, les conditions météorologiques.

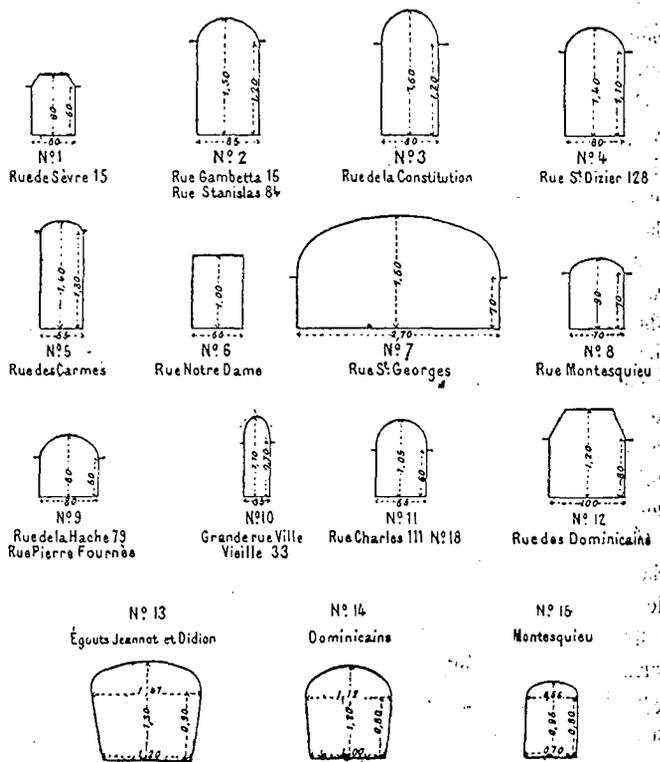
La méthode employée est la suivante : au niveau de soixante et une bouches d'égouts, l'eau est captée. Pour les microbes aériens, Poincaré utilise un « aéroscope » qui est une sorte d'aspirateur équipé d'une plaque

de verre recouverte de gélatine. L'eau des égouts est captée par un tube de Liebig contenant de l'eau distillée et stérilisée.

### 1° Types normaux



### 2° Types anormaux



### - Les canalisations des égouts de Nancy.

De ses expériences, le Pr. Poincaré tire douze résultats :

- Influence de l'altitude des quartiers : les rues hautes sont plus touchées par les épidémies, l'air des égouts y est plus chargé en microbes.
- Influence de la température extérieure sur la richesse des eaux et des atmosphères d'égouts : plus la température est élevée, plus les égouts sont riches en microbes.

- Influence de la pression atmosphérique : plus elle est basse, plus les égouts sont riches en microbes.
- Influence de l'état hygrométrique : aucune conclusion.
- Influence de la sécheresse, des pluies et de la neige : aucune conclusion.
- Influence des vents : peu importante.
- Influence de la pente des égouts : plus la pente est forte, moins il y a de germes.
- Influence de la profondeur d'enfouissement : nulle.
- Influence de l'étendue de la surface de section des égouts : plus la surface est petite, plus les germes sont concentrés.
- Influence de la forme et du type d'égout : « *le type carré donne une atmosphère plus chargée que celle des autres types* ».
- Influence de la quantité d'habitations desservies : plus il y a d'habitants, plus il y a de germes.
- Influence des détritiques industriels : il y a plus de germes avec les fabriques de carton et de chapeau de paille.

Poincaré clôt son article par un schéma représentant les principales espèces de microbes qui séjournent dans les égouts.

• *Rapport sur le service départemental de l'Assistance médicale et de la vaccine en Meurthe-et-Moselle pendant les exercices 1889, 1890 et 1892* (58) (117) (148) :

C'est en tant que directeur du service départemental de l'assistance médical et de la vaccine que Léon Poincaré rédige ces rapports.

En 1889, la Meurthe-et-Moselle compte environ quatre cent trente mille habitants. Il y a, selon les années, entre seize et dix-huit mille « indigents » dont le service est amené à s'occuper.

ASSISTANCE PUBLIQUE

---

RAPPORT  
SUR LE SERVICE DÉPARTEMENTAL  
DE  
**L'ASSISTANCE MÉDICALE**  
ET DE LA VACCINE  
EN MEURTHE-ET-MOSELLE  
PENDANT L'EXERCICE 1891

PAR

M. le docteur POINCARÉ

DIRECTEUR DU SERVICE, PROFESSEUR D'HYGIÈNE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Lu au Comité central d'Assistance médicale et de vaccine le 14 mai 1892

---

NANCY

IMPRIMERIE BERGER-LEVRAULT ET C<sup>ie</sup>

18, RUE DES GLACIS, 18

---

1892

- Rapport sur le service départemental de l'Assistance médicale et de la vaccine.

Poincaré recense les maladies qui ont atteints ces personnes. Chaque année, il y a entre onze et cent treize cas de variole, environ deux cent cinquante cas de scarlatine avec une vingtaine de décès, entre huit cent quarante-cinq et mille cas de rougeole, entraînant une quarantaine de décès.

D'une année à l'autre, la fièvre typhoïde tend à régresser. Il y a peu de cas de diphtérie.

Léon Poincaré signale enfin que la vaccine fonctionne régulièrement dans le département.

• *Historique de la fièvre typhoïde dans les départements de l'Est* (116) :

Léon Poincaré rédige ce travail de cent quarante et une pages en tant qu'Inspecteur régional de l'hygiène publique.

Dans une première partie, il traite de la situation de la Meurthe. Avant 1855, les données sont limitées car elles proviennent de l'initiative personnelle de quelques médecins qui niaient alors la contagion et l'origine alimentaire de la maladie.

Après 1855, les moyens sont plus importants grâce à la création du service départemental de l'Assistance médicale, et en 1879 du bureau d'hygiène. Pour la période allant de 1855 à 1890, Poincaré relève le nombre de typhiques pour les cinq arrondissements du département puis analyse, année par année, l'étiologie des épidémies. Il donne ensuite un histogramme récapitulant le nombre de typhiques et de décès sur cette période.

La seconde partie concerne les autres départements de l'Est : Ardennes, Aube, Territoire de Belfort, Doubs, Jura, Marne, Meuse, Seine-et-Marne, Vosges. Pour chaque département il expose les chiffres et la date des épidémies pour les villes et les arrondissements. Se basant sur le taux

de mortalité, il procède à un double classement, d'abord des villes, puis des départements de l'Est.

Pour la prophylaxie, Poincaré insiste sur l'isolement des typhiques, et l'amélioration des « *conditions ambiantes* ».

---

HISTORIQUE

DE LA

FIÈVRE TYPHOÏDE

DANS LES DÉPARTEMENTS DE L'EST

PAR

Le Professeur **POINCARÉ**

---

DOCUMENTS RECUEILLIS

Pour le service de l'Inspection régionale de l'hygiène publique

---

DEUXIÈME PARTIE

---

NANCY

IMPRIMERIE A. NICOLLE, 25, RUE DE LA PÉPINIÈRE

1892

- Historique de la fièvre typhoïde dans les départements de l'est.

## 5.2. Etudes de matériaux et produits industriels.

- *Recherches sur les effets des vapeurs de térébenthine* (88) :

Cet article, publié en 1879, se divise en deux parties. Comme ce sera souvent le cas, Poincaré dirige ses recherches sur deux voies : la première est l'interrogatoire et l'examen de deux cent quatre-vingt deux ouvriers ; la seconde est l'expérimentation animale sur six cobayes.

Les ouvriers sont peintres en bâtiment, peintres sur porcelaine ou sur verre, ou employés dans des maisons de vente en gros d'essence de térébenthine.

Les troubles rencontrés sont des céphalées, des troubles de l'équilibre, une irritabilité, des troubles digestifs variés.

Les cobayes inhalent de l'essence de térébenthine en même temps qu'ils sont maintenus dans un air renouvelé constamment. Poincaré ne met en évidence aucun trouble particulier. L'autopsie révèle des gouttelettes dans le sang, qui semblent être constituées d'essence condensée

Les conclusions de l'auteur sont les suivantes : les vapeurs de térébenthine ne sont pas très dangereuses pour les ouvriers exposés, mais il faut quand même renouveler le plus possible l'air dans lequel ils travaillent °.

---

° essence de térébenthine : tableau n° 65 des maladies professionnelles (20) ; risque de dermites eczématiformes.

• *Recherches sur les effets de la nitrobenzine* (89) :

Ce mémoire fut présenté à l'Académie des sciences le 28 juillet 1879.

Rencontrée dans les parfumeries, les confiseries et « *l'art culinaire* », la nitrobenzine sert à la fabrication d'aniline.

Léon Poincaré publie les résultats d'expériences menées sur cinq cobayes, placés dans « *des caisses ventilées, avec un encrier à siphon contenant de la nitrobenzine dont l'évaporation est abandonnée à elle-même* ».

Il conclut que la toxicité de ce produit est importante, beaucoup plus que celle de la térébenthine. Les cinq cobayes sont tous morts brutalement, sans prodrome.

Le Pr. Poincaré retrouve des gouttelettes dans le sang, responsables selon lui d'embolies ou ayant une toxicité directe.

Il préconise le renforcement des mesures d'hygiène pratiques dans les ateliers utilisant la nitrobenzine, sans préciser lesquelles <sup>f</sup>.

• *Recherches expérimentales sur les effets des vapeurs de sulfure de carbone, par M. le Dr Poincaré* (27).

O. du Mesnil, médecin à l'Asile des convalescents de Vincennes (28), résume un article de Léon Poincaré publié également en 1879 (90).

Le sulfure de carbone est utilisé dans les chapelleries et les fabriques de caoutchouc soufflé.

---

<sup>f</sup> Nitrobenzine : possibilité de brûlures de la cavité buccale, de cancer des lèvres, d'hépatonéphrite, d'anémies hémolytiques. Rentre dans le cadre du 13<sup>e</sup> tableau du régime général des maladies engendrées par les dérivés nitrés et chloronitrés des carbures benzéniques : cyanose, anémie, subictère, coma (accident aigu), dermites chroniques ou récidivantes (20).

En 1863, Delpech avait publié un important travail sur ce sujet. Ses nombreuses observations avaient mis en évidence deux périodes dans l'intoxication : une phase d'excitation avec céphalées, vertiges, troubles de la sensibilité et sensoriels, précédant une phase d'asthénie, d'apathie, de troubles de la mémoire, troubles intellectuels, impuissance et stérilité.

Léon Poincaré veut compléter le travail de Delpech par l'étude de seize cobayes enfermés chacun dans un caisson avec air ventilé et vapeurs de sulfure de carbone. Les conclusions de ses expériences sont les suivantes :

- les hommes résistent beaucoup mieux que les cobayes aux effets de vapeur de sulfure de carbone.
- Chez l'animal il n'y a pas de phénomène d'excitation.
- L'examen microscopique des tissus montre une démyélinisation du système nerveux et la présence de gouttelettes dans les vaisseaux de l'encéphale. Poincaré pense qu'il s'agit de gouttes de sulfure de carbone mais n'arrive pas à le prouver <sup>8</sup>.

• *Sur la présence dans le sang et les tissus sous forme sphéroïdale de certains liquides non miscibles à l'eau et ayant pénétré par la voie pulmonaire (30).*

Cet article, que résume du Mesnil en 1879, signale la présence dans le sang et les gros organes de fines gouttelettes rencontrées lors des intoxications au sulfure de carbone, à l'essence de térébenthine, et aux nitrobenzines.

Poincaré veut mettre en garde les ouvriers exposés à ces produits contre le risque toxique important et contre le risque d'embolie mécanique.

---

<sup>8</sup> Sulfure de carbone : les symptômes décrits à l'heure actuelle sont les suivants : céphalée, asthénie, troubles du sommeil, irritabilité, anorexie dans les premiers jours ; puis troubles psychiques, délire, hallucinations, syndrome

• *Sur les dangers de l'emploi de l'alcool méthylique dans l'industrie* (26).

L'alcool méthylique est utilisé dans les industries pour dénaturer l'alcool.

Le procédé expérimental que nous décrit du Mesnil est toujours le même : Poincaré enferme des animaux pendant huit à seize jours dans un air constamment renouvelé mais chargé d'une certaine quantité de vapeur d'alcool méthylique.

Il constate un embonpoint, un développement de l'abdomen, une titubation passagère, une surexcitation.

L'autopsie montre une hypertrophie considérable du foie avec dégénérescence graisseuse.

Le Pr. Poincaré estime donc nécessaire de modifier le procédé de dénaturation de l'alcool.

• *Sur l'hygroscopicité des matériaux de construction* (94) :

Cet article de trois pages est publié en 1881.

Poincaré a mené cette recherche sur la capacité de différents matériaux à saturer en eau « *parce que les murs humides modifient d'une façon fâcheuse les conditions hygrométriques de l'air intérieur, et viennent ainsi troubler la nutrition générale, les exhalations pulmonaires et cutanées, et par l'intermédiaire de celle-ci, l'équilibre de la calorification* ».

Pour mener à bien ses expériences, le médecin nancéien a fait tailler différents types de pierres toutes de volume identique : la Savonnière, le

---

maniaque, confusion mentale, polynévrite sensitivomotrice progressive ; troubles digestifs aigus. Rentre dans le tableau n° 22 du régime général et le tableau n°8 du régime agricole (20).

Balin, le Reffroy, le Chaumont, l'Euville et le Chalvraine. Il a ensuite mesurer le poids de chaque pierre avant et après immersion, pour savoir « *quelle pierre atteint son plus haut degré de saturation* » le plus rapidement possible.

Il conclut que le Balin et le Chalvraine sont les pierres qui exposent le moins à l'humidité.

• *Recherches sur les conditions hygiéniques des matériaux de construction* (99) :

Cet article de neuf pages complète le précédent, en cherchant à déterminer le temps de séchage des pierres après qu'elles aient été saturée en eau.

Elles sont pesées journallement dans l'eau. quand leur poids n'augmente plus, elles sont placées dans une salle dont on a déterminé le volume, la température et le degré hygrométrique.

Poincaré constate que l'Euville et le Chalvraine perdent le plus rapidement leur eau.

• *Recherches sur les altérations pulmonaires produites par le séjour prolongé dans les chambres d'épuration des usines à gaz* (93) :

Poincaré utilise des cobayes, qu'il maintient de manière prolongée dans une atmosphère identique à celle des usines à gaz d'éclairage.

Après quatre à huit mois, il constate que les produits qui se répandent dans l'atmosphère des salles d'épuration de ces usines exercent sur le tissu pulmonaire une action irritative, mais asymptotique, et sans passage systémique. Selon lui, cette altération est due à l'oxyde de carbone présent dans ces atmosphères.

- *Effets du séjour prolongé sur les vapeurs de créosote* (101) :

---



---

MÉMOIRES ORIGINAUX

EFFETS DU SÉJOUR PROLONGÉ  
DANS LES VAPEURS DE CRÉOSOTE

Par M. Poincaré

Professeur à la Faculté de médecine de Nancy.

---

L'auteur nous apprend que le créosote est utilisé dans les chemins de fer et les tramways, pour le traitement des traverses en bois.

Dès son utilisation, les ouvriers respirent des vapeurs de créosote, et les voisins d'usines sont incommodés par l'odeur insupportable.

Une nouvelle fois, des cobayes sont empoisonnés de manière chronique avec ses vapeurs. Poincaré constate alors que l'inhalation en petite quantité mais de façon prolongée (un à deux ans) de vapeurs de créosote engendre une sclérose de plusieurs organes, dont le système nerveux, le foie, le rein et les poumons. De plus, au niveau des poumons, il y a une hyperplasie de l'épithélium, ce qui altère l'hématose.

- *Effets d'un air chargé de vapeurs de pétrole* (104) :

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES

sur les

EFFETS D'UN AIR CHARGÉ DE VAPEURS DE PÉTROLE

Par L. Poincaré.

Professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Nancy.

---

Cet article de sept pages est paru en 1883.

Poincaré mène trois types d'expériences : tout d'abord il applique sur le museau d'une chienne « *de forte taille et vigoureuse* » une éponge imbibée de pétrole ; il constate une augmentation de l'amplitude respiratoire et une diminution de la fréquence cardiaque.

Puis il enferme deux lapins dans un air chargé de vapeur de pétrole, ce qui entraîne une respiration haletante et une somnolence.

Enfin, il soumet six cobayes à un air chargé modérément en vapeur de pétrole, produisant « *des malaises passagers* ».

L'étude anatomo-pathologique retrouvent des lésions essentiellement pulmonaire, avec une muqueuse tuméfiée et une hypertrophie des cellules épithéliales. Poincaré ajoute : « *La distillation de quelques uns des poumons a fourni du pétrole en nature* ».

Les conclusions de l'article sont que ces lésions et ces symptômes sont peut-être moins apparents chez l'homme, mais elles existent quand même. Léon Poincaré préconise l'emploi de hotte aspirante dans les ateliers utilisant le pétrole, et de grandes cheminées d'usine.

- *Recherches expérimentales sur les couleurs d'aniline, danger de leur fabrication et de leur emploi* (105) :

Alors qu'il l'a fait rarement pour ses articles sur l'hygiène, le Pr. Poincaré écrit un petit historique des recherches sur les couleurs d'aniline. Cet historique ne remonte qu'en 1850, puisqu' avant il n'y avait pas de production de ces couleurs.

En 1850, l'Allemand Hoffmann déclare que l'aniline peut entraîner des convulsions et nuire à « l'économie ».

En 1860, l'Allemand Schuchard injectent à des lapins cinquante gouttes d'aniline, ce qui entraîne des convulsions puis la mort.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES  
SUR LES  
COULEURS D'ANILINE

DANGERS DE LEUR FABRICATION ET DE LEUR EMPLOI

PAR

L. POINGARÉ

Professeur à la Faculté de Nancy.

MÉMOIRE LU AU CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE DE LA HAYE



PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, Rue Hautefeuille, près du boulevard Saint-Germain

1885

- **Recherches expérimentales sur les couleurs d'aniline.**

En 1862, Knaggs et Morell-Mackensie (Angleterre) signalent trois cas d'empoisonnement par l'aniline .

En 1863, les Français Ollivia et Bergeron, puis Charvet citent des accidents professionnels.

En 1866, Chevalier observe chez des ouvriers parisiens exposés à l'aniline des névralgies et des pertes de connaissance.

Léon Poincaré pense que tous ces travaux sont incomplets, et qu'il est nécessaire de pousser les recherches car « *des indiscretions* » lui ont appris « *que les accidents étaient beaucoup plus fréquents dans les usines qu'on ne le supposait* ». Comme la région nancéienne ne compte alors pas d'usine utilisant ces produits, Poincaré réalise toutes ses expériences au laboratoire d'hygiène de la Faculté, en administrant des couleurs par voie digestive et par inhalation à des animaux.

Puis Poincaré énumère l'ensemble des couleurs étudiées et l'ensemble des lésions anatomiques mises en évidence. Il remarque surtout que les reins sont souvent imbibés de sang, avec la présence de cristaux, mais ne met pas en évidence de cellules cancéreuses <sup>h</sup>.

• *Recherches expérimentales sur les effets de poussières de meunerie* (109) :

Lors de la séparation des mauvais grains du bon grain, à l'aide de machines appelées brosses épointeuses, une poussière épaisse est dans la chambre où s'effectue le nettoyage. L'auteur précise que cette poussière tend à se répandre dans tout le moulin.

Dans cet article de 1887, Léon Poincaré étudie les conséquences du travail dans cette poussière. Pour cela, il autopsie vingt cobayes qui ont vécu dans la chambre de nettoyage. Dix sont morts naturellement, et dix ont dû être sacrifiés.

L'autopsie révèle la présence de corps étrangers dans les bronches, une dégénérescence graisseuse des cellules bronchiques, une hyperplasie

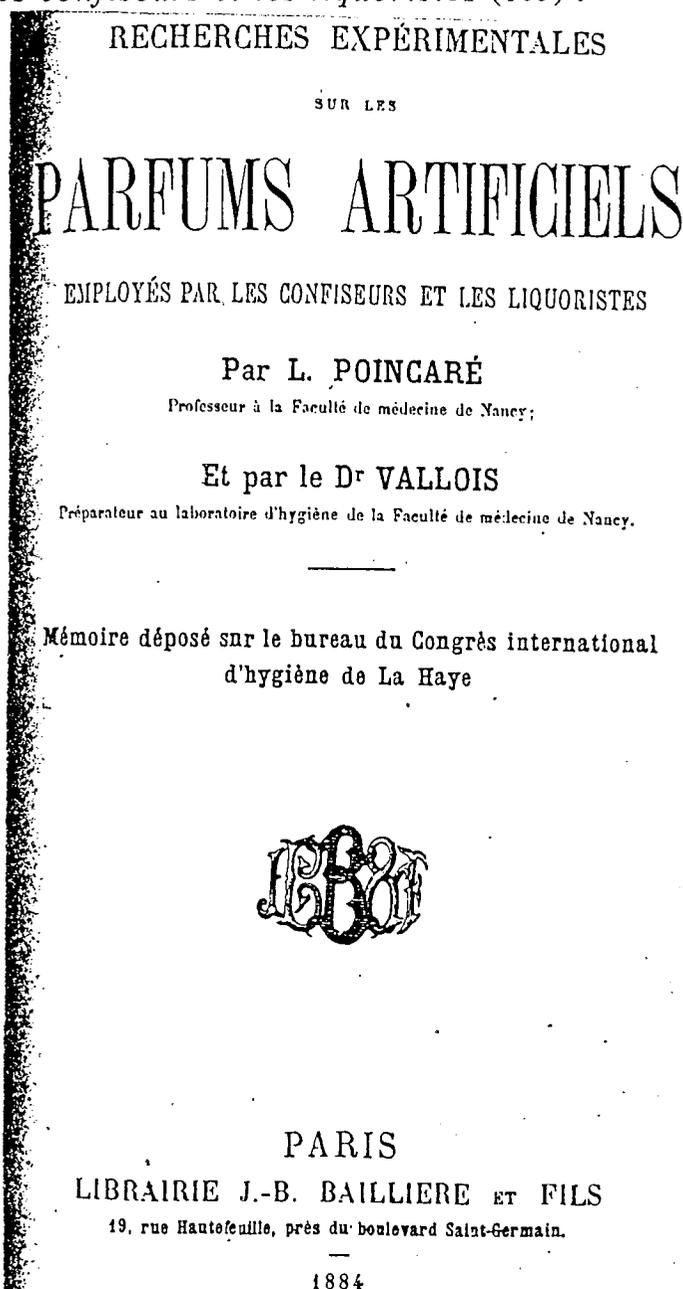
---

<sup>h</sup> On sait maintenant que l'aniline est un dérivé d'amines pour la plupart cancérogène, surtout au niveau de la vessie (20).

des cellules épithéliales, et la présence de spores et de mycéliums dans l'arbre aérien <sup>i</sup>.

### 5.3. Hygiène alimentaire.

- *Recherches expérimentales sur les parfums artificiels employés par les confiseurs et les liquoristes (103) :*



<sup>i</sup> Les maladies du travail rencontrées actuellement dans les meuneries sont au nombre de trois : maladie de Charançons de blé due à l'insecte *Sitophilus granarius* qui parasite la farine ; gale des céréales due à des acariens divers ; rhinobronchite asthmatiforme (20).

Il s'agit d'un mémoire d'une dizaine de pages, qui fut comme nous l'avons vu déposé au Congrès International d'hygiène de la Haye auquel Poincaré participa. Ce mémoire a pour but de démontrer l'innocuité des parfums artificiels utilisés pour imiter la saveur de la pomme, de la poire, de l'ananas, de la fraise et de la framboise. En effet, depuis quelques années de tels éthers sont utilisés par les confiseurs et les liquoristes en raison de leur faible coût, mais n'ont jamais été testés.

Poincaré et Vallois vont utiliser des chiens et des cobayes, auxquels ils vont administrer des doses massives de ces parfums, par voie entérale ou parentérale.

Pour chaque produit un seul cobaye est utilisé, et au total deux chiens ingurgitent ces éthers. On peut expliquer le nombre restreint d'animaux par un manque de moyen. Les auteurs expliquent d'ailleurs dans l'article qu'ils doivent sacrifier le chien auquel ils ont administré le parfum de pomme avant la fin de l'expérience, car leur provision est épuisée.

Bien que les expériences aient abouti à la mort de trois cobayes et que l'étude post-mortem de l'ensemble des animaux ait montré des lésions importantes des viscères, les auteurs déclarent que « *la quantité de parfum nécessaire pour produire des accidents est telle qu'on ne saurait redouter les effets de la quantité infinitésimale qu'en renferme chaque unité alimentaire* ». Mais l'apparition de ces tests est déjà un réel progrès dans la protection des consommateurs même s'ils n'ont pas la sévérité des contrôles alimentaires actuels.

- *Recherches sur la valeur nutritive des poudres de viandes*  
(107) :

Egalement déposé au Congrès de la Haye, ce travail de six pages cherche à comprendre l'intérêt de l'utilisation de poudres de viandes.

Ce terme désigne la viande pulvérisée consommée dans les expéditions polaires, connue sous le nom de « pemmican », et la viande pulvérisée utilisée comme thérapeutique dans l'anémie, ou quand l'alimentation ordinaire n'est pas possible ou acceptée.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES

sur

LA VALEUR NUTRITIVE DES POUDRES DE VIANDE

Par L. Poincaré (1)

Professeur à la Faculté de médecine de Nancy.

Depuis longtemps, on consomme dans les expéditions polaires une conserve de viande pulvérisée, connue sous le nom de *pemmican*. Plus récemment, la thérapeutique courante emploie contre l'anémie et dans les cas où l'alimentation ordinaire n'est pas possible ou acceptée, des poudres analogues.

Dans l'observation purement clinique, il est assez difficile de juger d'une manière positive de la valeur de ce moyen reconstituant, pour plusieurs raisons : parce que l'alimen-

(1) Mémoire déposé sur le bureau du Congrès d'hygiène de La Haye.

**- Valeur nutritive des poudres de viande.**

Des expériences sont menées sur trois chiens, soumis par périodes égales et alternatives, « tantôt à l'usage de la soupe ordinaire, tantôt celui du pain trempé dans l'eau, tantôt au régime exclusif de la poudre de viande, tantôt à un régime mixte de pain et de poudre ». Les quantités d'aliments sont pesés, ainsi que régulièrement les animaux.

Poincaré tire quatre conclusions de ces expériences :

- La poudre de bifteck possède un pouvoir nutritif supérieur à celui du pain, même accompagné de bouillon, mais inférieur à celui de la viande fraîche ;
- « Elle ne saurait être regardée comme un aliment réellement doué de propriétés reconstituantes, exceptionnelles et capable de nourrir sous un plus petit volume que la viande fraîche » ;

- Elle peut troubler l'appareil digestif, « à la manière des aliments putréfiés » ;
- Elle ne doit trouver son application rationnelle que lorsque les ressources naturelles font défaut, ou lorsqu'un état morbide rend difficile leur mise à profit.

• Etude des boîtes de conserves :

Cette étude débute le 25 mars 1888, lorsque Léon Poincaré publie dans la Revue d'hygiène et de Police sanitaire un article de treize pages intitulé : *Recherches expérimentales sur l'action toxique des conserves* (111).

ACTION TOXIQUE DES CONSERVES.

107

## M É M O I R E S

---

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES  
SUR L'ACTION TOXIQUE DES CONSERVES<sup>1</sup>,

M. le Dr POINCARÉ,  
professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Nancy.

### - Sur l'action toxique des conserves.

Dans cet article, il cherche à démontrer la présence de germes dans les boîtes de conserve. Pour cela, il injecte en sous-cutané à des cobayes de l'eau distillée passée préalablement au travers du contenu de la conserve. Selon les cas, la conserve vient d'être ouverte, ou est ouverte depuis deux, quatre ou six mois.

Un tiers des animaux décède rapidement, surtout avec les conserves de viande.

Poincaré décrit ensuite l'altération physique des conserves à leur ouverture puis à l'air libre (apparition de moisissures, de putréfaction).

La culture des conserves permet de retrouver des « *microcoques* » et parfois des bâtonnets. Le médecin retrouve ces « *microcoques* » dans le sang des animaux.

La publication de cet article, à laquelle aucune suite n'était prévue, déclenche une réaction virulente du Parisien Fernbach, préparateur à la Sorbonne (112).

*« M. Poincaré dit avoir trouvé dans des boîtes de conserves, à leur ouverture, une quantité considérables de microbes vivants »* écrit-il peu de temps après la publication de l'article du médecin nancéien. Il affirme ensuite que les conserves sont un excellent aliment pour les microbes, et ne comprend pas pourquoi ceux prétendument découverts par Poincaré sont restés inactifs jusqu'à l'ouverture de la conserve. *« les germes sont certainement tués puisqu'ils ne se développent pas. Mais la question est plus douteuse pour les aérobies, et il y avait lieu, à leur sujet, de se demander tout d'abord si l'assertion de M. Poincaré était toujours vérifiée »*.

Dans les laboratoires de Pasteur, Fernbach pratique cinquante-six encensements à partir de vingt-huit boîtes de conserves. Aucune de ses cinquante-six boîtes ne voient se développer un germe. Pour le Parisien, il est inutile de poursuivre les investigations ; il n'y a pas de germes vivants dans les conserves.

Devant les allégations de Fernbach, laissant supposer que les expériences de Poincaré ont soit été mal réalisées, soit mal interprétées, ce dernier répond aussitôt par une longue lettre au préparateur de la Sorbonne. Sur le ton de la modestie et également de l'ironie, il reprend point par point les attaques qu'on lui porte, et les casse une par une :

**Réponses à Fernbach :**

J'avais toujours pensé que, pour contrôler soi-même les résultats signalés par une autre personne, il convenait de reproduire d'abord les expériences dans les conditions indiquées par elle, sauf à compléter l'enquête par l'emploi d'autres procédés opératoires, offrant plus ou moins d'originalité, mais paraissant devoir apporter plus de vigueur dans l'investigation.

M. Fernbach en a jugé autrement. Il a laissé de côté l'examen direct et immédiat, qui est cependant le moyen le plus naturel et parfois l'unique moyen de voir si une matière renferme, ou non, des légions de microbes. Il n'a pas pratiqué d'injections sur les animaux, ce qui était cependant le seul moyen de constater la virulence de certaines boîtes de conserves, virulences qui m'avait tant frappé, en même temps que plusieurs autres témoins, et qui m'avait seule décidé à publier, sans plus tarder, des expériences que je trouvais encore insuffisantes sous d'autres rapports et que je me proposais de poursuivre. Il a préféré se contenter de la voie des cultures qui, telle qu'il l'a pratiquée, ne pouvait donner aucune idée de la richesse du milieu ; qui n'était capable que de multiplier démesurément un seul individu aux dépens des autres ; qui, pour moi, n'avait été qu'un moyen de second plan destiné plutôt à porter sur des questions de détail.

Restons donc sur le terrain qu'il a choisi et voyons si les résultats qu'il a obtenus sont aussi écrasants qu'ils semblent l'être au premier abord.

Notre grand maître à tous, l'illustre Pasteur, a eu parfaitement raison de mettre en garde contre la dissémination des germes, dont on ne tient pas assez compte ailleurs, surtout à Berlin, et de recommander l'emploi de la stérilisation la plus minutieuse.

Sous ce rapport, je reconnais que M. Fernbach a été on ne peut plus irréprochable, puisqu'il n'a pas eu un seul ballon de contaminé sur cinquante-six, contrairement à ce qui arrive journellement aux plus habiles expérimentateurs.

Mais ce qui doit être une loi absolue quand il s'agit d'isoler une espèce ne doit plus être qu'une loi relative lorsqu'il s'agit de constater la présence et l'abondance de germes variés, d'autant plus qu'on risque parfois, sous prétexte de ne laisser pénétrer aucun intrus, de tuer aussi ce que l'objectif de l'expérience veut qu'on conserve.

Il n'est pas impossible que cela soit arrivé pour quelques unes des conserves employées par M. Fernbach. Entre autres précautions, il a surchauffé avec un bec de gaz le point de la boîte choisi par lui pour la captation, afin de tuer les germes qui auraient pu se déposer sur la paroi extérieure. Ne s'est-il pas exposé à tuer en même temps les microbes de la partie sous-jacente, de la matière liquéfiée par le bain préalable, c'est-à-dire de celle qui devait être particulièrement aspirée par la pipette ?

A-t-il eu raison d'autre part de ne rechercher des germes cultivables que dans ce liquide provenant de la fusion des graisses et du jus de conserve ? Je ne le crois pas, car ce liquide gélatino-graisseux a dû être fourni surtout par la couche de graisse qui enrobe habituellement la viande proprement dite des conserves.

Or, moi qui ai puisé sur les points les plus variés, j'ai rarement rencontré des microbes viables dans cette couche de graisse superficielle. C'est dans la viande elle-même que je les ai trouvés, et surtout dans les parties centrales, ce qui concorde parfaitement avec ce qui doit se passer dans la fabrication des conserves. Comme l'a dit avec raison M. Chamberland, la chaleur à laquelle on soumet les boîtes a pour résultat utile, non de chasser l'air, mais de stériliser le contenu. Il doit arriver souvent dans l'application du procédé ce qui se passe dans les étuves dépourvues de vapeur sous pression, c'est-à-dire qu'il y a des points qui échappent à l'action de la chaleur. Pour cette raison, il se peut que des boîtes plus favorisées et ayant été également stérilisées partout ne donnent point de résultat, tandis que d'autres n'en donnent que sur certains points, et on comprend que ces points occupent surtout le centre, puisque c'est la partie qui a le plus de chances de ne pas subir une chaleur suffisante.

Il n'est pas inutile non plus de faire remarquer que sur les trente-huit boîtes expérimentées par M. Fernbach, vingt-huit contiennent des conserves de légumes qui, à l'ouverture, contiennent toujours fort peu de microbes.

En ce qui me concerne, je reconnais volontiers que je n'ai pas l'habileté technique de M. Fernbach et que je suis moins bien outillé que lui, puisque je suis avant tout hygiéniste et que je ne m'occupe de microbiologie que quand elle me paraît indispensable à la solution de certains problèmes d'hygiène. j'irai même plus loin, et je ne cacherai pas

qu'au cas particulier je n'ai pas eu recours à toutes les précautions de stérilisation ambiante dont je m'entourais cependant dans d'autres circonstances.

Je prenais dans des points variés une assez forte quantité de la conserve, afin de tomber au moins sur une ou plusieurs parcelles non stérilisées.

Je la délayais dans de l'eau distillée et j'abandonnais, pendant une heure ou deux, la macération sous une cloche à bords plongeant dans la glycérine. C'est en apparence un manque de précaution presque grossier.

Mais quand je mets l'un à côté de l'autre deux verres contenant la même quantité de la même eau distillée, que j'ajoute dans l'un d'eux une certaine quantité de conserve et dans l'autre une peu de blanc d'œuf (à titre de ressource nutritive), que je couvre aussi hermétiquement que possible les deux verres dans une même atmosphère limitée et que je trouve dans le premier une grande quantité de microbes énormément plus prodigieuse que dans le second, ainsi qu'une variété beaucoup plus grande, je me sens parfaitement en droit d'attribuer cette richesse excessive à la conserve ajoutée.

Quand j'injecte de l'eau albumineuse du second verre à un animal sans qu'il en souffre, et de la macération de la conserve à un autre qui en meurt (quarante-huit fois sur cent quarante-cinq injections), je me sens parfaitement autorisé à attribuer cette mort à la conserve ajoutée.

Mais revenons sur le terrain exclusif des cultures, et nous verrons que M. Fernbach n'a pas fait de ce côté ce qui pouvait seul nous expliquer ces décès multiples, bien faits pour étonner, mais dont il a paru, personnellement, se soucier fort peu.

La plupart des décès ont été produits par des injections faites au moment même de l'ouverture de la boîte, c'est-à-dire avant que l'air ait pu agir suffisamment sur les microbes échappés à la stérilisation industrielle. Presque toujours, au contraire, les injections faites après exposition plus ou moins prolongée à l'air sont restées innocentes. Cela étant, il est à penser que si le coupable n'est pas une ptomaïne, mais un microbe, comme je le crois, ce microbe doit être un anaérobie. Et alors M. Fernbach ne devait pas, pour le cultiver, commencer par le tuer. Il devait faire la culture dans le vide ou dans un gaz irrespirable, et non pas dans un flacon de Pasteur recevant de l'air par un bouchon de coton ou en contenant assez pour détruire sa vitalité.

Ceci est l'occasion de répondre à un des arguments rationnels de M. Fernbach. Il a dit que la meilleure preuve que les conserves ne renferment pas de germes doués de vitalité, c'est qu'elles se maintiennent dans un état d'intégrité parfaite. Mais je lui ferai observer que les fermentations cadavériques ont leurs microbes spéciaux; qu'il est d'autres microbes, particulièrement parmi les *anaérobies facultatifs*; qui n'ont d'action que dans l'intérieur des organismes vivants. Tant qu'ils sont renfermés dans les conserves, ils vivent, parce qu'ils n'ont pas d'air, et ils restent insectes, parce qu'ils ne sont pas dans un organisme vivant. A l'ouverture, s'ils sont exposés à l'air, ils sont définitivement anéantis. Mais s'ils sont introduits de suite dans une économie vivante, ils trouvent là le terrain de leur fonction spéciale.

Comme exemple, je citerai le microbe de la fièvre typhoïde, qui, cultivé à l'abri de l'oxygène, respecte complètement la limpidité du bouillon, quoiqu'il continue à se multiplier beaucoup et à conserver sa grande mobilité, ainsi qu'on le constate en examinant au microscope le liquide de culture.

De même que M. Fernbach, je n'ai qu'un désir, c'est de connaître la vérité, mais par tempérament, je crains toujours de m'être mis à côté d'elle. Aussi, même après avoir pratiqué cent quarante-six injections et avoir fait plus d'un millier d'observations microscopiques, je suis resté dans le doute et je n'ai fait part de ce que j'avais vu que pour provoquer des recherches parallèles aux miennes dans les laboratoires spéciaux. J'ai toujours eu l'intention de continuer l'expérimentation, et dans de meilleurs conditions; d'autant plus que je regrettais d'avoir opéré exclusivement sur des conserves provenant de chez un épicier qui n'était pas de premier choix, mais qui doit à sa proximité d'avoir été choisi comme fournisseur de la Faculté. Si je n'ai pas donné immédiatement suite à mon projet, c'est que j'attendais l'occasion de me procurer des conserves venant d'être fabriquées chez les meilleurs fabricants; c'est surtout parce que je me trouvais absorbé par d'autres recherches sur les égouts de Nancy et sur le charbon. Mais je vais pouvoir bientôt reprendre la question en litige, et je ne regrette pas d'avoir attendu, puisque M. le Professeur agrégé Macé, qui enseigne avec le plus grand succès la bactériologie à la Faculté, voudra bien s'associer maintenant à moi.

Il va sans dire que si cette fois je n'obtiens que des résultats négatifs, je n'en serai que plus empressé à les publier, et j'en conclurai que dans la première série d'expériences le hasard m'avait fait tomber sur un lot de conserves qui avaient été mal stérilisé par le fabricant ou qui s'étaient modifiées par ancienneté. Car ce que j'ai écrit, je l'ai vu et montré à plusieurs médecins civils et militaires.

Si, à la suite de nouvelles injections mortelles, je n'arrive pas à cultiver dans le vide une espèce d'anaérobie quelconque, j'en conclurai que l'agent qui a tué mes premiers cobayes était un poison chimique.

Une dernière observation. L'intérêt des industriels et des consommateurs ne saurait être mis en cause dans la discussion, puisque les injections seules ont produit des décès. D'ailleurs, moi qui ai vu ma table de laboratoire jonchée des victimes des conserves, je n'en continue pas moins à en manger sans la moindre appréhension.

POINCARÉ

#### Réponse à Fernbach – 1888.

Un an plus tard, Léon Poincaré publie donc dans la Revue Médicale de l'Est les résultats de ses travaux menés avec Macé.

### TRAVAUX ORIGINAUX.

#### Sur la présence des germes vivants dans les conserves alimentaires, par les D<sup>rs</sup> POINCARÉ et MACÉ.

Dans un travail présenté à Société de médecine publique le 5 janvier 1888 et paru dans la *Revue d'hygiène* (tome X, p. 107), l'un de nous, a pu établir que bien des conserves alimentaires, animales surtout, présentaient, après une macération de vingt-quatre heures à l'air dans l'eau distillée, une toxicité assez grande pour amener en peu de temps la mort de lapins et cobayes auxquels le liquide était injecté sous la peau. Il signalait en même temps dans ces macérations, faites en vase ouvert, sous une cloche à parois glycélinées, la présence de nombreuses formes bactériennes, auxquelles il lui semblait possible de rapporter, en tout ou en partie, les phénomènes toxiques observés.

1889. REV. MÉD. EST. — T. XXI. — N° 12.

23

#### - Sur la présence de germes vivants dans les conserves alimentaires.

L'article de onze pages, intitulé *Sur la présence des germes vivants dans les conserves alimentaires* (114), se divise en deux parties : théories et expériences.

Dans la partie consacrée à la théorie, Poincaré cite le procédé Appert employé pour la fabrication des conserves. Elle consiste à soumettre les matières alimentaires à une température élevée, 100° C au moins, et à empêcher la pénétration d'air souillé de germes. Puis il cite l'exemple de germes ayant résisté expérimentalement à des températures supérieures à 100° C .

Les expériences sont menées sur les conserves suivantes : bœuf salé, civet de lièvre, langues de bœuf, tripes à la mode de Caen, perdrix, alouettes, sardines, saumon, thon, flageolets, épinards.

Les boîtes sont ouvertes le plus stérilement possible, puis une partie de la conserve estensemencée dans « *divers milieux nutritifs, à l'abris de l'air dans des tubes scellés pour rechercher la présence d'anaérobie* ».

Sur trente-trois cultures, quinze développent des bactéries. Les cultures en milieu anaérobie ont été moins efficaces. Le Pr. Poincaré conclut par ces mots :

*« Il semble clairement ressortir que beaucoup de conserves animales ou végétales, d'apparence intacte, renferment des germes revivifiables, parfois même en assez grand nombre ».*

La polémique était close.

• *Recherches sur la valeur nutritive des farines de meules et des farines de cylindres* (113) :

392

POINCARÉ.

RECHERCHES SUR LA VALEUR NUTRITIVE

DES FARINES DE MEULES ET DES FARINES DE CYLINDRES

Par M. Poincaré,

Professeur à la Faculté de médecine de Nancy.

---

- Recherches sur la valeur nutritive ...

En 1889, date de la parution de cet article, les moulins à cylindres tendent à remplacer les moulins à meules car leur rendement est meilleur.

Les moulins à meules frottent le grain, alors que les moulins à cylindres l'écrasent. Poincaré veut savoir si cette différence modifie la qualité de la farine.

L'analyse chimique des grains donne le tableau suivant :

	Farine de meule	Farine de cylindre
Gluten humide %	28,33	22,31
Gluten sec %	13,90	22,31
Nombre de pains de 2 kg que peut donner un sac de 159 kg de farines	108,5	102

Il y a donc plus de gluten dans la farine de cylindre, et la quantité de pains est sensiblement la même.

L'analyse microscopique des grains ne montre pas de différence.

L'expérience de gavage mené sur un porc (le seul animal acceptant d'absorber de la farine mélangée à de l'eau) n'est pas interprétable car l'animal est mort suite à des diarrhées profuses avant la fin de l'étude.

Globalement, la farine de cylindres semble posséder, selon Poincaré, une puissance nutritive peu différente de la farine de meules.

#### **5.4. Léon Poincaré et les industriels de la région.**

La seconde moitié du XIX<sup>ème</sup> Siècle bénéficie de profondes transformations scientifiques et techniques, entraînant un essor industriel

sans précédent. La généralisation des machines et l'afflux des individus vers les villes représentent un progrès économique certain, mais également des sources de nuisances importantes.

Fort de son titre de Professeur d'hygiène, en relation étroite avec de nombreuses entreprises pour la réalisation de diverses expériences, Léon Poincaré remplit également un rôle de juge dans les conflits opposant certaines industries à la population.

La même année, en 1881, deux entreprises demandèrent en particulier à Poincaré de les aider dans deux affaires de pollution : l'usine ADT, et l'usine Solvay.

#### *5.4.1. Dangers de la fabrication des objets en cartons vernissés et laqués (92) :*

Publié en 1881 dans les Annales d'hygiène publique et de médecine légale, cet article de six pages fait suite à une plainte de voisins incommodés par les émanations de l'usine ADT.

Créée en 1780 à Einsheim (Bavière), l'usine fut transférée en 1844 à Forbach (Moselle), et en 1871 à Pont-à-Mousson. En 1881, l'usine compte cinq cent soixante-six ouvriers.

Afin de savoir s'il y a nuisance ou non, Léon Poincaré reprend point par point les étapes de fabrication de l'usine.

Le carton, transformé, devient plus résistant que du bois ; il sert à la fabrication de tabatières, bâtons, boîtes, chapeaux, meubles, cuvettes, ustensiles de vaisselle.

Les feuilles de carton subissent d'abord un emboutissage et un estampage et deviennent ainsi très dures. Puis elles sont imbibées d'huile

cuite pour les imperméabiliser. L'excès d'huile est évacué dans des étuves entre 60 et 80°. Cette phase peut entraîner une irritation des conjonctives, et dégage une odeur nauséabonde.

Le carton est ensuite coloré en noir à l'aide de noir de fumée. Puis il y a une deuxième dessiccation en étuve. Les objets sont décorés avec des feuilles d'or ou d'argent, et des morceaux de nacre. Le vernissage se fait avec de l'huile de lin, de l'essence de térébenthine, de copal, de bitume et d'ambre jaune<sup>k</sup>. Une dernière dessiccation à l'étuve dégage des vapeurs d'essence de térébenthine.

Le détail de la transformation du carton fait dire à Poincaré que les nuisances pour les voisins ne sont pas réelles. L'entreprise ADT le lui ayant demandé, il cherche à savoir si il y a une nuisance pour les ouvriers. Pour répondre à cette question, il n'a accès qu'aux renseignements que lui fournit le Dr Mall, médecin de l'établissement. Ce dernier n'a remarqué qu'une fréquence d'angines et de bronchites un peu supérieure à la moyenne.

Pour le Pr. Poincaré, cela ne fait aucun doute, les troubles sont mineurs, grâce aux grandes cheminées qui envoient les émanations « *dans les couches élevées de l'atmosphère, de telle sorte qu'elles ne puissent être rabattues sur le sol qu'après avoir été très diluées* ».

#### **5.4.2. Contamination des cours d'eau par les soudières (100).**

En 1881, la rivière *la Meurthe* vit tous ses poissons mourir l'été, en aval de l'usine Solvay de Dombasle-sur-Meurthe (Meurthe-et-Moselle). Cette dernière fut d'emblée accusée par la population, et une pétition

---

<sup>k</sup> On reconnaît maintenant que l'huile de lin peut entraîner un asthme professionnel ; l'essence de bitume est suspectée de certains cancers des voies aériennes supérieures (20).

circula rapidement, qui « *accusait sans hésitation l'usine Solvay d'être seule l'auteur du désastre* »<sup>1</sup>.

## MÉMOIRES ORIGINAUX

### LA CONTAMINATION DES COURS D'EAUX

PAR LES SOUDIÈRES.

Par le D<sup>r</sup> **Poincaré**, professeur à la Faculté de médecine de Nancy.

Si c'est un devoir pour l'Administration et pour les hygiénistes de protéger la santé publique contre les dangers créés par l'industrie, c'en est un aussi pour eux de protéger les industriels contre les attaques injustes que dirige parfois contre eux la passion publique.

#### - La contamination des cours d'eau par les soudières.

La soudière de Dombasle fut terminée en 1874 par Ernest Solvay (1863-1922). C'était la première installée à l'étranger par ce chimiste belge, le site ayant été retenu pour ses gisements de sel souterrains (119). C'est au point d'abouchement du Sanon, petite rivière naturellement salée, que les murs de l'entreprise furent élevés. Ainsi, les poissons, habitués à la présence de sel, ne devaient pas être incommodés par les rejets de chlorure de calcium et de sodium.

En effet, le procédé Solvay pour l'extraction de la soude ( que nous verrons au chapitre VIII-7.5.) nécessite de grands bassins creusés à terre nue dans lesquels sont rejetés divers résidus : chaux, sulfate et carbonate de calcium, sels de fer, sels de magnésie, de sulfure, d'hyposulfites et d'oxychlorure, de calcium, et chlorures de calcium et de sodium. Seuls ces deux derniers éléments sont ensuite déversés dans la Meurthe, par l'intermédiaire du Sanon.

Les Pr. Poincaré et Delcominete furent chargés de disculper la Société Solvay (100).

<sup>1</sup> L'étude des archives de la Société Solvay à Dombasle n'a pas permis de retrouver d'élément concernant l'évènement.

Delcominete avait déjà étudié l'eau de la Meurthe, avant l'implantation de l'usine Solvay. Il put ainsi établir des comparaisons avec l'eau actuelle : les quantités de chlorure de calcium et de sodium reçues par la Meurthe sont peu importantes, insuffisantes pour tuer les poissons.

Poincaré s'occupa de l'étude microscopique des poissons. Il mit en évidence la présence de parasites « *appartenant au groupe des grégarines* ».

La conclusion étaient pour les deux scientifiques alors évidentes : l'usine Solvay n'avait aucun rapport avec l'hécatombe des poissons. Il fallait surtout s'intéresser à ce parasite capable de faire de tels ravages aussi rapidement.

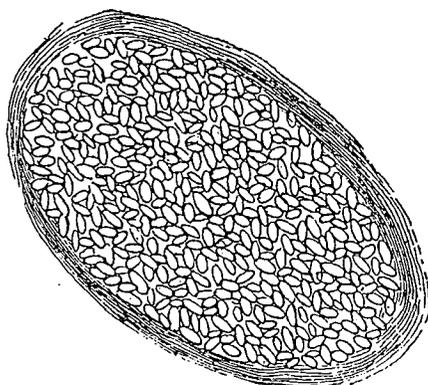


Fig. 1

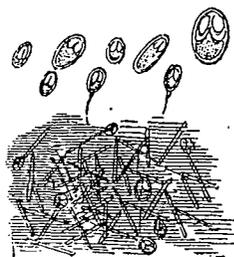


Fig. 2.

**- Les parasites retrouvés par Léon Poincaré.**

## 6. *Prophylaxie et Géographie médicale* (102).

### 6.1. Objectifs et plan du livre.

Il s'agit d'un des écrits majeurs de Léon Poincaré. Publié en 1884, ce livre comporte quatre cent quatre-vingt seize pages et se divise en trois parties d'importance inégale.

Il a pour but de rassembler dans un même ouvrage les thèmes de la prophylaxie et de la géographie médicale des pathologies que le Pr. Poincaré juge en grande partie tributaires de l'hygiène, et de « *travailler à leur vulgarisation* ». Il pense que la géographie médicale est la base de la prophylaxie, qu'on ne peut entreprendre un travail de prophylaxie pour une maladie donnée sans connaître sa répartition géographique.

Le Pr. Poincaré veut dans ce livre mettre en avant la prophylaxie des maladies, ce qui selon lui n'est jamais fait dans les ouvrages classiques de médecine, « *où les mesures prophylactiques se trouvent mentionnées de façon trop succincte* » (p.5) ; il oppose deux catégories de médecins, ceux qui préviennent et ceux qui veulent guérir. Il dit accomplir un « *devoir de conscience* » en « *déclarant avec les militants de l'hygiène moderne, que la première mission du médecin, sa mission la plus élevée, est de prévenir le mal, et que repousser le mal qu'il n'a pas su éviter ne doit être qu'une mission de pis-aller* » (p.5). Mais cette mission ne peut avoir d'intérêt qu'à une échelle internationale, car « *les miasmes se moquent des frontières* », et la connaissance de la géographie médicale s'avère indispensable : il faut savoir d'où vient le mal pour l'éviter. Il faut aussi savoir prendre les mesures nécessaires aux frontières : « *interdire l'entrée immédiate dans les ports aux vaisseaux provenant d'un pays contaminé ou suspect* » (p.26), mettre en place des quarantaines adaptées à la maladie et son temps d'incubation, « *défendre les frontières terrestres* » (p.28), organiser des « *blocus* » à but sanitaire, « *à frais communs par toutes les nations intéressées* » (p.30).

Les mesures prophylactiques que préconise Léon Poincaré ne sont en fait pas des idées complètement nouvelles : comme nous l'avons vu dans le chapitre VIII-2, entre 1820 et 1850 un grand mouvement d'hygiène publique s'était développé en France mais il s'était vite essoufflé et c'est en Grande-Bretagne que l'hygiène publique était devenue une préoccupation majeure, sous l'influence d'Edwin Chadwick (1800-1890) (134). Ce n'est qu'à partir de 1879 que l'hygiène préoccupe à nouveau les pouvoirs publics (voir chapitre VIII-3).

Le Pr. Poincaré veut également que son livre soit accessible au plus grand nombre, et puisse aider les voyageurs. C'est pourquoi le livre *Prophylaxie et Géographie Médicale des Principales Maladies Tributaires de l'Hygiène* traite de plus de trente maladies et regroupe pas moins de vingt-quatre cartes.

Le plan du livre permet au lecteur de consulter rapidement le sujet qui l'intéresse. Chaque pathologie a sa répartition géographique qui est soigneusement décrite, avec en plus un atlas où les zones concernées sont colorées en rouge. Puis l'auteur recense les mesures prophylactiques. Trois types de maladies sont étudiées : les maladies d'origine miasmatique, « c'est-à-dire celles qui, d'après le courant des idées modernes, seraient engendrés par des microbes, et qui en tout cas, ont le droit d'être considérées comme engendrés par l'introduction dans l'économie d'un poison biologique » (p.8)(cette définition donnée par l'auteur laisse poindre un certain scepticisme quant à la faisabilité de l'application pratique des découvertes expérimentales sur les microorganismes responsables de maladies faites par Pasteur et son équipe entre 1870 et 1886 ; nous verrons au chapitre VIII-6.5.2 l'explication de cette retenue). Cette première partie représente les trois quart de l'ouvrage ; Léon Poincaré traite ensuite des maladies d'origine alimentaire, et enfin des maladies d'origine météorique, c'est-à-dire celles qui sont liées aux conditions atmosphériques.

PROPHYLAXIE  
ET  
GÉOGRAPHIE MÉDICALE

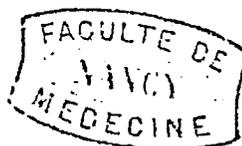
DES PRINCIPALES MALADIES  
TRIBUTAIRES DE L'HYGIÈNE

PAR

LÉON POINCARÉ

PROFESSEUR D'HYGIÈNE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Avec 24 cartes en couleur intercalées dans le texte.



PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

130, Boulevard Saint-Germain, en face de l'École de Médecine

M DCCC LXXXIV

- Prophylaxie et géographie médicale des principales maladies tributaires de l'hygiène :  
exemplaire conservé à la Faculté de Médecine de Nancy.

## 6.2. Prophylaxie : la méthode pour convaincre.

Pour chaque maladie, Léon Poincaré utilise toujours le même cheminement qui lui permet d'énumérer les mesures prophylactiques qu'il préconise.

Il expose d'abord les hypothèses actuelles sur la façon dont les maladies concernées sont contractées. Ainsi pour la tuberculose (thème important du livre auquel il consacre une quarantaine de pages, d'autant plus difficile à aborder que les découvertes sont à ce moment très récentes <sup>a</sup>), Léon Poincaré cite les deux courants qui s'opposent : les scientifiques partisans d'une contagion d'homme à homme, et ceux qui persistent à penser qu'une transmission héréditaire est toujours possible. Pour le scorbut les hypothèses sont très variées ; on accuse l'humidité, le froid, l'encombrement, un éventuel miasme ; même la possibilité d'une maladie psychosomatique est évoquée ; enfin « *Delpech et d'autres médecins (p.411) contemporains voient la cause génératrice du scorbut dans l'absence de végétaux frais* ».

Ensuite, l'auteur élimine les hypothèses qu'il juge fausses, soit par conviction, soit en défendant son point de vue par une démonstration. Lorsque Poincaré impose ses convictions sans apporter d'arguments, il utilise une phrase simple et sans détour. Par exemple au sujet du scorbut, il dit : « *le plus grand nombre des auteurs accusent le mode d'alimentation, et le classement que j'ai adopté prouve que je partage leur manière de voir* » (p.411).

Quand il s'agit d'appuyer son point de vue, les arguments sont nombreux. Concernant la tuberculose par exemple, il cite de nombreuses expériences qui tentent de prouver que la transmission peut se faire par l'air inspiré (expériences de Tappeiner, Bertheau, Weichselbraum, et

---

<sup>a</sup> Le bacille de Koch a été découvert en 1882.

Lajoux à Nancy en 1883) ou par inoculation. « *En introduisant un morceau de tissu tuberculeux du volume d'une tête d'épingle dans une lésion faite sans écoulement de sang à l'oreille d'un animal* » écrit-il, « *Villemain<sup>b</sup> obtint presque toujours, d'abord la formation d'un noyau caséeux au point d'inoculation, puis au bout d'un certain temps la production de petites masses d'apparence tuberculeuse dans les poumons, le foie et la rate* ». Les expériences de Chauveau et Marcet sur l'inoculation de la tuberculose<sup>c</sup> sont citées également.

Une fois toutes ces connaissances explorées et une fois que l'auteur a donné son point de vue, il détaille les mesures prophylactiques retenues. Nous donnerons comme exemple les viandes altérées ; Poincaré ne retient que la trichinose<sup>d</sup>. Il propose une surveillance à la frontière par des inspecteurs, une surveillance de la viande à l'œil nu et au microscope ; il s'agirait de contrôles inopinés et au hasard. Poincaré propose également une surveillance à l'intérieur du territoire : inspection chez les bouchers, avec contrôle microscopique. Toutes ces mesures proposées par l'auteur sont des précurseurs des contrôles vétérinaires. Afin d'informer le public, il réclame l'affichage chez les charcutiers des mesures à prendre pour éviter la trichinose (cuisson longue du porc, « *avec du vinaigre pour ramollir les muscles et permettre à la chaleur d'agir plus efficacement sur les kystes* », et afficher les dangers du parasite).

<sup>b</sup> Expérience faite en 1868.

<sup>c</sup> Le thème de la tuberculose est particulièrement bien traité dans le livre *Géographie et Prophylaxie Médicale*. Plusieurs phrases tirées de l'ouvrage reflètent les connaissances de L. Poincaré sur la maladie, connaissances qui sont toujours d'actualité :

p.212 « *les médecins sont depuis longtemps unanimes sur les dangers de l'air trop confiné* »

p.220 « *un grand nombre de praticiens sont convaincus que l'alcoolisme peut devenir une cause de phtisie* »

p.230 « *Plusieurs hygiénistes ont déjà réclamé la création d'hôpitaux spéciaux ou tout au moins de salles spéciales* »

p.232 « *Les mouvements sociaux, c'est-à-dire les mouvements d'émigration et d'immigration, sont considérés comme de puissants facteurs de phtisie, parce qu'ils apportent le plus souvent des conditions plus défavorables que celles dans lesquelles on se trouvait antérieurement* »

<sup>d</sup> Trichinose : parasite découvert en 1835 (Richard Owen)

La trichinose est due à *Trichinella spiralis* ; viable plusieurs années dans des formations kystiques situées dans le muscle strié de l'hôte parasité.

Prophylaxie actuelle : contrôle vétérinaire des abattoirs et des élevages des suidés et cuisson prolongée de la viande.

### 6.3. La part de la géographie.

Bien que moins importante que la partie traitant de la prophylaxie, Léon Poincaré donne des précisions intéressantes sur la géographie de la maladie. Comme nous l'avons déjà vu, chaque maladie s'accompagne d'une carte géographique du monde, où les zones concernées par la pathologie sont couvertes de rouge. Le Pr. Poincaré reprend ensuite ces zones et les complète en indiquant les micro foyers qui existent.

Cette description a l'intérêt d'être claire pour le plus grand nombre, contrairement à d'autres ouvrages de géographie médicale antérieurs à celui de Poincaré, mais trop minutieux pour être lu par tous. Nous pouvons citer les ouvrages de Hirsch et Lombard qui traitent surtout de climatologie, et les livres de Bordier.

Ces cartes de 1884 sont un précieux témoin des aires géographiques des maladies étudiées par rapport à leurs aires actuelles.

### 6.4. La clinique est-elle présente dans *Prophylaxie et Géographie médicale des maladies tributaires de l'hygiène* ?

Nous répondrons d'emblée que le but de l'auteur n'est pas de donner une description clinique des maladies étudiées.

Il n'y a que quatre maladies dont Poincaré énonce les signes ou le syndrome :

la fièvre récurrente ou à rechute ; qui « se caractérise par des accès durant neuf à dix jours, de violentes douleurs musculaires siégeant

*particulièrement aux mollets, une teinte terreuse du visage, des vomissements bilieux, et qui, dans les cas graves, se compliquent d'albuminurie, de néphrite parenchymateuse, d'œdème de la pie-mère et du poumon, de pleurésie exsudative, et de stéatose du cœur et du foie ; »<sup>e</sup>*

- *« la fièvre jaune, cette pyrexie qui se caractérise par une teinte jaune plus au moins constante de la peau, par des vomissements de matières noirâtres et par des hémorragies passives » (p.294)*

- *l'ergotisme, « cette maladie qui se manifeste tantôt par des gangrènes, tantôt par des accès convulsifs, tantôt enfin par une association de ces deux ordres de symptômes »*

-et enfin l'alcoolisme dont certaines complications sont données.

## **6.5. Les maladies d'origine miasmatique.**

### **6.5.1. Généralités**

Dans ces généralités, Léon Poincaré hiérarchise les mesures prophylactiques en allant du citoyen à l'Etat.

Les mesures incombant aux particuliers traitent essentiellement des problèmes d'eau potable et d'évacuation des eaux usées. L'auteur donne également des conseils de désinfection après la maladie (badigeonner la pièce à la chaux, désinfecter les effets du malade par l'acide sulfureux, etc.). Il propose aussi la couche de peinture *« pour emprisonner les miasmes »*.

Après ces mesures individuelles, il y a les mesures qui incombent aux municipalités : l'affichage d'informations, le nettoyage des rues, la désinfection des lieux publics, la mise à la disposition de la population d'étuves.

---

<sup>e</sup> Cette description correspond à la fièvre récurrente à spirochètes.

Enfin, Léon Poincaré traite des mesures qui incombent à l'Etat. Parmi les nombreuses propositions, il demande à l'Etat de continuer à s'investir dans la recherche sur les vaccins.

### 6.5.2. Questions des inoculations préventives

« Parmi les mesures prophylactiques sur lesquelles l'Etat devra conserver la haute main, une des plus importantes est la vaccine (...) Elle est l'objet d'un service assez bien organisé ». Par ces mots Léon Poincaré aborde le sujet des inoculations préventives.

Il expose ensuite le principe de la vaccination, en rappelant qu'on ne sait toujours pas en 1884 comment elle fonctionne réellement. L'hypothèse de Grawitz, qu'il donne dans son *Traité de la vaccine et de la vaccination humaine et animale*, publié en 1883, est très proche de ce que l'on sait maintenant : « Lors de la première inoculation ou atteinte » écrit Poincaré, « il s'établirait entre les microbes et les cellules des tissus une lutte pour l'existence, lutte qui aurait pour effet de grandir la résistance de ses éléments histologiques, et cette force de résistance, une fois acquise se transmettrait par hérédité à la série de cellules que le mouvement nutritif substitue les uns aux autres ». L'auteur juge cette hypothèse acceptable, parce qu'elle rend compte de la durée relativement longue de l'immunité tout en laissant subsister la nécessité des revaccinations. Léon Poincaré met un bémol à toutes ces découvertes récentes sur l'existence des germes et la possibilité de les inoculer après modification pour vacciner les hommes ; il estime, à juste titre, que la mise au point de vaccins efficaces autre que celui du charbon <sup>f</sup> risque d'être longue, d'autant plus que « pour la plupart des maladies on n'a pas pu reconnaître et isoler d'une manière certaine le microbe spécial » (p.34).

---

<sup>f</sup> Pasteur découvre par hasard en mai 1881 le moyen de prévenir le charbon des brebis en inoculant à des brebis saines une culture bactérienne vieillie ; il applique à cette technique le terme de « vaccination » pour rendre hommage à Jenner.

1875	lèpre	Hansen	Norvège
1875	amibiase	Loesch	Allemagne
1878	furoncle	Pasteur	France
1879	Fièvre puerpérale	Roux	France
1879	blennorragie	Neisser	Allemagne
1880	paludisme	Laveran	France
1880	typhoïde	Eberth	Allemagne
1882	tuberculose	Koch	Allemagne
1883	choléra	Koch	Allemagne
1884	tétanos	Nicolaïer	Russie

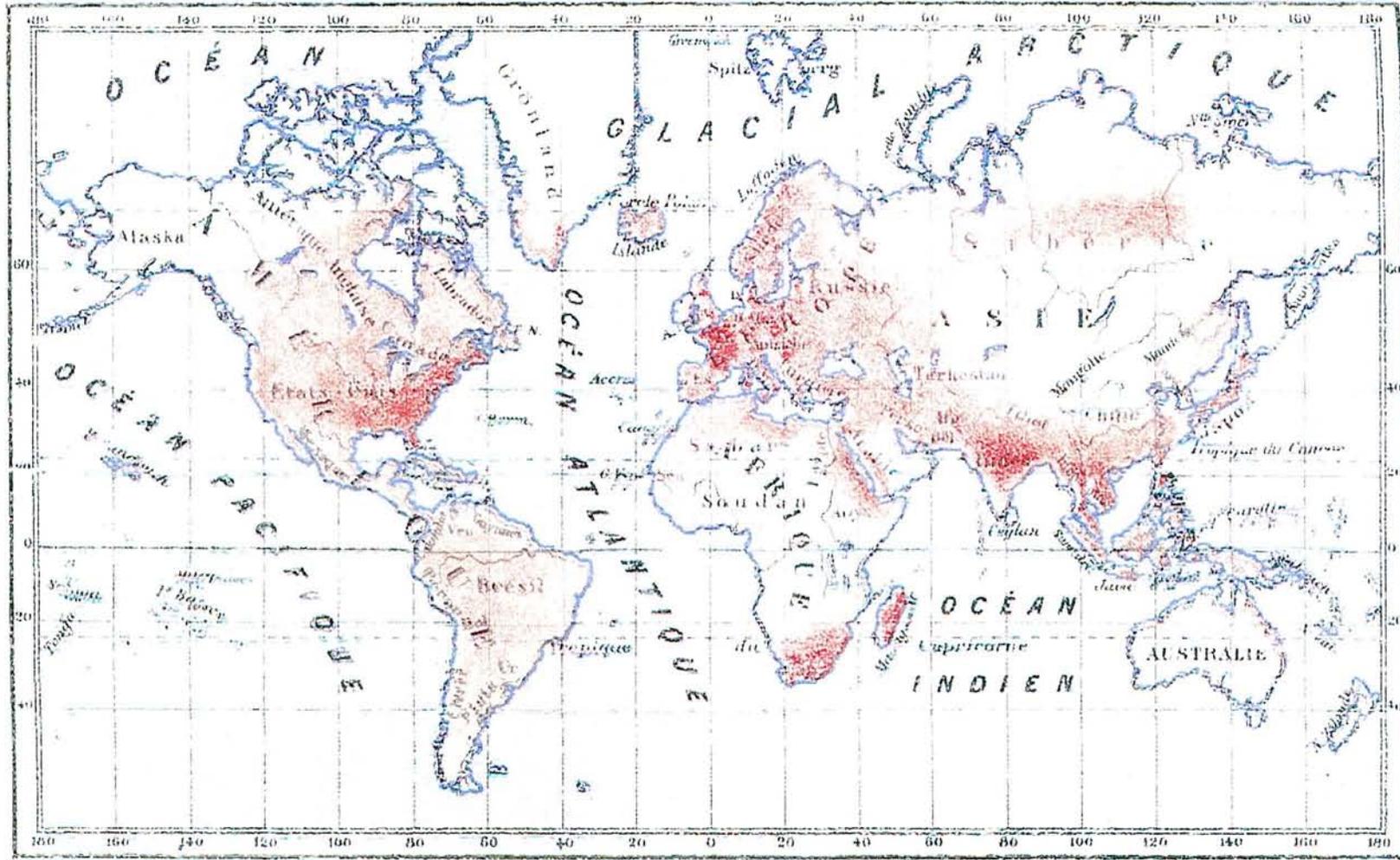
Tableau montrant quelques-uns des germes identifiés avant 1884 (134).

Deux autres problèmes se posent à Léon Poincaré : le premier, technique, est que de nombreuses maladies ne sont pas inoculables aux animaux, donc il est impossible de se servir d'eux comme cobaye. Le second problème est d'ordre éthique, lié aux craintes d'appliquer les vaccins à l'espèce humaine (« *malgré les résultats obtenus sur les moutons par le charbon, personne n'oserait prendre la responsabilité d'une inoculation sur l'homme* », p.34). Il s'agit de deux préoccupations toujours présentes à l'heure actuelle.

Malgré ces quelques réticences, Léon Poincaré entrevoit les progrès que pourront apporter les vaccinations. Malgré l'absence de recul il a compris que les découvertes de Pasteur<sup>8</sup> sont capitales, c'est pourquoi il répète que le gouvernement doit aider les travaux sur la vaccination, et que les « *libéralités si justement accordées à M. Pasteur prouvent qu'on l'a compris en France. En tout cas, dans l'état actuel des choses, un livre de ce genre doit admettre la possibilité de la réalisation de la méthode et marquer pour chaque maladie le point où en est arrivé la question* » (p.35).

<sup>8</sup> Louis Pasteur (Dole 1822 – Marne-la-Coquette 1895). Il étudie de 1870 à 1886 les micro-organismes qui provoquent des maladies chez les animaux et chez les hommes. Dès 1878 il est prêt à proposer la « théorie des germes et ses applications à la médecine et à la chirurgie » à l'Académie de Médecine de Paris, mais doit lutter des années pour convaincre ses contemporains.

# FIÈVRE TYPHOÏDE



- Carte des zones touchées par la fièvre typhoïde en 1884.

### 6.5.3. A propos de la fièvre typhoïde.

C'est une question longuement traitée par l'auteur. Elle l'a touchée personnellement puisque ses deux enfants ont eu la maladie.

Ce n'est pas non plus la première fois qu'il écrit sur ce sujet ; en 1882, nous l'avons vu, un long article sur l'épidémie qui a frappé la ville de Nancy est paru dans les *Annales d'hygiène Publique*. A la fin de sa vie, fidèle à sa passion de l'histoire de la médecine, il écrira *l'Historique de la fièvre typhoïde dans les départements de l'Est* (116). L'intérêt que Léon Poincaré porte à cette pathologie pendant toute sa carrière nous incite à nous arrêter sur le chapitre.

La partie concernant la géographie est l'une des plus détaillée du livre. Elle nous apprend qu'il s'agit d'une maladie ubiquitaire, que la morbidité en France est plus importante dans les grandes villes que dans les campagnes. Selon lui, il n'y a pas de relation entre la fièvre typhoïde et le climat.

Quant à l'origine de la maladie, c'est pour l'auteur toujours une énigme. Il ne prend pas position et ne fait que citer les différentes hypothèses de l'époque : la maladie peut se créer de toute pièce dans l'organisme selon Peter et Chauffard. Pour la majorité des médecins, il s'agit d'un poison de provenance extérieure, un poison issu de « *la putridité des matières organiques* ». De plus en plus de pathologistes de l'époque pensent qu'il s'agit d'un agent spécifique, un « *poison chimique* » pour Sander, un microbe pour « *ceux qui se mettent à l'unisson avec la note dominante de l'époque* ».

Alors qu'on sait maintenant que la transmission peut être directe par contact avec des selles infectées ou du linge souillé, ou par absorption d'aliments manipulés par un porteur de germes, ou bien qu'elle peut être

indirecte par ingestion d'eau polluée par des matières fécales ou par absorption de coquillages et de fruits de mer contaminés par les égouts, de légumes crus contaminés par épandage, de viande, de charcuterie, laitages contaminés par les mouches (60), Léon Poincaré, grâce à ses différentes observations à Nancy et la lecture de cas, met en évidence les mêmes modes de transmission. Mais il n'écarte pas la possibilité de transmission par l'air ou par contact inter humain.

Parmi les mesures prophylactiques qu'il propose, l'auteur soulève l'épineux problème de l'eau dans les villes, de la malheureuse inspiration qu'ont eu beaucoup de municipalités d'utiliser l'eau des rivières pour alimenter leurs communes, alors que ces rivières ont déjà reçu les déjections de plusieurs localités. Il évoque à nouveau le tout-à-l'égout<sup>h</sup> : selon lui, la chaleur des appartements crée un appel d'air. « *L'air chaud des appartements pompe l'air des égouts* » écrit-il, et risque de favoriser la propagation de la fièvre typhoïde. Cependant il pense que le tout-à-l'égout reste la solution la « *moins défectueuse* ». Cette démonstration peu convaincante de l'auteur (d'autant plus que la fièvre typhoïde ne se transmet pas par voie aérienne) va à l'encontre d'un système nettement plus hygiénique que l'ancien système des fosses fixes qui entretenaient des foyers de germes. Le Pr. Arnould, son collègue hygiéniste à la Faculté de Médecine de Lille et Médecin Inspecteur de l'Armée exprime d'ailleurs son désaccord d'avec l'auteur : « *M. Poincaré semble un moment hésiter entre le tout-à-l'égout et quelqu'un des systèmes si parfait en théorie, dans lesquels, par des tuyaux particuliers, « des machines à faire le vide amèneraient à grande vitesse et à section pleine, les matières fécales dans les usines où elles seraient immédiatement dénaturées et utilisées pour l'industrie.* » (...) *Si c'est une ironie, nous lui en laissons la responsabilité* » (3).

Quant à la question des vaccinations, Léon Poincaré expose les découvertes, mais ne prend pas parti : « *l'existence d'un microbe spécial gagne de plus en plus de terrain dans le monde médical. Mais ce n'est là qu'un*

---

<sup>h</sup> Voir le chapitre VIII-5.1 consacré à l'article *Relation de l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné en décembre 1881 et janvier 1882 à Nancy.*

*article de foi, et nous sommes loin des inoculations préventives de la fièvre typhoïde ». Le Pr. Arnould, précédemment cité, dira : « Poincaré ne va pas plus vite que la science ; il a lui-même ce caractère, qui est de notre époque, de ne suivre l'expérimentation que jusqu'où elle est allée, de solliciter le contrôle et de ne pas se fourvoyer dans l'hypothèse ».*

## **6.6. Les maladies d'origine alimentaire ou de régime.**

Cette partie de l'ouvrage, longue de cent vingt pages, est certainement celle dont les connaissances sont les plus proches des connaissances actuelles.

Elle traite avec précision de différentes maladies comme l'ergotisme, le pellagre, le bériberi, la goutte. Deux maladies rares sont évoquées : le lathyrisme <sup>i</sup> et l'acrodynie <sup>j</sup>.

Mais le thème le plus vaste de ce livre second est l'alcoolisme. La carte (p. 249) nous montre que tous les points du globe sont concernés.

La France compte alors deux mille morts par an dues à l'alcool. L'auteur ne précise ni le mode de recensement des victimes, ni les pathologies prises en considération. Ce chiffre n'a de valeur qu'en le comparant à celui des autres pays qui sont pour la plupart très élevés : quatre mille morts en Belgique, vingt-cinq mille en Russie, quarante mille en Allemagne, et cinquante mille en Angleterre.

---

<sup>i</sup> Lathyrisme : infection provoquée par l'ingestion de farine de gesse (plante grimpante de la famille des papilionacés qui sert de fourrage et qui fut utilisée pour la fabrication de farine), elle se révèle par une paraplégie spasmodique (18).

<sup>j</sup> Acrodynie : chez l'enfant de six mois à trois ans, tuméfaction froide, humide et cyanotique des mains et des pieds et souvent aussi du nez et de la face, avec prurit et crises sudorales, parfois troubles nerveux (18).

Poincaré fournit d'autres chiffres plus évocateurs : en Angleterre, « sur 981 000 pauvres secourus par la charité publique, plus de 800 000 étaient adonnés à l'ivrognerie » ; « en Ecosse, en 1863 il s'est consommé 200 012 hectolitres d'alcool » (p.376) ; « Rien qu'à Amiens on consomme annuellement 5 millions de litres d'eau de vie » (p.378)

L'auteur nous apprend que mis à part la Tunisie et le Maroc « où la loi du Prophète est assez bien observée », les Musulmans consomment de l'alcool.

« Les Etats-Unis », écrit l'auteur, « sont devenus, pour ainsi dire, la terre classique de l'alcoolisme ». Il existe dans certains états comme la Californie des établissements spéciaux pour les femmes alcooliques.

Il semblerait que l'alcoolisme ait fortement progressé au cours du XIXème siècle. A cela le Pr. Poincaré donne deux raisons. La première est que la maladie et ses conséquences sont mieux connues, donc les médecins en portent plus souvent le diagnostic. La seconde est liée au changement des habitudes de consommation : alors qu'avant les gens s'alcoolisaient avec du vin, l'avènement des industries a entraîné la fabrication et la consommation d'eau de vie de grains et de betteraves qui renferment des substances toxiques. De nombreuses personnes boivent aussi des produits destinés à l'industrie et non à la consommation humaine, ce qui rend difficile l'augmentation des prix par les taxes pour enrayer le fléau car cela pénaliserait les fabriques qui utilisent ces produits.

Un autre danger, dénoncé par Léon Poincaré expliquant la plus grande fréquence des maladies liées à l'alcool, est la consommation de boissons aromatiques. Il s'agit d'alcool de commerce distillé sur des plantes aromatiques. Il y a donc double distillation, ce qui augmente la teneur en alcool.

Pour l'auteur le développement de la distillation, concomitamment à l'industrialisation massive du XIXème siècle, est un fléau, et les victimes

principales sont les ouvriers. Il propose alors toute une série de mesures prophylactiques : il propose entre autre le sevrage progressif sous surveillance stricte, pour éviter le delirium tremens. Il propose aussi des distractions culturelles, la création de cercles d'ouvriers, la monopolisation de la vente d'alcool. Enfin Léon Poincaré évoque l'ancêtre des associations de lutte contre l'alcoolisme : les « *Sociétés de tempérance* », nées en 1813 en Amérique, et dont les membres ne s'engagent à boire que de l'eau et à faire une propagande active. Le principe de cette Société repose sur l'abstention absolue, et Poincaré pense que c'est la seule façon d'obtenir de bons résultats. En France aucune de ces sociétés n'existe en 1884, à cause du « *caractère léger et indiscipliné des Français* ».



## 6.7. Les recherches historiques de l'auteur.

Sitôt la partie géographique terminée, Léon Poincaré nous offre pour quelques pathologies un petit résumé de l'histoire de la maladie. Cela permet de comprendre son évolution, qui parfois est très surprenante.

Ainsi la rougeole est présente en Europe depuis le VII<sup>ème</sup> siècle ; elle semble avoir été apportée par les Arabes.

L'histoire de la diphtérie nous est également relatée. C'est d'autant plus intéressant que l'écriture de l'ouvrage coïncide avec la découverte en 1884 du bacille de Klebs Löffler, ou *Corynebacterium diphtheriae*, responsable de la maladie. La première apparition de la diphtérie en Europe remonte à 1557.

Nous pouvons enfin citer la lithiase urinaire ; Léon Poincaré nous apprend que Lunéville était une ville renommée pour le traitement de cette pathologie par lithotritie : *« Il y a eu en Lorraine une ville qui a joué autrefois le même rôle que Paris pour la pierre <sup>k</sup> ; une dynastie de médecins ayant acquis une grande réputation pour la taille, on créa dans cette ville un hôpital tout spécial qui servit longtemps de noyau d'attraction aux graveleux <sup>l</sup> »*.

---

<sup>k</sup> Pierre : terme désignant les calculs.

<sup>l</sup> Graveleux : nom donné aux patients souffrant de lithiase urinaire, la gravelle étant aussi un synonyme de calcul.

## 6.8. CONCLUSION

Nous concluons l'étude de cet ouvrage par un article du Pr. Jules Arnould, Professeur à la Faculté d'hygiène de Lille (3).

Dans cet article paru en 1885 à propos du livre de Léon Poincaré, Arnould considère que la géographie ne tient pas la place qu'on pouvait croire en lisant le titre ; *« quant à la prophylaxie »* écrit-il, *« elle est étudiée et tracée d'une façon absolument moderne ; c'est la première fois, je crois, qu'il est fait usage un peu longuement des faits considérables dont notre siècle s'est rendu maître, dans le domaine de l'histoire naturelle des agents pathogènes »*.

Le médecin lillois ajoute : *« Il a voulu être très pratique, donner aux médecins, aux malades, et à ceux qui sont menacés de le devenir, des conseils traduisibles en actes préservateurs ; je déclare qu'il y a réussi ; tout est là »*.

Hormis deux critiques acerbes de l'œuvre de son collègue sur l'évacuation des égouts (dont nous avons déjà parlé), et sur l'intérêt de l'Islande comme Sanatorium, Arnould est très élogieux, particulièrement pour la partie sur les maladies alimentaires, qui nous semble également être la plus aboutie en ce qui concerne les connaissances médicales et les conseils.

Arnould finit par ses mots : *« Ceci dit, parce que je le pense et que j'ai voulu prouver à mon distingué collègue que j'ai lu son travail, je glisse sur les imperfections de détails que l'auteur remarquera le premier et corrigera, à une nouvelle édition, pour exprimer en terminant l'opinion que le lecteur a déjà dû pressentir, à savoir que ce livre est très intéressant et qu'il sera éminemment utile au public et aux médecins »*.

Il n'y eut pas de nouvelle édition de *Géographie et Prophylaxie médicale des maladies tributaires de l'hygiène*. Mais cette seule et unique édition a suffi à faire du Pr. Poincaré un acteur essentiel du renouveau de la prophylaxie et de l'hygiène médicale en France à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle. Il a de plus été un des premiers hommes à évoquer la création d'une organisation internationale pour enrayer les maladies : « *C'est la connaissance de la géographie médicale qui nous permettra dans l'avenir, lorsque toutes les nations se seront mieux rapprochées dans un but humanitaire, de couper le mal dans sa racine* ». Cette organisation ne verra le jour qu'en 1905, c'est l'Office International d'Hygiène Publique (O.I.H.P.). Cette organisation a pour mission de diffuser auprès des Etats membres les informations provenant du monde entier sur les épidémies en cours. De nombreux pays y adhèrent.

## **7. *Traité d'hygiène industrielle à l'usage des médecins et des membres des conseils (1886)*** (106).

### **7.1. Autres traités d'hygiène (22).**

Comme nous l'avons vu dans le chapitre VIII.4, Léon Poincaré appartient à un groupe de scientifiques, pour la plupart médecins, qui essaient de développer une nouvelle spécialité : l'hygiène, cette même spécialité ayant tendance à se subdiviser en deux catégories : l'hygiène générale, et l'hygiène spéciale.

Il y eut de nombreux ouvrages d'hygiène, qui traitèrent en partie ou en totalité de l'hygiène industrielle.

En 1844, Michel Lévy, Professeur à l'hôpital de perfectionnement du Val de Grâce, où il occupe la chaire d'hygiène, rédige un *Traité d'hygiène publique et privée* (50), dans lequel l'hygiène ouvrière ne tient qu'une part infime face à l'hygiène en campagne, chère à ce futur médecin inspecteur, directeur du Service de Santé Impérial jusqu'en 1869.

En 1851, c'est au tour d'Ambroise Tardieu<sup>a</sup> de faire paraître un *Dictionnaire d'hygiène publique et de salubrité* (136) qui contient quelques articles relatifs à différents métiers.

La même année, Alfred Becquerel<sup>b</sup> publie un *Traité élémentaire d'hygiène privée et publique* (8). Les dernières pages sont consacrées à l'hygiène appliquée aux professions intellectuelles, militaires et maritimes.

---

<sup>a</sup> Ambroise Tardieu (1818-1879) : professeur de médecine légale à la Faculté de Médecine de Paris, médecin à l'hôpital Lariboisière et consultant de l'Empereur Napoléon III (134).

<sup>b</sup> Alfred Becquerel est professeur agrégé, médecin à l'hôpital de la Pitié. Il appartient à la célèbre famille de physiciens (22).

En 1860, Maxime Vernois<sup>c</sup> publie son *Traité pratique d'hygiène industrielle et administrative* (139), dans lequel il étudie les établissements insalubres et dangereux. Il classe les professions par ordre alphabétique et pour chacune il donne les causes d'insalubrité et d'inconfort, et les prescriptions hygiéniques.

En 1875, Alexandre Layet<sup>d</sup> utilise également la classification alphabétique pour son livre : *Hygiène des professions et des industries* (48). Il passe en revue de nombreuses professions, mais s'intéresse surtout à l'hygiène et la pathologie des ouvriers des arsenaux. Il s'intéresse aussi au saturnisme professionnel, à la fabrication du minium, de la céruse, et aux usines à pétrole. Pour Léon Poincaré (82), Layet « a rendu un immense service à la fois à la science et à la classe ouvrière ». « Il a fait un guide utile aux médecins et aux industriels ; le livre peut servir à la santé des ouvriers en proposant des solutions aux imperfections des lieux de travail ». Le livre de Layet traite également dans sa première partie du travail des enfants : « A propos de la grave question du travail des enfants » écrira Poincaré à propos du livre de son confrère, « il conclut qu'on ne doit employer dans les usines que des enfants ayant atteint au moins l'âge de treize ans, et encore ces derniers ne doivent être occupés que huit heures par jour jusqu'à quinze ans ».

En 1877, Adrien Proust<sup>e</sup> écrit un *Traité d'hygiène* (118). La treizième et dernière partie de cet ouvrage aborde les problèmes médicaux industriels.

---

<sup>c</sup> Maxime Vernois : médecin consultant de l'Empereur Napoléon III, membre et vice-président du Conseil d'hygiène publique et de salubrité de la Seine, médecin à l'hôpital Necker (22).

<sup>d</sup> Alexandre Layet : Professeur agrégé à l'École de Médecine navale de Rochefort (22).

<sup>e</sup> Adrien Proust : père du célèbre écrivain Marcel Proust, il est inspecteur général des Services sanitaires ; en 1885, il est nommé Professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de Paris, en remplacement d'Apollinaire Bouchardat.

En 1881, Apollinaire Bouchardat<sup>f</sup> publie un *Traité d'hygiène publique et privée basée sur l'étiologie* (12).

La même année, le Professeur lillois Jules Arnould (déjà cité dans le chapitre VIII.8) publie : *Nouveaux éléments d'hygiène* (2)(137). Dans une bibliographie consacrée à cet ouvrage (97), Poincaré regrette qu'il n'y consacre que quelques pages à l'hygiène des professions : « *Dans le groupe industriel, mon confrère ne donne de développements suffisants qu'aux questions générales* ».

Toujours en 1881, un pharmacien s'intéresse également aux conditions de travail des ouvriers : Edmond Dupuy, Président de la Société de Pharmacie de la Charente, publie un *Manuel d'hygiène publique et industrielle* (25).

En 1882, Henri Napias<sup>g</sup> publie son *Manuel d'hygiène industrielle* (55). Dans une première partie, il retrace la législation générale du travail, décrit le milieu industriel, les usines et les ateliers, et les matières utilisées. La seconde partie traite par ordre alphabétique les métiers dangereux.

Puis vient l'ouvrage du professeur nancéien. Poincaré situe ainsi son livre par rapport à celui de Napias ( qui semble être la référence) : « *ce livre doit être la continuité de celui de M. Napias et non en être un inutile écho* » (p. 1).

---

<sup>f</sup> Apollinaire Bouchardat (1806-1886) : Professeur honoraire à la Faculté de Médecine de Paris jusqu'en 1885. De 1852 à 1884, c'est le représentant officiel de l'enseignement de l'hygiène en France (6).

<sup>g</sup> Henri Napias : C'est l'hygiéniste officiel du régime. Il cumule par ailleurs les fonctions : Secrétaire général de la Société de Médecine publique et d'hygiène professionnelle fondée en 1877, Inspecteur général des services administratifs au ministère de l'intérieur, membre et secrétaire adjoint du Comité consultatif d'hygiène publique de France et du Conseil supérieur de l'Assistance publique, membre de la Commission des logements insalubres de la ville de Paris, Inspecteur du travail des enfants.

## 7.2. But et plans de l'ouvrage.

Cet ouvrage de six cent quarante pages est le dernier livre écrit par le Pr. Léon Poincaré. Il est publié en 1886.

Dans une courte préface de huit pages, il explique le but principal de ce livre : aider les médecins à faire le diagnostic de certaines maladies liées au travail du patient, ne plus se borner « *à tenir compte des professions que dans les cas d'intoxications saturnine et mercurielle* » (p. I).

Si cela est possible, les médecins doivent également appliquer leurs connaissances en hygiène industrielle pour prévenir ces maladies que nous qualifierions maintenant de « professionnelles » ( le terme n'est pas employé par l'auteur, même si l'idée est là). Ces connaissances doivent être les plus complètes possible, et le livre se veut une aide à l'acquisition de ces connaissances.

Dans ce livre, le Pr. Poincaré s'adresse également aux membres des conseils d'hygiène. nous verrons à quoi correspondent ces conseils d'hygiène.

Pour chaque industrie, Léon Poincaré procède ainsi : il donne une « *instruction technique sommaire* », car « *pour le patricien, ces connaissances techniques peuvent souvent lui donner la clef de la pathogénie des accidents qu'il observe* » (p. VIII). Puis il donne quelques notions sur la législation en vigueur dans le domaine étudié. Enfin il traite de l'« *hygiénologie* » de l'industrie en question, c'est-à-dire qu'il expose les différents risques inhérents à celle-ci, et propose des solutions.

L'ouvrage se divise en cinq chapitres :

- Les conditions générales sur l'hygiène industrielle, pages 1 à 92.

- Les industries dites de première classe, pages 93 à 177.
- Les industries dites de deuxième classe, pages 178 à 249.
- Les industries dites de troisième classe, pages 250 à 370.
- Les industries à classement variable ou mixte, pages 371 à 589.
- Les industries non classées, pages 589 à 633.

Avant d'étudier le contenu du *Traité d'hygiène industrielle*, nous définirons le rôle des Conseils d'hygiène.

Puis, nous étudierons le chapitre premier, dans lequel Poincaré, afin d'éviter des répétitions inutiles, met à part l'étude des conditions communes qui se retrouvent, sous une forme ou sous une autre, dans presque toutes les professions.

Nous énumérerons ensuite les différentes classes d'industries, en signalant quels industriels de la région ont été cités en exemple par l'auteur.

Ce traité contient deux cent neuf illustrations, qui ont pour but d'aider à la compréhension de l'exposé de l'auteur. ce sont des images d'équipements de protection pour l'homme, ou de machines, très précises, qui sont un témoignage précieux de l'équipement industriel à la fin du XIXième siècle. Nous donnerons la reproduction de quelques unes de ces illustrations à la fin du chapitre.

### **7.3. Rôle des conseils d'hygiène.**

Le Pr. Poincaré s'adresse dans son livre aux médecins et aux membres des Conseils d'hygiène.

En effet, en 1886, l'installation d'une nouvelle usine passe par l'autorisation du préfet, mais celui-ci demande de manière systématique un avis spécialisé au Conseil d'hygiène.

Le Conseil d'hygiène n'a cependant qu'une mission légale : sauvegarder la sécurité et la salubrité publique.

Devant l'insalubrité des lieux publics et privés (dont les usines) au début du XIX<sup>ème</sup> siècle, la Seconde République avait créé par le décret du 18 décembre 1848 un Conseil d'hygiène dans chaque département et dans chaque arrondissement (22).

Ces Conseils comprenaient quinze membres, appartenant pour la plupart au corps médical.

Léon Poincaré décrit la difficulté pour les délégués du Conseil d'exercer leur rôle : « *Sans initiation préalable, il manque tout à fait d'autorité. Il est reçu avec courtoisie, mais il n'a au fond aucun prestige aux yeux des ouvriers et des patrons* » (p. VIII). « *Le délégué sait sans doute assez de chimie et de physique pour s'initier aux faits principaux du fonctionnement de l'usine qu'il est en train d'étudier en vue d'un rapport. Mais encore est-il obligé de demander des renseignements, qui ne lui sont pas toujours donnés avec une impartialité parfaite* ». Poincaré insiste sur l'obligation des délégués à être très érudits, et espère que son livre les aidera dans leur tâche.

#### **7.4. Chapitre premier du livre.**

Ce chapitre de quatre-vingt douze pages répertorie douze cas de figure que l'on retrouve dans la plupart des industries :

La fumée, les résidus industriels, les dangers d'incendie, d'explosion, d'aspiration des vapeurs, de gaz, de poussières, les accidents

de machines, les projections de liquides toxiques, la lumière et la chaleur des foyers, les mauvaises conditions physiologiques de l'ouvrier, et les empoisonnements communs à plusieurs industries.

- La fumée (p. 2 à 7) :

Le Pr. Poincaré propose plusieurs moyens de protection technique : grilles à gradins mobiles, foyer à flamme renversée ou avec injection d'air, appareil Stanley.

- Les résidus (p.8 à 16) :

Les propositions de l'auteur sont : la mise en dépôt, l'enfouissement, la neutralisation, l'utilisation, et pour les résidus liquides les puits perdus, le déversement dans les rivières dans certains cas, la décantation, la filtration, l'évaporation et l'incinération, la neutralisation, la dénaturation.

- Lutte contre l'incendie (p. 16 à 18) :

Parmi différentes mesures, Poincaré propose l'utilisation de l'extincteur GRINNELLS, alors récemment inventé, ancêtre des extincteurs actuels.

- Explosions (p.18 à 22) :

*« Elles donnent lieu aux lésions traumatiques les plus variées et les plus graves »* (p. 18).

L'auteur propose l'utilisation de soupapes de sûreté, l'abaissement du niveau de l'eau au-dessous de la surface de chauffe, la mise en place de niveau d'eau et de flotteur d'alarme, le contrôle régulier des appareils.

- Vapeurs et gaz ( p. 22 à 34) :

La ventilation naturelle doit être aidée par une « *cheminée d'appel spéciale* » dont la puissance est directement proportionnelle à la hauteur.

Pour la ventilation mécanique, Poincaré propose des moyens mécaniques obtenus par des ventilateurs à roue plane ou à palette, à hélices ou à pistons.

Il recommande fermement une « *hotte de dégagement* » au dessus de chaque poste dégageant des vapeurs et des gaz.

Pour le travail en milieu gazeux toxique, Poincaré conseille de munir les ouvriers de l'appareil Galibert.

- Les poussières (p. 34 à 43) :

Le Pr. Poincaré fait un rapide résumé sur les deux modes d'action des poussières : mécanique ( inflammation des bronches jusqu'à constitution à long terme d'un emphysème) et toxique (passage sanguin et action sur des organes cibles).

L'idée principale de Léon Poincaré est le travail en vase clos. Il imagine et dessine des caisses hermétiques entourant les appareils. Ces caisses sont reliées à des tuyaux d'aspiration qui amènent les poussières vers un ventilateur, lequel les propulse vers un dispositif de captation avant le rejet de l'air vers l'extérieur.

Cette captation peut se faire par la méthode des « *chambres de dépôt* » ( les poussières se déposent par simple pesanteur), par la méthode dite « *par changement de direction du courant* », ou par la méthode dite par « *attraction moléculaire* » : l'air circule entre un grand nombre de petites surfaces solides sur lesquelles se fixe la poussière.

Ces méthodes proposées par Léon Poincaré ne sont alors pas utilisées à l'échelle industrielle.

De la même manière que pour les machines, le médecin nancéien propose pour les ouvriers exposés aux poussières des vêtements « *bien clos de tous les côtés* », à l'aide de « *manches à poignet* » et de « *jarretières* ». sont nécessaires également des masques : le « *masque de Paris* », ou le « *masque Poirel* ».

- Les machines (p.66 à 68) :

*« Pour diminuer la fréquence des accidents généraux et traumatiques dus au travail manuel, le meilleur, je dirais même l'unique moyen, est de substituer le plus possible les machines à la main de l'homme ».*

Par ces mots, Léon Poincaré abonde dans le sens des industriels du XIX<sup>ème</sup> siècle qui veulent la progression la plus importante possible de la machine au détriment du travail humain. Mais il s'agit pour ces derniers d'une politique de profit, alors que le médecin défend la santé de l'ouvrier.

Poincaré insiste sur la nécessité pour les délégués des Conseils d'hygiène de bien connaître les machines, afin d'en déterminer les dangers. Car les machines ont en effet un inconvénient majeur : elles sont à l'origine de nombreux accidents. Les causes de ceux-ci sont : l'inadvertance, le happement des vêtements flottants, l'intervention des ouvriers sur la machine sans l'avoir préalablement arrêtée.

Léon Poincaré propose alors une série de mesure visant à augmenter la sécurité des machines : barrières de sécurité, gaines de protection des axes mobiles, sonneries d'alarme, boucliers de protection.

- Les mauvaises conditions physiologiques (p. 69 à 75) :

Le Pr. Poincaré classe dans cette partie les problèmes liés à la durée de travail, l'âge, le sexe, l'éclairage, le chauffage et l'alimentation. Il fait quelques propositions que nous allons détailler.

Concernant l'aptitude de l'ouvrier à travailler à un poste, Léon Poincaré expose la nécessité d'une visite d'embauche, notamment pour les postes dits de sécurité : « *Une mesure désirable* », écrit-il (p.71), « *serait un examen médical préalable de chaque ouvrier, afin d'établir une véritable sélection dans le travail, ou adaptation de l'occupation aux conditions physiologiques personnelles, afin de ne demander jamais à chaque machine humaine que ce qu'elle peut donner* ».

A la page 69, il expose son point de vue sur la durée du travail : « *Le rendement de la machine humaine est limitée et obéit à la loi physiologique de l'intermittence. Le travail ne saurait être continu ni même prolongé sans repos, qu'au prix de l'altération et même de la destruction de la machine* ».

« *Relativement à l'âge, la loi du 19 mai 1874 fixe à 18 ans le début de la période du plein travail. Avant 10 ans, tout travail industriel est interdit. De 10 ans à 18 ans il n'est toléré qu'avec des restrictions. C'est là la période de l'enfance ouvrière.* » (p. 71). Poincaré nous situe ainsi la place de l'enfant dans le monde du travail à la fin du XIXième siècle. Il nous apprend également que cette loi exige qu'un contrat soit passé entre le patron et l'enfant ouvrier pour préciser les conditions de travail. Des visites de surveillance doivent être régulièrement effectuées par des fonctionnaires appelés « *inspecteur divisionnaires du travail des enfants* ». Des pénalités ont été fixées en cas d'infraction.

Léon Poincaré regrette que cette loi ne soit pas appliquée correctement : « *Tout cela a été parfaitement conçu, mais en pratique la chose laisse encore à désirer. La surveillance est facilement trompée* ».

La condition ouvrière féminine n'est pas oubliée par l'auteur. il met en avant la moindre résistance de la femme et la nécessité de la protéger dans son intérêt personnel, mais aussi dans « *l'intérêt national* ».

Loi du 22-3-1841 : première réglementation du travail des enfants ; elle est peu appliquée.
Loi du 19-5-1874 : première réglementation du travail des mineurs ; c'est l'acte fondateur d'une législation sur l'hygiène et la sécurité dans les établissements industriels.
Loi du 2-11-1892 : première réglementation du travail des femmes et création définitive d'un corps d'inspection du travail.

**Tableau indiquant les trois principales avancées en matière de loi sur le travail des femmes et des enfants ( période allant de 1841 à 1892) (126).**

Toujours dans le domaine des mauvaises conditions physiologiques, Léon Poincaré s'intéresse au confort visuel des ouvriers. De jour il propose les « sheds », toitures obliques alternant vitraux et plans pleins. La nuit, il préfère aux lampes à huile peu puissantes les lampes à gaz, malgré le risque de fuite et de chaleur, et les lampes à pétrole, malgré le danger d'incendie et de vapeurs toxiques.

Concernant l'éclairage, le Professeur nancéien montre une nouvelle fois qu'il est ouvert au progrès, et qu'il sait reconnaître l'utilité d'une invention : il préconise en effet l'utilisation de l'éclairage électrique <sup>h</sup>, tout en mettant l'utilisateur en garde contre les dangers de mort inhérent à l'électricité : « *Un homme peut être foudroyé en touchant les fils conducteurs alimentant les lampes électriques. Le bulbe rachidien est le point de l'encéphale le plus sensible à l'action des courants électriques intenses. Cela arrête la respiration. Le danger est plus grand avec les générateurs électriques à courants alternatifs qu'avec ceux à courants continus* » (p.73-74).

- Notions générales sur les empoisonnements communs à plusieurs industries (p.75 à 92) :

<sup>h</sup> En 1879, le physicien américain Thomas Edison (1847-1931) débute la commercialisation des premières ampoules à incandescence, équipée d'un filament, inventée un an plus tôt.

Pour limiter les risques d'intoxication, il semble essentiel au Pr. Poincaré d'interdire aux ouvriers de manger sur les lieux de travail, que ce soit les ateliers, les cours ou les hangars, et de rendre obligatoire la construction de réfectoires situés hors de l'enceinte.

L'auteur fait ensuite l'inventaire des risques dus à des produits et émanations communs à la plupart des industries :

- Emanations carboniques ;
- Emanations sulfureuses ;
- Emanations sulfuriques ;
- Vapeurs nitreuses ;
- Vapeurs d'acide azotique ;
- Emanations chlorées ;
- Acide sulfhydrique ;
- Acide cyanhydrique ;
- Acide phénique et phénols ;
- Sulfure de carbone ;
- Vapeurs de térébenthine ( l'auteur utilise les conclusions de son article de 1879 (88)).
- Emanations mercurielles, l'auteur décrivant la stomatite, l'encéphalopathie et la cachexie mercurielle ;
- Emanations et poussières arsenicales ;
- Emanations et poussières saturnines ( Poincaré parle de l'haleine caractéristique, de l'amaigrissement, du liseré bleu grisâtre de Burton au niveau des gencives, de la colique de plomb et des accès de goutte, et enfin des signes neuropsychiques) ;
- Emanations et poussières cuivreuses ;

## **7.5. Classement des industries.**

- Les chapitres II, III, IV et V sont consacrés à l'étude des différentes industries.

Léon Poincaré n'utilise pas une classification alphabétique. Il n'utilise pas non plus la classification de la loi du 10 octobre 1810, votée sous Napoléon Ier, qui distinguait les établissements incommodes, insalubres ou dangereux (22). Il s'appuie plutôt sur l'ordre de classement annexé aux décrets du 31 décembre 1866, du 31 janvier 1872 et du 7 mai 1878 qui subdivisent les industries en trois classes.

La première classe comprend les industries qui doivent être absolument éloignées des habitations .

La seconde, celles dont on peut tolérer le rapprochement, après une enquête établissant l'innocuité des dispositions adoptées ou après constatation de l'introduction de correctifs capables de les rendre beaucoup moins offensives.

La troisième classe regroupe les industries qui peuvent toujours être autorisées dans le voisinage des habitations, tout en restant soumises à la surveillance de la police.

Dans chacune des trois classes, il y a trois subdivisions : usines avec interdiction absolue du travail des enfants, avec interdiction relative, et avec une non-interdiction.

Cette classification ne permet pas d'y ranger toutes les industries, d'où la présence du cinquième chapitre, regroupant les industries à classement mixte, et le sixième chapitre , regroupant des industries non classées.

• A la lecture de ces cinq chapitres, on retrouve des idées qui ont été déjà développées par l'auteur dans des publications antérieures :

- Dans la partie D du chapitre I, sur les notions générales sur les empoisonnements communs à plusieurs industries, il traite des vapeurs de térébenthine à la page 83, thème déjà abordé en 1879 (88).
- Dans le chapitre II, parmi les industries de première classe avec interdiction absolue du travail des enfants, le Pr. Poincaré traite des industries du pétrole, des pages 111 à 118, alors qu'il avait écrit un article en 1885 à propos des *Effets d'un air chargé en vapeur de pétrole* (104).
- Dans le chapitre III, parmi les industries de deuxième classe avec interdiction absolue du travail des enfants, il y a les fabriques de couleurs d'aniline (pages 179 à 192), couleurs sur lesquelles Poincaré avait publié ses recherches en 1885 (105).
- Dans le chapitre VI, la page 597 est consacrée aux fabriques d'objets en carton vernissés et laqués, celles-ci n'appartenant à aucun classement. Poincaré avait mis en exergue les dangers de ces fabriques dans un article de 1881 (92).

• Nous avons vu que les recherches du professeur nancéien l'obligent à avoir des contacts auprès des industriels lorrains. Le recueil des informations nécessaires à l'écriture de son traité lui font poursuivre ces « collaborations ». Il cite d'ailleurs à deux reprises des industriels bien connus de la région pour leur invention.

A la page 219, concernant les fabriques de sucre de betteraves et les raffineries, il parle du Dombaslois Mathieu, qui a inventé un procédé pour

l'extraction du suc des betteraves. Il s'agit d'une méthode par lixiviation <sup>i</sup> : la betterave étant préalablement réduite plus ou moins en pulpe.

A la page 383 débute l'étude des fabriques de soude. Léon Poincaré expose les deux procédés en vigueur : il y a le procédé Leblanc <sup>j</sup> ou procédé ancien, qui consiste à « *transformer le chlorure de soude en sulfate de soude, par l'acide sulfurique ; à transformer ensuite ce sulfate en carbonate, en le calcinant avec un mélange de carbonate de chaux et de charbon* ». Il y a également le procédé Solvay (orthographié *Solway* par l'auteur), ou procédé par l'ammoniaque, ou procédé moderne (p. 385-397) : « *la théorie consiste à mettre en présence du chlorure de sodium et du bicarbonate d'ammoniaque, de façon à obtenir par double décomposition du bicarbonate de soude et du chlorhydrate d'ammoniaque. le bicarbonate de soude obtenu est ensuite isolé et transformé en carbonate par la chaleur qui fait dégager un des deux équivalents d'acide carbonique* ».

Léon Poincaré expose ensuite son point de vue concernant les nuisances du second procédé, qui est alors utilisé par les usines Solvay de Varangéville et Dombasle (Meurthe-et-Moselle) ; on se souvient qu'il avait été en 1883 l'expert devant résoudre une affaire de pollution de la rivière dans laquelle cette usine rejette certains composés (100). L'opinion qu'avait alors l'hygiéniste nancéen n'a pas évolué en trois ans : « *Avec le procédé par l'ammoniaque, l'atmosphère des environs de l'usine n'est point altérée. La végétation n'éprouve aucune modification. Le véritable inconvénient extérieur provient de l'écoulement dans les rivières des eaux qui sortent des bassins où l'on a accumulé le résidu constitué par le chlorure de calcium. Il est à remarquer que les mêmes eaux, en s'infiltrant dans le sol, peuvent aller contaminer les puits voisins* ». Avec l'eau sortant directement des bassins, il a été observé des cas de troubles digestifs, diarrhées, la mort des poissons et des grenouilles. Mais selon Poincaré, « *il s'établit aussitôt une dilution*

<sup>i</sup> Lixiviation : opération qui consiste à faire passer lentement un solvant à travers un produit pulvérisé et déposé en couche épaisse pour en extraire un ou plusieurs constituants solubles (147).

<sup>j</sup> Nicolas Leblanc avait mis son procédé au point en 1776. Pendant la Révolution, le Comité de Salut public annula tous les brevets, et celui de Leblanc quitta la France pour la Grande-Bretagne ; Leblanc fut lui-même expulsé de son usine et ne la récupéra que six ans plus tard. Il se suicida d'une balle dans la tête en 1806 (119).

suffisante pour ne pas amener ce résultat ». Il lui paraît de toute façon incontestable, au point de vue de l'hygiène publique et professionnelle, que le procédé par l'ammoniaque a beaucoup moins d'inconvénient que le procédé Leblanc.

### 7.6. Quelques illustrations.

« Nous multiplierons le plus possible les figures, parce que dans une œuvre d'initiation, on gagne toujours beaucoup à parler aux yeux » (p.8).

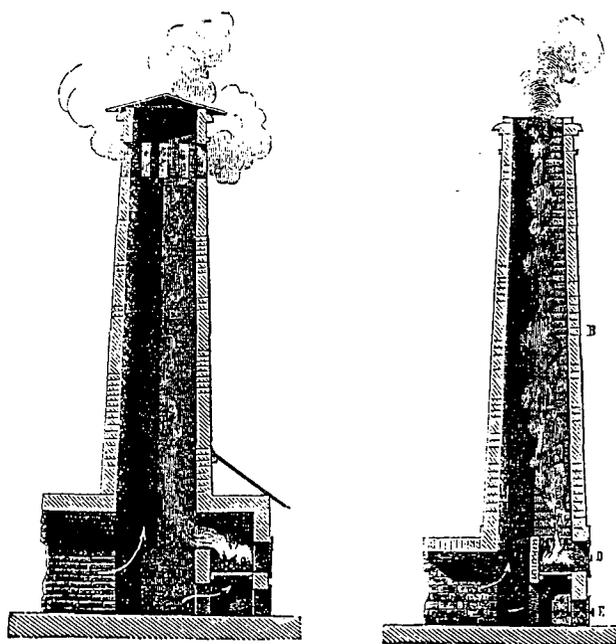
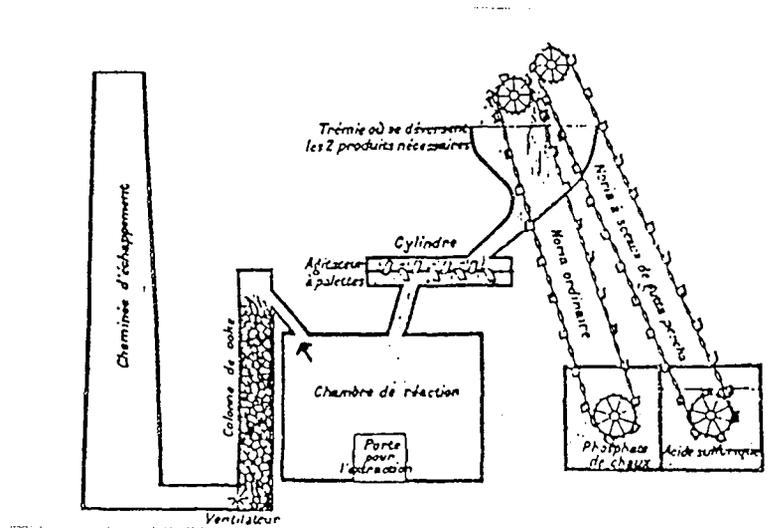
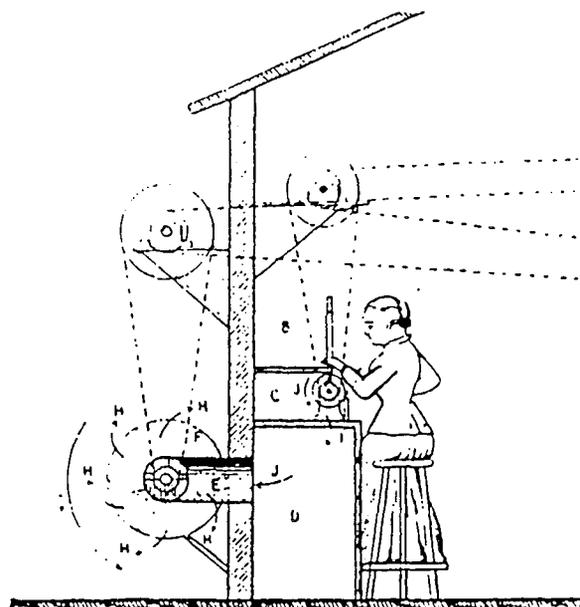


Fig. 8.

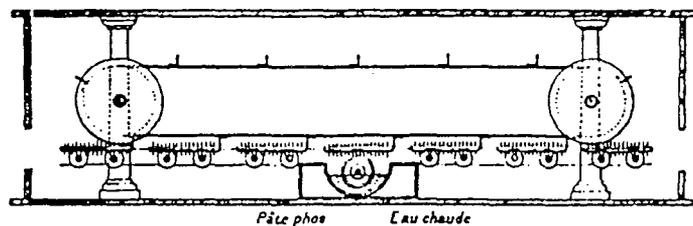
- Cheminée d'appel spéciale.



- Dispositif Michelet.



- Cylindre polisseur et ventilateur disposé de manière à empêcher la projection des poussières dans l'atmosphère des ateliers.



- Machine à tremper.

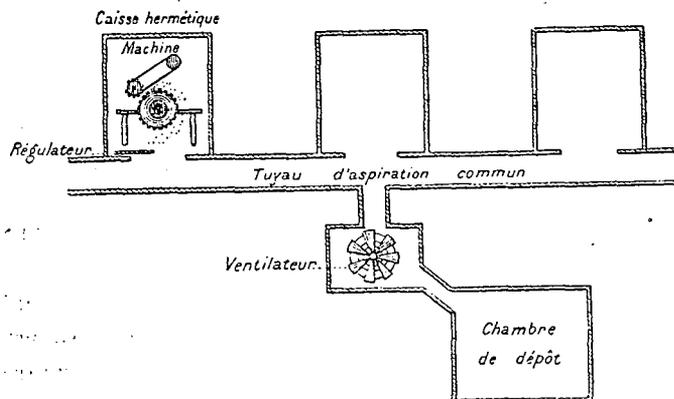


Fig. 14. — Ventilation particulière.

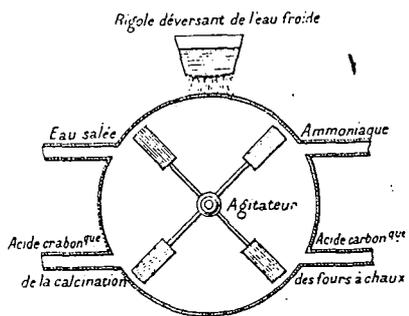


Fig. 143. — Absorbeur Schloesing.

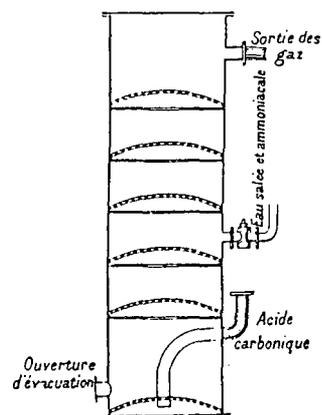


Fig. 144. — Absorbeur Solway.

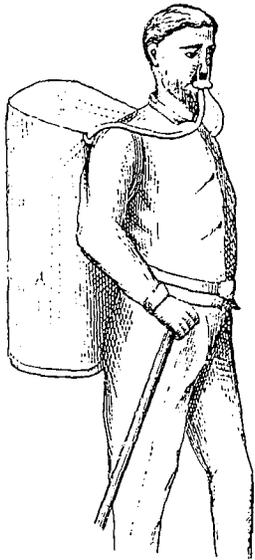


Fig. 13. — Appareil Galibert.



Fig. 16. — Masque de Paris.



Fig. 17. — Masque Poirel.

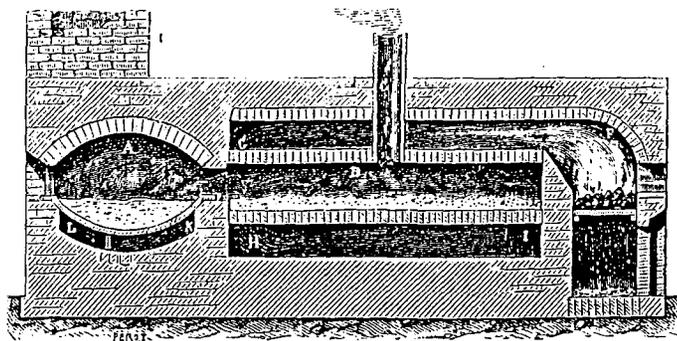


Fig. 142. — Four à moufle pour la soude.

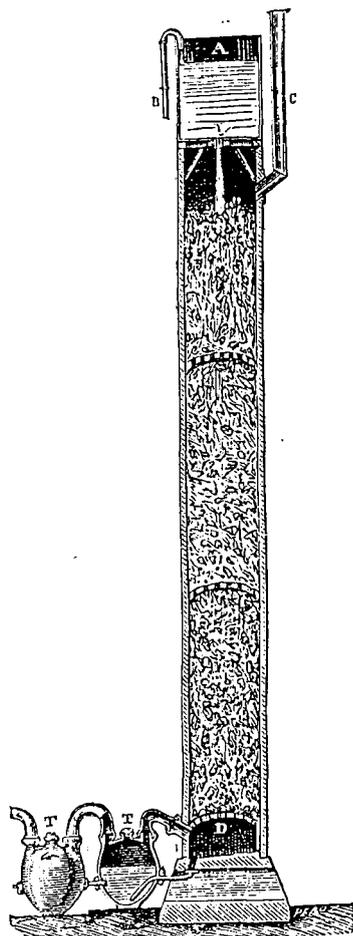


Fig. 145. — Tour de condensation pour l'acide chlorhydrique.

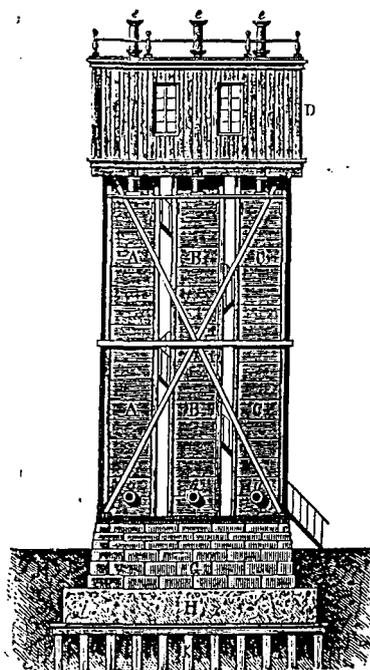


Fig. 146. — Tour anglaise d'absorption.

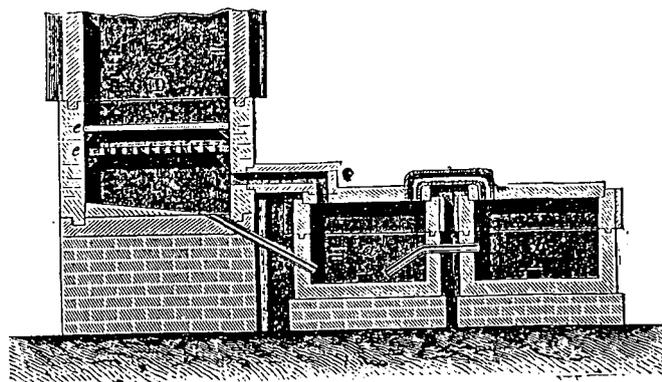


Fig. 147. — Auges de concentration.

Le travail considérable de Léon Poincaré est reconnu par tous. En 1889, Napias, qui est comme nous l'avons vu un homme très important dans le domaine de l'hygiène, écrira qu'il y a cinq traités d'hygiène majeurs à la fin du XIXième siècle. Il citera les cinq auteurs : Proust, Arnould, Layet, Vallin, et Poincaré (55).

**IX**

**LES DERNIERES ANNEES**

## 1. Les honneurs.

A la fin de sa vie, Léon Poincaré voit se succéder les honneurs.

Le 14 juillet 1880, il est nommé au grade d'Officier de l'instruction publique. Il s'agissait alors du rang le plus élevé de l'Ordre des Palmes Académiques.

Le 13 juillet 1882, il est nommé Chevalier de l'Ordre national de la Légion d'Honneur. Il reçoit sa médaille le 8 août, des mains de Mourin, Recteur de l'Académie de Nancy.

Le 26 juillet 1887, il devient Correspondant national de l'Académie de Médecine. La même année, il voit son neveu Raymond devenir Député de la Meuse.

\*\*\*

Pages 276 à 280 : dossier de la Légion d'Honneur de Léon Poincaré.

*Poincaré*

GRANDE CHANCELERIE  
DE LA  
LÉGION D'HONNEUR.

DIVISION  
ADMINISTRATIVE.

1<sup>er</sup> BUREAU.

N<sup>o</sup> M<sup>o</sup>

*28175*

## RÉCÉPISSÉ DE DÉCORATION.

Je soussigné reconnais avoir reçu la décoration  
d' *Chevalier* de la Légion d'honneur, qui  
m'a été envoyée par le Grand Chancelier.

A *Nancy*, le *17 Aout* 1882.



*Poincaré*

NOTA. Le présent récépissé doit être renvoyé, sans délai, au Grand Chancelier, après avoir été rempli et signé.

*Poincaré*

GRANDE CHANCELLERIE  
DE LA  
LÉGION D'HONNEUR.

DIVISION  
ADMINISTRATIVE.

1<sup>er</sup> BUREAU.

N° M<sup>o</sup>

*2817*

## RÉCÉPISSÉ DE BREVET.

Je, soussigné, reconnais avoir reçu le brevet  
d e *Chevalier* de la Légion d'honneur, qui m'a  
été adressé par le Grand Chancelier.

A *Nancy*, le *12 Septembre* 188*2*.



*Poincaré*

NOTA. Le présent récépissé doit être renvoyé, SANS DÉLAI, au Grand Chancelier, après avoir été rempli et signé.



Grande Chancellerie  
de l'Ordre National  
de la  
Légion d'honneur.

# République Française.

Division administrative.

## Procès-verbal

1<sup>er</sup> Bureau.

de Réception d'un Chevalier de l'Ordre National  
de la Légion d'honneur.

N<sup>o</sup> 25175

### AVIS ESSENTIEL.

Le présent procès verbal doit être renvoyé immédiatement au Grand Chancelier, l'inscription du titulaire sur les registres matricules ne devant avoir lieu qu'après l'accomplissement de la formalité de la réception.

Le Dieu-sept Aout  
mil huit cent quatre-vingt-deux  
Nous Léon Mourin recteur de l'Académie de Nancy  
Chevalier de l'Ordre national de la Légion d'honneur  
conformément à la délégation qui nous a été adressée le huit Aout  
par le Grand Chancelier,

Avons fait introduire Monsieur le Docteur Saincaré (des Limites)  
demeurant à Nancy, professeur à la Faculté de médecine de Nancy  
nommé Chevalier de l'Ordre National de la Légion  
d'honneur, à l'effet de le recevoir en cette qualité.

Nous lui avons remis ses insignes, en lui donnant l'accolade et en  
prononçant la formule de réception suivante :

« En vertu des pouvoirs que nous avons reçus, nous vous faisons  
« Chevalier de l'Ordre National de la Légion d'honneur. »

Immédiatement après a été dressé le présent procès-verbal, pour  
être transmis à la Grande Chancellerie, après avoir été signé par le  
récipiendaire et par nous.

Fait et clos à Nancy, les jours, mois et an que dessus.

Le Récipiendaire,

Saincaré



Le Délégué,

M. Mourin

LÉGION D'HONNEUR

NUMÉRO D'ORDRE  
DES MATRICULES

98175

Nom

*Poincaré*

Prénoms

*Emile Léon*

Qualité

ou

grade

*Professeur à la faculté de médecine de Nancy*

né le *16 août 1828*

à *Nancy (Meurthe)*

a été nommé **Chevalier** de la Légion d'honneur

par décret du *13 juillet 1882*

rendu sur le rapport

du Ministre de *l'Instruction Publique*

pour prendre rang du *même jour*

Date du départ de la décoration *8 août 1882*

Idem du brevet *11 do do*

date du décès *11 juil 1892*

**2185**

71

*1*

## 2. Le surmenage.

Comme nous l'avons vu, Léon Poincaré est malade. Il souffre de diabète.

Malgré la maladie, il ne cesse de travailler. Il accumule les publications lors des cinq dernières années de sa vie : il y a d'abord cette étude sur les germes dans les conserves (111)(112)(114), qui l'a opposée violemment au Parisien Fernbach. Il y a aussi l'étude des égouts de Nancy (115), et surtout le fastidieux travail qu'a représenté *l'Historique de la fièvre typhoïde dans les départements de l'Est* en 1891 (116).

Lors de ses obsèques, Benoît expliquera que « *son activité même l'a dévoré. Il était incapable de repos* ».

Bernheim nous apporte des précisions sur l'état de santé du Pr. Poincaré : « *Depuis plusieurs années ce surmenage incessant avait entamé sa vigoureuse constitution ; il se savait atteint et ne faillit pas un jour à ses devoirs de médecin et de professeur* » (10).

En 1889, il manque pour la première fois une Exposition Universelle organisée à Paris, bien que celle-ci consacre un palais spécialement à l'hygiène, et qu'en même temps se tienne un Congrès international d'hygiène à la Faculté de Médecine de Paris (du 4 au 11 août) (124)(129).

### 3. Les derniers jours.

En 1892, Léon Poincaré visite la Sicile et va « contempler l'éruption de l'Etna ». Lors de ce voyage il fait une chute sur la tête. La plaie occasionnée par cette chute s'infecte et dégénère en gangrène diabétique. Quelques jours plus tard et après un alitement prolongé, le 15 septembre 1892, le Pr. Poincaré décède, vers deux heures de l'après-midi (22).

« Il y a quelques semaines » rapporte Bernheim, « une chute malheureuse occasionna une grave blessure à la tête. Affaibli par une hémorragie considérable, il ne voulut pas prendre le repos nécessaire. Son ancienne maladie qui semblait conjurée, se réveilla, grave et menaçante. Il lutta de toute son énergie pour se tenir debout, pour soutenir sa pensée un peu flottante, pour maintenir sa rigueur cérébrale chancelante sous le coup du mal inexorable. Il y réussit quelques jours mais le ressort se brisa brusquement... ». Bernheim ajoute : « C'est dans toute sa rigueur physique et intellectuelle, permettant encore une longue carrière utile à l'humanité et à la science que le Pr. Léon Poincaré a été enlevé brutalement à l'affection des sa famille, de ses collègues et de ses élèves », après quelques jours de maladie. « Il meurt sur la brèche, victime de son infatigable activité, brisé avant le terme par une vie de sacrifice et d'abnégation » continue Bernheim (10).

« Ce fut au moins pour lui une consolation suprême que la saison des vacances de l'été 1892 eût alors groupé autour de lui et de son épouse, tous ses enfants, l'orgueil et la joie de sa vie » conclura Vallois (10).

#### 4. Les funérailles-la sépulture.

Les funérailles ont lieu le 19 septembre 1892, au cimetière de Préville. La messe est dite à l'Eglise Saint-Léon.

*« Ses funérailles ont eu lieu (...) au milieu d'une foule émue qui avait tenu à rendre au savant éminent, au praticien distingué un suprême hommage.(. ..)La faculté de Médecine assistait en robe aux obsèques. Les cordons du poêle étaient tenus par MM. Les professeurs Gardeil, de la Faculté de Droit, Macé et Schmitt, de la faculté de Médecine, Floquet, de la Faculté des Sciences, Cousin, de la Faculté des Lettres, Schlagdenhauffen, de l'Ecole Supérieure de pharmacie, par M. Lejeune, de l'Académie de Stanislas, à laquelle appartenait le défunt, enfin par le docteur Vallois, son ancien chef de laboratoire » (145).*

Des éloges ont été prononcées par le Pr. Bernheim au nom de la Faculté de Médecine, par Mr le doyen honoraire au nom de l'Académie de Stanislas, et par le Dr Vallois au nom de ses anciens élèves.

Mr Benoît dira en introduction à son discours : *« L'Académie de Stanislas perd aujourd'hui un des plus beaux fleurons de sa couronne, et ressentira longtemps le vide douloureux que la mort vient de faire dans ses rangs ».*

Un dernier hommage sera rendu au Pr. Poincaré lors de la séance du 26 octobre 1892 de la Société de Médecine de Nancy ; le Président Knoepler <sup>a</sup> lira ceci :

*« Nous avons eu, en moins de huit mois, trois deuils à déplorer. Le Pr. Emile Parisot a été enlevé au mois de janvier à l'affection de ses nombreux amis (...), frappé par l'épidémie de grippe si meurtrière dans notre ville. Le Pr. Béchet succombait au mois d'août après avoir eu une longue et honorable carrière (...)*

---

<sup>a</sup> Knoepler, dont on lit le nom écrit de façon manuscrite sur l'une des deux versions des *Leçons du système Nerveux central au point de vue normal et pathologique* conservées à la Faculté de Médecine de Nancy.

*Enfin, au mois de septembre, le Pr. Poincaré a été frappé en pleine activité au moment où il se dépensait sans compter auprès de sa nombreuse clientèle. Le souvenir du Pr. Poincaré restera longtemps gravé dans le cœur de tous ceux qui l'ont connu ; son activité prodigieuse, sa grande puissance de travail restent pour nous un sujet d'admiration et un exemple à imiter » (43).*

Le corps de Léon Poincaré est exhumé en septembre 1893. Il est transféré au cimetière Montparnasse, dans la 16<sup>ème</sup> division, à proximité du caveau Poulain d'Andecy. Le tombeau familial regroupe :

- Léon Poincaré,
- Mme Léon Poincaré née Eugénie Launois,
- Henri Poincaré,
- Mme Emile Boutroux née Aline Poincaré,
- Emile Boutroux (1845-1921),
- Pierre Boutroux (1880-1922),
- Mme Henri Poincaré née Louise Poulain d'Andecy (1857-1934),
- Yvonne Poincaré (1889-1939),
- Mme Edmond Burnier née Henriette Poincaré (1891-1971),
- Léon Poincaré (1893-1972),
- Mme Léon Poincaré née Emma Motte (1895-1983).

Ce transfert du corps de Léon Poincaré trouve certainement son explication dans le fait qu'Henri vit avec sa femme à Paris, comme d'ailleurs Aline et Emile Boutroux. De plus Eugénie a surtout ses attaches familiales dans la Meuse. Nancy, c'est plutôt la ville de son beau-père pharmacien qui n'a jamais vraiment admis que son fils fasse des études de médecine. Eugénie Poincaré a décidé de vivre ses dernières années auprès de ses enfants à Paris, en tenant à ce que son mari soit près d'elle.



Madame LÉON POINCARÉ, née LAUNOIS ; Monsieur HENRI POINCARÉ, membre de l'Institut, professeur à la Faculté des Sciences de Paris, ingénieur des Mines, Chevalier de la Légion d'honneur, et Madame HENRI POINCARÉ ; Monsieur ÉMILE BOUTROUX, professeur à la Faculté des Lettres de Paris, Chevalier de la Légion d'honneur, et Madame ÉMILE BOUTROUX, née POINCARÉ ; Mesdemoiselles JEANNE, YVONNE et HENRIETTE POINCARÉ ; Monsieur PIERRE BOUTROUX, Mesdemoiselles SUZANNE et LOUISÉ BOUTROUX ;

Madame TH. MAGNIEN, née POINCARÉ ; Monsieur ANTONI POINCARÉ, inspecteur général des Ponts et Chaussées et de l'Hydraulique agricole, Chevalier de la Légion d'honneur, et Madame ANTONI POINCARÉ ; Monsieur le docteur COMON, conseiller général de Meurthe-et-Moselle, Chevalier de la Légion d'honneur, et Madame COMON, née LAUNOIS ; Monsieur EDMOND LAUNOIS ; Monsieur ADRIEN LAUNOIS, percepteur des Contributions directes à Lunéville, et Madame ADRIEN LAUNOIS ;

Monsieur le docteur FREBILLOT, Madame FREBILLOT et leurs enfants ; Mademoiselle GABRIELLE MAGNIEN ; Monsieur RAYMOND POINCARÉ, député et conseiller général de la Meuse, avocat à la Cour d'appel de Paris ; Monsieur LUCIEN POINCARÉ, docteur ès sciences, professeur agrégé au Lycée de Marseille ; Monsieur LOUIS COMON, professeur départemental d'agriculture du Nord, Madame LOUIS COMON et leurs enfants ; Monsieur HALLER, professeur à la Faculté des Sciences de Nancy, Madame HALLER et leurs enfants ; Mesdemoiselles THÉRÈSE, ANTOINETTE et MARTHE LAUNOIS ; Monsieur GEORGES LAUNOIS ;

Les familles OLLERIS, STOFFEL, DEMONTZEY, FRANÇOIS, BERMENT, DAUBRÉE et HUSSENOT,

Ont l'honneur de vous faire part de la perte douloureuse qu'ils viennent d'éprouver en la personne de

## Monsieur le Docteur Léon POINCARÉ

Professeur à la Faculté de Médecine de Nancy  
 Directeur du Service départemental d'hygiène  
 Membre correspondant de l'Académie de Médecine  
 Membre de l'Académie de Stanislas et de la Société de Médecine de Nancy  
 Chef du Jury médical de la Société des Familles  
 Chevalier de la Légion d'honneur, Officier de l'Instruction publique

leur mari, père, beau-père, grand-père, frère, beau-frère, oncle, grand-oncle et cousin, décédé à Nancy, le 15 septembre 1892, à l'âge de soixante-quatre ans, muni des Sacrements de l'Église.

Et vous prie d'assister aux convoi funèbre, service et enterrement, qui auront lieu le lundi 19 courant, à dix heures du matin, en l'église Saint-Léon, et de là au cimetière de Préville, où se fera l'inhumation.

*Priez pour lui !*

Maison mortuaire : 9, rue de Serre.



- La tombe familiale, cimetière Montparnasse.

## **CONCLUSION**

C'est un homme aux talents multiples qui s'éteint en ce jour de septembre 1892.

Doué d'une bonté autant reconnue par les membres de sa famille que par ses collègues, il était aussi très déterminé dans les choix qu'il eut à faire durant toute sa vie : ainsi, jeune adulte, il n'hésita pas à braver l'ordre paternel et à choisir de se lancer dans la médecine plutôt que dans la pharmacie. Vers la fin de sa carrière, c'est avec la même détermination qu'il remit à sa place le parisien Fernbach, qui avait mis en doute les résultats d'une de ses études.

Personnage important de la vie nancéienne durant la seconde moitié de son siècle, il sut donner des soins à tous, et dans n'importe quelle situation, ce qui lui valut différents honneurs durant des épidémies. Ses concitoyens surent reconnaître ce dévouement, et n'hésitèrent pas à le hisser au rang de conseiller municipal de la ville. Son investissement sans faille pendant la guerre franco-allemande prouvait à nouveau son dévouement pour ses contemporains.

Nancéien de la première heure, il sut trouver sa place au sein de la toute nouvelle Faculté de médecine dès 1872, Faculté constituée en grande partie par les professeurs de l'ancienne Faculté strasbourgeoise. Ses connaissances encyclopédiques de l'anatomie et de la physiologie du système nerveux furent reconnues de tous. C'est cependant en participant au développement de l'hygiène en France qu'il accomplit une grande partie de sa carrière, multipliant les publications, et faisant paraître deux ouvrages qui firent longtemps références.

Il serait juste que les habitants de Nancy se souviennent de celui qui participa grandement à l'essor intellectuel de la ville, et ceci pas seulement en donnant naissance à son fils Henri (1854-1912), célèbre mathématicien.

# **PUBLICATIONS DE LEON POINCARÉ**

La troisième ligne de chaque référence indique l'endroit où le document est consultable.

- *De l'ophtalmie purulente du nouveau-né.*  
Th. Méd. Paris, 1852, 59 p.  
Coll. priv. / Bibliothèque Interuniversitaire de Médecine de Paris.
- *C.R. des travaux de la Société de Médecine de Nancy pendant l'année 1857-1858.*  
C.R. Trav. Soc. Méd. Nancy (1857-1858), 1858, 5-35.  
Faculté de Médecine de Nancy ; réf. 136.714
- *Recherches sur l'origine et le siège de l'amidon animal.*  
C.R. Trav. Soc. Méd. Nancy ( 1860-1861), 1862, 41-58.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. 136.714
- & DU MOTÉY : *Observation.*  
C.R. Soc. Méd. Nancy ( 1860-1861), 1862, 59-67.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. 136.714
- *Du mode d'action du bulbe dans la production du diabète.*  
C.R. Trav. Soc. Méd. Nancy (1861-1862), 1863, 9-29 ; (1862-1863), 1864, 19-40.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf 136.714
- *Note sur les tumeurs dites perlées.*  
C.R. Trav. Soc. Méd. Nancy (1862-1863), 1864, 41-57.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. 136.714
- *La glycogénie justifiée par l'examen des excréments chez les diabétiques.*  
Mém. Acad. Stanislas, (1863), 1864, 8, 99-135 ( 1 planche).  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. 136.714
- *Note sur la structure des reins de la rousse.*  
Mém. Acad. Stanislas, (1863), 1864, 8, 368-377 ( 4 planches).  
Bibliothèque municipale de Nancy
- *Etude physiologique sur le magnétisme animal.*  
Mém. Acad. Stanislas, (1864), 1865, 9, XXVII-LXXXII.  
Bibliothèque municipale de Nancy
- & MAGNIEN : *Note sur l'action toxique de la delphine.*  
Mém. Acad. Stanislas, (1866), 1867, 11, 118-129.  
Bibliothèque municipale de Nancy

- *Tumeur congéniale de la région sacro-périnéale.*  
C.R. Soc. Méd. Nancy ( 1867-1868), 1869, 86-107.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. 136.714
- *Documents pour servir à l'histoire de la thyroïde.*  
C.R. Soc. Méd. Nancy (1868-1869), 1869, 112-135 ; (1869-1870), 1871, 1-12.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. 136.714
- & BONNET : *Recherches sur l'anatomie pathologique et la nature de la paralysie générale.*  
Paris, Martinet, 1869, 60 p. (1 planche).  
Bibliothèque municipale de Nancy
- *C.R. de l'année 1870-1871.*  
Mém. Acad. Stanislas, (1870 et 1871), 1872, 15, V-XIX.  
Bibliothèque municipale de Nancy
- *Note sur l'innervation du corps thyroïde.*  
J. Anat. Physiol. Norm. Patho. 1875, 11, 477-481 (1 planche).  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. 135.202
- *Le système nerveux central périphérique, au point de vue normal et pathologique.*  
Nancy, Berger-Levrault et Cie, 1876, 2<sup>o</sup> éd., 600 p.  
Faculté de Médecine de Nancy
- *Hygiène des professions et des industries, par M. le Dr Layet, Professeur agrégé à l'Ecole de Médecine navale de Rochefort.*  
Rev. Méd. Est, 1876, 5, 324-327.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z23
- *Discours prononcé sur la tombe de M. Blondlot, au nom de l'Académie de Stanislas.*  
Mém. Acad. Stanislas, (1876), 1877, 20, LXXXIX-XCIII.  
Bibliothèque municipale de Nancy
- *Réponses aux récipiendaires.*  
Mém. Acad. Stanislas, (1876), 1877, 20, LX-LXXX.  
Bibliothèque municipale de Nancy
- *Le système nerveux central, au point de vue normal et pathologique.*  
Nancy, Berger-Levrault et Cie, 1877, 2<sup>o</sup> éd., 2 vol. 400 et 430 p.  
Faculté de Médecine de Nancy
- *Contribution à l'histoire du corps thyroïde.*  
J. Anat. Physiol. Norm. Patho., 1877, 13, 123-143.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. 135.202
- *Grossesse extra-utérine.*  
Rev. Méd. Est, 1878, 10, 119-127.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z23

- *Recherches sur les effets des vapeurs d'essence de térébenthine.*  
Rev. Hyg. Police Sanit., 1879, 433-447.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z26
  
- *Recherches sur les effets de la nitrobenzine.*  
Rev. Hyg. Police Sanit., 1879, 708-716.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z26
  
- *Lettre adressée à M. le Rédacteur en chef de la Revue Médicale de l'Est sur le congrès d'hygiène de Turin.*  
Rev. Méd. Est, 1880, 12, 609, 651, 673, 705, 737.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z23
  
- *Dangers de la fabrication des objets en carton vernissés et laqués.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1881, 5, 132-138.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z5
  
- *Recherches sur les altérations pulmonaires produites par le séjour prolongé dans les chambres d'épuration des usines à gaz.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1881, 5, 418-424.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z5
  
- *Sur l'hygroscopicité des matériaux de construction.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1881, 6, 36-39.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z5
  
- *Sur la pathogénie et la prophylaxie de la péripneumonie des bêtes à cornes.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1881, 6, 227-232.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z5
  
- *Recherches statistiques sur l'influence de la parturition sur la mortalité, la durée de vie, la nature et la marche des maladies.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1881, 6, 509-521.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z5
  
- *Nouveaux éléments d'hygiène par J. Arnould, professeur à la Faculté de Médecine de Lille.*  
Rev. Méd. Est, 1881, 8, 602-605.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z23
  
- *La relation de l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Nancy en décembre 1881 et janvier 1882.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. leg. , 1882, 7, 465-511.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z5
  
- *Recherches sur les conditions hygiéniques des matériaux de constructions.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1882, 8, 193-202.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z5

- *Contaminations des cours d'eau par les soudières.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1883, 9, 216-222.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z5
  
- *Effets d'un séjour prolongé dans les vapeurs de créosote.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1883, 10, 13-21.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z5
  
- *Prophylaxie et Géographie médicale des maladies tributaires de l'Hygiène.*  
Paris, Masson, 1884, 500 p., 24 cartes.  
Faculté de Médecine de Nancy
  
- & VALLOIS : *Recherches expérimentales sur les parfums artificiels employés par les confiseurs et les liquoristes.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. lég. , 1885, 13, 112-121.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z5
  
- *Effets d'un air chargé en vapeur de pétrole.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1885, 13, 312-319.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z5
  
- *Recherches expérimentales sur les couleurs d'aniline, danger de leur fabrication et de leur emploi.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1885, 14, 21-45.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z5
  
- *Recherches expérimentales sur la valeur nutritive des poudres de viande.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1886, 15, 213-219.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z5
  
- *Hypochlorite de chaux et hyposulfite de calcium, expériences négatives.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1886, 16, 153-155.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z5
  
- *Traité d'hygiène industrielle.*  
Paris, Masson, 1886, 640 p.  
Faculté de Médecine de Nancy
  
- *Recherches expérimentales sur les effets des poussières de meunerie.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1887, 17, 38-42.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z5
  
- *Influence du travail professionnel sur le pouls et les phénomènes mécaniques de la respiration.*  
Ass. Fr. Avanc. Sci. (1886), 1887, 2, 1046-1052.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z262
  
- *Recherches expérimentales sur l'action toxique des conserves.*  
Rev. Hyg. Police Sanit., 1888, 10, 107-120.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z26

- *A. FERNBACH : De l'absence de germes vivants dans les conserves ; réponse de M. le Dr Poincaré.*  
Rev. Hyg. Police Sanit., 1888, 10, 625-631.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z26
  
- *Recherches sur la valeur nutritive des farines de meules et des farines de cylindres.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1889, 21, 392-398.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z5
  
- & MACE : *Sur la présence de germes vivants dans les conserves alimentaires.*  
Rev. Méd. Est, 1889, 22, 353-364.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z23
  
- *Etude sur les circonstances qui peuvent faire varier la richesse des égouts en microbe et leur action nocive.*  
Rev. Hyg. Police Sanit., 1889, 11, 894-946.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z26
  
- *Historique de la fièvre typhoïde dans les départements de l'Est.*  
Rev. Méd. Est, 1891, 23, 71 p. ; 1892, 24, 70 p.  
Faculté de Médecine de Nancy ; Réf. Z23
  
- *Rapport sur le service départemental de l'assistance médicale et de la vaccine en Meurthe-et-Moselle pendant l'exercice 1892.*  
Nancy, Berger-Levrault, 1892, 53 p.  
Faculté de Médecine de Nancy

## **BIBLIOGRAPHIE**

**Ouvrages généraux :** ( Certains prénoms sont en clair pour les distinguer).

1. ALEXANDER (F.) & SELESNICK (S.) : *Histoire de la psychiatrie.*  
Paris, Colin, 1972, 480 p.
2. ARNOULD (J.) : *Nouveaux Eléments d'hygiène.*  
Paris, J.B. Baillière, 1881, 1390 p., fig.
3. ARNOULD (J.) : *Prophylaxie et géographie médicale des principales maladies tributaires de l'hygiène, par L. Poincaré, Pr. d'hygiène à la Faculté de Médecine de Nancy, bibliographie.*  
Ann.Hyg.Publique, 1885, 13, 370- 373.
4. AUZOUY (T.) : *Revue clinique de l'Asile d'Aliénés de Maréville en 1858 et 1859.*  
C.R. Soc. Méd. Nancy ( 1858-1859), 1860, 99-138.
5. BAILLART (J.P.) : *L'ophtalmologie des origines à nos jours, l'enseignement de l'ophtalmologie à Paris au XIXème siècle.*  
Annonay (07), Labo. H. Faure, tome 6.
6. BAILLIERE (H.) : *Nécrologie : M. le Pr. Bouchardat.*  
Ann. Hyg. Publique, 1886, 15, 479.
7. BEAU (A.) & SIMONIN (P.) : *La Faculté de Médecine de Nancy.*  
Médecine de France, 1955, n° LXVIII, 3 à 7.
8. BECQUEREL (A.) : *Traité élémentaire d'hygiène privée et publique.*  
4<sup>ème</sup> éd., Paris, Asselin, 1867, 958 p.
9. BENNETT (J.C.) & PLUM (F.) : *Cecil, Traité de médecine interne.*  
Paris, Flammarion, 1997, 1vol, 2300 p.
10. BENOIT, BERNHEIM (H.), & VALLOIS : *Obsèques de M. Poincaré.*  
Rev.Méd.Est, 1893, 24, 577-588.
11. BERNARD (C.): *Leçons sur la physiologie et la pathologie du système nerveux.*  
Paris, J.B. Baillière, 1858, 2 vol. 1080 p.
12. BOUCHARDAT (A.) : *Traité d'hygiène publique et privée basée sur l'étiologie.*  
Paris, J.B. Baillière, 1881, 1096 p.
13. BOISSEL (P.) : *Histoire illustrée de la pharmacie.*  
Paris, G. le Prat, 1949, 195 p., ill.
14. BOUTROUX (Emile) : *Henri Poincaré.*  
Revue de Paris, Imp. Brodard et Taupin, 15-2-1913 & 1-3-1913, 50 p.

15. BUTEL : *Prophylaxie et péri pneumonie.*  
Rev. Hyg. Police Sanit., 1889, 1007-1010.
16. CLEMENDOT (P.) : *Sur la population française au XVIIIème et XIXème siècle, population de Nancy.*  
Soc. démographique historique, 1973, 120- 133.
17. CUNY (J.M.) : *Promenade en ville vieille de Nancy, historique, anecdote, dictionnaire des noms de rue.*  
Nancy, Humblot et Cie, 1974, 143 p., ill.
18. DELAMARE (J.) : *Dictionnaire des termes de médecine Garnier-Delamare.*  
Paris, Maloine, 1992, 23<sup>ème</sup> éd., 1060 p., ill.
19. DELMAS (A.) & ROUVIERE (H.) : *Anatomie humaine, descriptive, topographique et fonctionnelle.*  
Paris, Masson, 1991, 3<sup>ème</sup> vol., 770 p., ill.
20. DESOILLE (H.), SCHERRER (J.) & TRUHAUT (R.) : *Précis de médecine du travail.*  
Paris, Masson, 1991, 1120 p.
21. DENIS (P) : *La municipalité de Nancy (1790- 1910).*  
Nancy, Crépin- Leblond, 1910, 240 p., ill.
22. DROUELLE (R.) : *Léon Poincaré, sa vie, son œuvre en hygiène industrielle et en médecine du travail.*  
Th. méd., Rennes, 1986, 140 p., ill.
23. DUCLAUX (V.) : *Le Congrès international d'hygiène et de démographie à Genève.*  
Ann. Hyg. Publique, 1882, 8, 347-401.
24. DUFIER (J.L.) & GODDE- JOLLY (D.) : *Ophtalmologie pédiatrique.*  
Paris, Masson, 1992, 500 p., ill.
25. DUPUY (E.) : *Manuel d'hygiène publique et industrielle.*  
Paris, Delahaye et Lecrosnier, 1881, 585 p.
26. DU MESNIL (O.) : *Sur les dangers de l'emploi de l'alcool méthylique dans l'industrie, par M. Poincaré, Revue des travaux français et étrangers.*  
Ann.Hyg.Publique, 1879, 1, 86.
27. DU MESNIL (O.) : *Sur les effets des vapeurs de sulfure de carbone par M. Poincaré.*  
Ann. Hyg. Publique, 1879, 1, 89-90.
28. DU MESNIL (O.) : *Nécessité de la revaccination des ouvriers venant prendre du travail à Paris.*  
Ann. Hyg. Publique, 1879, 1, 444-445.

29. DU MESNIL (O.) : *Le troisième Congrès international d'hygiène à Turin en 1880 sous le patronage du gouvernement italien.*  
Ann. Hyg. Publique, 1879, 1, 462-464.
30. DU MESNIL (O.) : *Sur la présence dans le sang et les tissus, sous forme sphéroïdale, de certains liquides non miscibles à l'eau et ayant pénétré par la voie pulmonaire par M. Poincaré.*  
Ann. Hyg. Publique, 1879, 1, 467-468.
31. DU MESNIL (O.) : *Sur les effets des exhalations d'essence de térébenthine, par M. Poincaré, Revue des travaux français et étrangers.*  
Ann.Hyg.Publique, 1879, 1, 564-565.
32. DU MESNIL (O.) : *La fièvre typhoïde à Nancy- à propos de l'épidémie régnante à Nancy, par le Dr Lallement, PR de la Faculté de Médecine de Nancy.*  
Ann.Hyg.Publique, 1882, 7, 198-200.
33. FAVIER (J.) & PFISTER (C.) : *Table alphabétique des publications de l'Académie de Stanislas (1750-1900), précédée de l'histoire de l'Académie.*  
Nancy, Berger- Levraut, 1902, 2 vol., 350 p.
34. FIGUIER (L.) : *L'année scientifique et industrielle.*  
Paris, Librairie Hachette et Cie, 1876, 476-478.
35. GAIN (A.) : *L'Université de Nancy : L'enseignement supérieur à Nancy de 1789 à 1896.*  
Nancy, Le Pays Lorrain, 1934, 25-43.
36. GERBOD (P.) : *La vie quotidienne dans les lycées et les collèges au XIXième siècle.*  
Paris, Hachette, 1968, 260 p.
37. GRIGNON (G.), CUVELIER (A.), GRILLIAT (J.P.), RIBON (M.) & ROUILLARD (J.M.) : *Encyclopédie illustrée de la Lorraine – La Médecine.*  
Nancy, P.U.N., 1993, 271 p., ill.
38. GROSS (F.) : *La Faculté de Médecine de Nancy de 1872 à 1914.*  
Nancy, Berger- Levraut, 1923, 120 p.
39. HAZARD (J.) & PERLEMUTER (L.) : *L'homme hormonal.*  
Milan, Hazan, 1995, 450 p., ill.
40. HEYDENRICH : *Variétés.*  
Rev. Méd. Est, 1880, 12, 62-479.
41. JOUBERT (L.) : *Deux siècles d'histoire de la pharmacie en Alsace-Lorraine (1789/1898).*  
Obernai, Gyss, 1989, 235 p.
42. KISSEL (P) : *Le Pr. Bernheim.*  
Médecine de France, 1955, LXVIII, 11 à 16.

43. KNOEPLER : *Société de médecine de Nancy, compte-rendu de la séance du 26 octobre 1892.*  
Rev.Méd.Est, 1892, 24, 733- 735.
44. KHOURI (R.) : *Références des grandes étapes en cardiologie et chirurgie cardio-vasculaire.*  
Paris, L. Pariente, 1993, 380 p.
45. LACROIX (L.) : *Journal d'un habitant de Nancy pendant l'invasion 1870-1871.*  
Nancy, Vagner, 1873, 510 p.
46. LALLEMENT (L.) : *Rôle des bureaux de bienfaisance.*  
Nancy, Crépin- Leblond, 1905, 15 p.
47. LAPISSE (S.) : *La médecine du travail.*  
Th. Droit, Bordeaux, 1984, 621 p.
48. LAYET (A.) : *Hygiène des professions et des industries.*  
Paris, Baillière, 1844, 552 p.
49. LEVY (E.) : *C.R. annuel et procès verbaux des séances.*  
C.R. Soc. Méd. Nancy (1877-1878), 1879, LIV.
50. LEVY (M.) : *Traité d'hygiène publique et privée.*  
Paris, Baillière, 1844, 2 vol. 602 + 796 p.
51. MABILLE (H.) : *Enseignement pratique de l'hygiène à la Faculté de Médecine de Nancy, par M. Poincaré, PR adjoint ; visite d'une fabrique de draps.*  
Rev. Med. Est, 1875, 2, 92-98.
52. MAROT (P.) : *Le vieux Nancy.*  
Nancy, Nancy-Hélio, 1980, 250 p., ill.
53. MASSIOU (H.) : *La migraine.*  
Paris, John Libbey Eurotext, 1998, 140 p.
54. MICHEL (G.) : *L'Université de Nancy : La Faculté de Médecine de Nancy.*  
Nancy, Le Pays Lorrain, 1934, 63-83., ill.
55. NAPIAS (H.) : *L'hygiène il y a cent ans.*  
Rev. Hyg. Police Sanit., 1889, 352-356.
56. NAPIAS (H.) : *Manuel d'hygiène industrielle.*  
Paris, Masson, 1882, 580 p.
57. ORY (P.) : *Les expositions universelles de Paris.*  
Paris, Ramsay, 1982, 150 p., ill.

58. PARISOT (P.) : *Rapport sur le service départemental de l'Assistance médicale et de la vaccine en Meurthe-et-Moselle pendant l'exercice 1889 par M. Poincaré.*  
Rev. Med. Est, 1890, 22, 634-635.
59. PEUMERY (J.J.) : *Histoire illustrée du diabète de l'antiquité à nos jours.*  
Paris, Roger Dacosta, 1987, 245 p., ill.
60. PILLY (E.) : *Maladies infectieuses.*  
Paris, 2M2, 1994, 700 p.
61. PINOT DE VILLECHENON (F.) : *Les expositions universelles.*  
Paris, Presse universitaire de France, 1992, 125 p.
62. POINCARE (Antoni) : *Notice sur Laguerre (Bar-le-Duc).*  
Paris, Gauthier- Villars, 1887, 14 p.
63. POINCARE (Antoni) : *Notice sur la distribution et marche des pluies dans le département de la Meuse, le bassin supérieur de la rivière de la Meuse, et une zone avoisinante.*  
Paris, Dumod, 1873, 43 p., 2 cartes.
64. POINCARE (Antoni) : *Rivières de Meuse et affluents - Période pluvieuse du 14-2-1876 au 20-3-1876.*  
Bar-le-Duc, Comte- Jacquet, 1876, 1 p.
65. POINCARE (François) & POINCARE (Françoise) : *Les Poincaré.*  
La France généalogique, janvier 1996, 193.
66. POINCARE (Léon) : *De l'ophtalmie purulente du nouveau-né.*  
Th. Méd. Paris, 1852, 59 p.
67. POINCARE (Léon) : *C.R. des travaux de la Société de Médecine de Nancy pendant l'année 1857-1858.*  
C.R. Trav. Soc. Méd. Nancy (1857-1858), 1858, 5-35.
68. POINCARE (Léon) : *Recherches sur l'origine et le siège de l'amidon animal.*  
C.R. Trav. Soc. Méd. Nancy ( 1860-1861), 1862, 41-58.
69. POINCARE (Léon) & DU MOTÉY (R.) : *Observation.*  
C.R. Soc. Méd. Nancy ( 1860-1861), 1862, 59-67.
70. POINCARE (Léon) : *Du mode d'action du bulbe dans la production du diabète.*  
C.R. Trav. Soc. Méd. Nancy (1861-1862), 1863, 9-29 ; (1862-1863), 1864, 19-40.
71. POINCARE (Léon) : *Note sur les tumeurs dites perlées.*  
C.R. Trav. Soc. Méd. Nancy (1862-1863), 1864, 41-57.

72. POINCARE (Léon) : *La glycogénie justifiée par l'examen des excréments chez les diabétiques.*  
Mém. Acad. Stanislas (1863), 1864, 8, 99-135 ( 1 planche).
73. POINCARE (Léon) : *Note sur la structure des reins de la rousse.*  
Mém. Acad. Stanislas (1863), 1864, 8, 368-377 ( 4 planches).
74. POINCARE (Léon) : *Etude physiologique sur le magnétisme animal.*  
Mém. Acad. Stanislas (1864), 1865, 9, XXVII-LXXXII.
75. POINCARE (Léon) & MAGNIEN (A.) : *Note sur l'action toxique de la delphine.*  
Mém. Acad. Stanislas (1866), 1867, 11, 118-129.
76. POINCARE (Léon) : *Tumeur congéniale de la région sacro-périnéale.*  
C.R. Soc. Méd. Nancy ( 1867-1868), 1869, 86-107.
77. POINCARE (Léon) : *Documents pour servir à l'histoire de la thyroïde.*  
C.R. Soc. Méd. Nancy (1868-1869), 1869, 112-135 ; (1869-1870), 1871, 1-12.
78. POINCARE (Léon) & BONNET (H.) : *Recherches sur l'anatomie pathologique et la nature de la paralysie générale.*  
Paris, Martinet, 1869, 60 p. (1 planche).
79. POINCARE (Léon) : *C.R. de l'année 1870-1871.*  
Mém. Acad. Stanislas (1870 et 1871), 1872, 15, V-XIX.
80. POINCARE (Léon) : *Note sur l'innervation du corps thyroïde.*  
J. Anat. Physiol. Norm. Patho. (1875), 11, 477-481 (1 planche).
81. POINCARE (Léon) : *Le système nerveux central, au point de vue normal et pathologique.*  
Nancy, Berger-Levrault et Cie, 1876, 2° éd., 600 p.
82. POINCARE (Léon) : *Hygiène des professions et des industries, par M. le Dr Layet, Professeur agrégé à l'Ecole de Médecine navale de Rochefort.*  
Rev. Méd. Est, 1876, 5, 324-327.
83. POINCARE (Léon) : *Discours prononcé sur la tombe de M. Blondlot, au nom de l'Académie de Stanislas.*  
Mém. Acad. Stanislas (1876), 1877, 20, LXXXIX-XCIII.
84. POINCARE (Léon) : *Réponses aux récipiendaires.*  
Mém. Acad. Stanislas (1876), 1877, 20, LX-LXXX.
85. POINCARE (Léon) : *Le système nerveux central, au point de vue normal et pathologique.*  
Nancy, Berger-Levrault et Cie, 1877, 2° éd., 2 vol. 400 et 430 p.
86. POINCARE (Léon) : *Contribution à l'histoire du corps thyroïde.*  
J. Anat. Physiol. Norm. Patho., 1877, 13, 123-143.

87. POINCARE (Léon) : *Grossesse extra-utérine.*  
Rev. Méd. Est, 1878, 10, 119-127.
88. POINCARE (Léon) : *Recherches sur les effets des vapeurs d'essence de térébenthine.*  
Rev. Hyg. Police Sanit., 1879, 433-447.
89. POINCARE (Léon) : *Recherches sur les effets de la nitrobenzine.*  
Rev. Hyg. Police Sanit., 1879, 708-716.
90. POINCARE (Léon) : *Recherches expérimentales sur les effets des vapeurs de sulfure de carbone.*  
Arch. Physiol. Norm. Patho., 1879, 6, 19-36.
91. POINCARE (Léon) : *Lettre adressée à M. le Rédacteur en chef de la Revue Médicale de l'Est sur le congrès d'hygiène de Turin.*  
Rev. Méd. Est, 1880, 12, 609, 651, 673, 705, 737.
92. POINCARE (Léon) : *Dangers de la fabrication des objets en carton vernissés et laqués.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1881, 5, 132-138.
93. POINCARE (Léon) : *Recherches sur les altérations pulmonaires produites par le séjour prolongé dans les chambres d'épuration des usines à gaz.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1881, 5, 418-424.
94. POINCARE (Léon) : *Sur l'hygroscopicité des matériaux de construction.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1881, 6, 36-39.
95. POINCARE (Léon) : *Sur la pathogénie et la prophylaxie de la péripneumonie des bêtes à cornes.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1881, 6, 227-232.
96. POINCARE (Léon) : *Recherches statistiques sur l'influence de la parturition sur la mortalité, la durée de vie, la nature et la marche des maladies.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1881, 6, 509-521.
97. POINCARE (Léon) : *Nouveaux éléments d'hygiène par J. Arnould, professeur à la Faculté de Médecine de Lille.*  
Rev. Méd. Est, 1881, 8, 602-605.
98. POINCARE (Léon) : *La relation de l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Nancy en décembre 1881 et janvier 1882.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. leg. , 1882, 7, 465-511.
99. POINCARE (Léon) : *Recherches sur les conditions hygiéniques des matériaux de constructions.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1882, 8, 193-202.
100. POINCARE (Léon) : *Contaminations des cours d'eau par les soudières.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1883, 9, 216-222.

101. POINCARE (Léon) : *Effets d'un séjour prolongé dans les vapeurs de créosote.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1883, 10, 13-21.
102. POINCARE (Léon) : *Prophylaxie et Géographie médicale des maladies tributaires de l'Hygiène.*  
Paris, Masson, 1884, 500 p., 24 cartes.
103. POINCARE (Léon) & VALLOIS : *Recherches expérimentales sur les parfums artificiels employés par les confiseurs et les liquoristes.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. lég. , 1885, 13, 112-121.
104. POINCARE (Léon) : *Effets d'un air chargé en vapeur de pétrole.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1885, 13, 312-319.
105. POINCARE (Léon) : *Recherches expérimentales sur les couleurs d'aniline, danger de leur fabrication et de leur emploi.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1885, 14, 21-45.
106. POINCARE (Léon) : *Traité d'hygiène industrielle à l'usage des Médecins et des membres des conseils.*  
Paris, Masson, 1886, 640 p.
107. POINCARE (Léon) : *Recherches expérimentales sur la valeur nutritive des poudres de viande.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1886, 15, 213-219.
108. POINCARE (Léon) : *Hypochlorite de chaux et hyposulfite de calcium, expériences négatives.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1886, 16, 153-155.
109. POINCARE (Léon) : *Recherches expérimentales sur les effets des poussières de meunerie.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1887, 17, 38-42.
110. POINCARE (Léon) : *Influence du travail professionnel sur le pouls et les phénomènes mécaniques de la respiration.*  
Ass. Fr. Avanc. Sci. (1886), 1887, 2, 1046-1052.
111. POINCARE (Léon) : *Recherches expérimentales sur l'action toxique des conserves.*  
Rev. Hyg. Police Sanit., 1888, 10, 107-120.
112. POINCARE (Léon) : *A. FERNBACH : De l'absence de germes vivants dans les conserves ; réponse de M. le Dr Poincaré.*  
Rev. Hyg. Police Sanit., 1888, 10, 625-631.
113. POINCARE (Léon) : *Recherches sur la valeur nutritive des farines de meules et des farines de cylindres.*  
Ann. Hyg. Publique Méd. Lég., 1889, 21, 392-398.

114. POINCARÉ (Léon) & MACE : *Sur la présence de germes vivants dans les conserves alimentaires.*  
Rev. Méd. Est, 1889, 22, 353-364.
115. POINCARÉ (Léon) : *Etude sur les circonstances qui peuvent faire varier la richesse des égouts en microbe et leur action nocive.*  
Rev. Hyg. Police Sanit., 1889, 11, 894-946.
116. POINCARÉ (Léon) : *Historique de la fièvre typhoïde dans les départements de l'Est.*  
Rev. Méd. Est, 1891, 23, 71 p. ; 1892, 24, 70 p.
117. POINCARÉ (Léon) : *Rapport sur le service départemental de l'assistance médicale et de la vaccine en Meurthe-et-Moselle pendant l'exercice 1892.*  
Nancy, Berger-Levrault, 1892, 53 p.
118. PROUST (A.) : *Traité d'hygiène.*  
Paris, Masson, 1877, 840 p.
119. RAPAILLE (M.) : *Solvay, un géant.*  
Bruxelles, Didier Hatier, 1989, 188 p., ill.
120. REGNEAULT (E.E.) : *Réponse du Président au récipiendaire.*  
Mém. Acad. Stanislas (1864), 1865, 9, LXXIII- XC.
121. RENE (A.) : *Enseignement pratique de l'hygiène à la faculté de Médecine de Nancy par M. Poincaré, PR adjoint ; visite d'une fabrique de chapeaux.*  
Rev. Med. Est, 1876, 1, 13-21.
122. RENE (A.) : *L'ancienne Faculté de Médecine de Pont-à-Mousson (1592-1768).*  
Gazette des Hôpitaux, 1881, 49 p.
123. RENE (A.) : *Manuel d'ophtalmologie par L. De Wecker et J. Masselon.*  
Rev. Med. Est, 1889, 21, 254.
124. REUSS : *L'hygiène à l'Exposition Universelle.*  
Ann. Hyg. Publique, 1889, 21, 550-551.
125. ROBAUX (D.) & ROBAUX (P.) : *Les rues de Nancy.*  
Nancy – Berne, Ed. universitaire Peter Lang, 314 p., ill.
126. RUFFA. (M.) & VIET. (V.) : *Le choix de la prévention.*  
Paris, Economica, 1999, 270.
127. SACKS (O.) : *Migraine.*  
Paris, Seuil, 1986, 350 p., ill.
128. SALF (E.) : *Un anatomiste et philosophe français : Etienne Geoffroy Saint-Hilaire (1772-1844) ; père de la tératologie morphologique et l'embryologie expérimentale.*  
Th. Méd., Lyon, 1986, 510 p., ill.

129. SCHMITT : *Congrès international d'hygiène et de démographie en 1889*.  
Rev. Med. Est, 1889, 21, 254.
130. SCHMITT : *Faculté de Médecine de Nancy ; année scolaire 1890-1891*.  
Rev. Med. Est, 1890, 21, 671.
131. SIMONIN (A.) : *C.R. des travaux de la Société de Médecine de Nancy pour l'année 1853-1854*.  
C.R. Soc. Méd. Nancy ( 1853-1854), 1855, 5-74.
132. SIMONIN (E.) : *Discours prononcé sur la tombe de M. le Dr Xardel*.  
C.R. Soc. Méd. Nancy (1871-1872), 1873, 241-245.
133. SIMONIN (E.) : *Les ambulances de Nancy en 1870 et 1871*.  
Nancy, Berger- Levrault, 1883, 120 p., 2 tableaux.
134. SOURNIA (J.C.) : *Histoire de la médecine et des médecins*.  
Paris, Larousse, 1993, 600 p., ill.
135. STREIFF (F.) : *La société de médecine de Nancy (1842- 1969)*.  
Ann. Méd. Nancy, 1970, 9, 120.
136. TARDIEU (A.) : *Dictionnaire d'hygiène publique et de salubrité*.  
Paris, Baillière, 2<sup>ème</sup> éd., 1852, 2 vol. 558 + 532 p.
137. VALLIN (E.) : *Nouveaux éléments d'hygiène par Mr le Dr. Jules Arnould*.  
Rev. Hyg. Police Sanit., 1889, 352-356.
138. VARTIER (J.) : *Histoire de la Lorraine*.  
Paris, France-Empire, 1994, 320 p., ill.
139. VERNOIS (M.) : *Traité pratique d'hygiène industrielle et administrative*.  
Paris, Baillière, 1860, 2 vol. 1400 p.
140. XARDEL (R.) : *C.R. des travaux de la Société de Médecine de Nancy pour l'année 1852-1853*.  
C.R. Soc. Méd. Nancy (1852-1853), 1854, 5-52.

### Ouvrages anonymes :

141. Bulletin annuel de la commission départementale de météorologie, département de la Meurthe.  
Météo – France Tomblaine, Années 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1885 et 1888.
142. Collège Royal de Nancy, distribution solennelle des prix.  
Nancy, Dard, Années 1839, 35 p. & 1844, 40 p.

143. Dictionnaire de médecine FLAMMARION.  
Paris, Flammarion, 1993, 1010 p., ill.
144. *De la nécessité de renforcer l'enseignement de l'hygiène dans les Ecoles et Facultés de Médecine.*  
Rev. Hyg. Police Sanit., 1879, 308-312.
145. Est Républicain.  
Chronique de l'Est des 16-9-1892, 20-9-1892.
146. Journal de la Meurthe et des Vosges.  
Chronique de l'Est des 31-3-1854, 10-12-1854, 8-6-1858, 9-2-1865, 20-9-1872, 11-9-1872, 23-5-1875, 18-11-1876, 7-5-1878.
147. Nouveau Larousse encyclopédique.  
Paris, Larousse 1994, 2 vol. 1700 p., ill.
148. *Rapport sur le service départemental de l'assistance médicale et de la vaccine en Meurthe-et-Moselle, pendant l'exercice 1890, par M. le Pr. Poincaré.*  
Ann. Hyg. Publique, 1892, 27, 474-475.
149. Variétés : *Création d'un bureau municipal d'hygiène à Nancy.*  
Rev ; Hyg. Police Sanit., 1879, 517.
150. *Variétés : la chaire de physique et d'hygiène à la faculté de Médecine de Nancy.*  
Rev. Hyg. Police Sanit., 1879, 512-514.

### Ouvrages non publiés :

151. CHATAING ( J. ) : *Réménoncourt.*  
Texte écrit à l'occasion d'une fête familiale, 1995 (Coll. priv.).
152. FORTHOMME (G.) & PARISOT (L.) : *Rapport sur la candidature de M. Poincaré PR adjoint à l'école de médecine de Nancy.*  
Document manuscrit, Acad. Stanislas, 1862
153. GOUSSET (H.) : *Histoire de Georges Launois.*  
Texte écrit à l'occasion d'une fête familiale, 1995 (Coll. priv.).
154. POINCARE- BOUTROUX (Aline) : *Vingt ans de ma vie. Simple vérité.*  
Journal intime, 1892- 1913 (Coll. priv.).

**CD- ROM :**

155. Encyclopédie Hachette Multimédia.  
Paris, Hachette livre, 1999.

**A PARAITRE :**

156. SALF (E.) : *La médecine à Nancy au temps de l'Art Nouveau : Léon Poincaré et son œuvre de précurseur.*  
Nancy, Ecole d'infirmière rue Lionnois, Conférence du 19 mai 1999.



# LISTE DES ILLUSTRATIONS



Arbre généalogique de la famille Poincaré (Coll. priv.).....	32
Acte de naissance de Léon Poincaré (A.N., Paris).....	36
Photo de la porte d'entrée de la maison familiale et de la façade de la maison familiale (Photos prises en juillet 1999).....	37
Photo de Léon Poincaré à 15 ans (Thèse Drouelle, 1986).....	39
Couverture du registre des prix ; collège royal de Nancy 1839 (B.M., Nancy).....	42
1° accessit. Musique vocale 1839 (B.M., Nancy).....	43
2° accessit. d'écriture 1840 (B.M., Nancy).....	44
5° accessit. d'arithmétique 1844 (B.M., Nancy).....	45
Dossier de Léon Poincaré à la Faculté de Médecine de Paris.....	54-55-56
Journal de la Meurthe et des Vosges ; 31-3-1854 (B.M., Nancy).....	58
Journal de la Meurthe et des Vosges ; 10-12-1854 (B.M., Nancy).....	61
Acte de naissance d'Henri Poincaré (A.D., Meurthe-et-Moselle).....	70
Acte de naissance d'Aline Poincaré (A.D., Meurthe-et-Moselle).....	71
Photos de famille (Coll. priv.).....	72
Arbre généalogique de la famille Launois (Coll. priv.).....	75
Portraits divers (Coll. priv.).....	76

Journal de la Meurthe et des Vosges ; 9-2-1865 (B.M., Nancy).....	78
Evolution des connaissances sur le diabète jusqu'en 1862.....	84
Journal de la Meurthe et des Vosges ; 8-6-1858 (B.M., Nancy).....	91
Machine employée pour les expériences sur les diabétiques (Bibliot. Fac. Méd. Nancy).....	95
Discours de réception de Léon Poincaré à l'Académie de Stanislas (Acad. Stanislas).....	100
Académie de Stanislas : Compte-rendu de l'année 1870-1871 (B.M., Nancy).....	103
Les voyages avant 1870.....	113
<i>Le système nerveux central du point de vue normal et pathologique ; exemplaire ayant appartenu à L. Knoepfler (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....</i>	<i>135</i>
Constitution anatomique de la moelle épinière (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	138
Coupe horizontale de la moelle dorsale (Delmas et Rouvière).....	139
Schéma du bulbe (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	140
Evolution des connaissances sur le diabète après 1874.....	142
Schéma du nerf sympathique (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	152
Extrait de <i>Physiologie normale et pathologique du système nerveux périphérique</i> ; p. 537 et 538.....	153

Recherches sur l'anatomie pathologique et la nature de la paralysie générale (B.M., Nancy).....	158
Revue médicale de l'Est ; année 1880 ; p. 479 (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	161
Paralysie générale : étude microscopique des tissus altérés, par le Pr. Poincaré (B.M., Nancy).....	162
Tableau montrant l'évolution des connaissances sur la glande thyroïde au cours du XIXième siècle.....	166
Le couple Poincaré (Coll. priv.).....	169
Façade de l'appartement Rue de Serre ( Photo prise en juillet 1999).....	174
Organisation du service météorologique ( Archives Météo France Tomblaine).....	179
Les voyages après 1870.....	190
Revue médicale de l'Est, 1880, p.62 (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	192
Ville vieille et ville neuve, d'après P. Marot (B.M., Nancy).....	204
Les canalisations des égouts de Nancy (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	206
Rapport sur le service départemental d'assistance médicale et de la vaccine (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	208
<i>Historique de la fièvre typhoïde dans les départements de l'Est</i> (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	210

<i>Effets du séjour prolongé sur les vapeurs du créosote</i> (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	216
<i>Effets d'un air chargé en vapeur de pétrole</i> (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	216
<i>Recherches expérimentales sur les couleurs d'aniline</i> (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	218
<i>Recherches expérimentales sur les parfums artificiels</i> (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	220
<i>Valeur nutritive des poudres de viande</i> (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	222
<i>Sur l'action toxique des conserves</i> (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	223
<i>Sur la présence de germes vivants dans les conserves alimentaires</i> (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	227
<i>Recherches sur les valeurs nutritives des farines de meules et des farines de cylindre</i> (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	228
<i>La contamination des cours d'eau par les soudières</i> (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	232
<i>Les parasites retrouvés dans la Meurthe par Léon Poincaré</i> (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	233
<i>Prophylaxie et Géographie médicale des principales maladies tributaires de l'hygiène</i> (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	236

Quelques-uns des germes identifiés avant 1884 (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	242
Carte des zones touchées par la fièvre typhoïde en 1884 (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	243
Carte des zones touchées par l'alcoolisme en 1884 (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	249
Tableau indiquant les trois principales avancées en matière de lois sur le travail des femmes et des enfants (1841-1892).....	263
Quelques-unes des illustrations du livre <i>Traité d'hygiène industrielle</i> (Bibliot. Fac. Méd., Nancy).....	268-269-270-271-272-273
Dossier de la Légion d'Honneur de Léon Poincaré (A.N., Paris).....	276-277-278-279-280
Avis de décès de Léon Poincaré (Coll. priv.).....	285
La tombe familiale à Paris (photo prise en juin 1999).....	286



# **INDEX DES NOMS**

- Albertoni : 155.  
 Appert : 227.  
 Arloing : 202.  
 Arnould : 245, 246, 251, 254, 272.  
 Bach : 129.  
 Bagneris : 115.  
 Baillart : 51.  
 Barbas : 105.  
 Barreswil : 84, 85, 86.  
 Bastien : 120.  
 Bayle : 159.  
 Bazaine : 116.  
 Beau : 144.  
 Beaunis : 130.  
 Béchet : 61, 82, 130, 283.  
 Becquerel : 253.  
 Bell : 147.  
 Benoît : 109, 114, 115, 133, 171,  
 173, 281.  
 Benting : 142.  
 Bergeron : 218.  
 Berment Auguste : 111.  
 Berment Lucie : 106.  
 Berment Roger : 106, 108.  
 Bernard : 127, 171.  
 Bernheim : 66, 101, 118, 143, 146,  
 147, 155, 172, 176, 192, 193,  
 281, 282, 283.  
 Bertheau : 237.  
 Bertin : 58, 68, 82, 83.  
 Bertrand : 121.  
 Bichat : 166, 177.  
 Billy : 170.  
 Bismarck : 116.  
 Blondlot : 61, 104, 121, 129.  
 Bois Raymond : 152.  
 Bonaparte Louis Napoléon : 48,  
 50, 116.  
 Bonnefoy : 131.  
 Bonnet : 159, 160, 161.  
 Bordier : 239.  
 Bouardel : 188.  
 Bouchard : 142.  
 Bouchardat : 84, 183, 255.  
 Bouchut : 144.  
 Bouillaud : 137.  
 Boutroux Emile : 171, 284.  
 Boutroux Louise : 171.  
 Boutroux Pierre : 171, 284.  
 Boutroux Suzanne : 171.  
 Bowell-Sturge : 197.  
 Brochet : 150.  
 Brown-Séguard : 147, 155.  
 Budge : 150.  
 Burton : 264.  
 Callot Jacques : 34.  
 Calmeil : 159, 160.  
 Canrobert : 116.  
 Cavaignac : 48.  
 Cayx : 53.  
 Chadwick : 235.  
 Charcot : 143.  
 Charles le Téméraire : 34.  
 Charles X : 34.  
 Charpentier : 191.  
 Charvet : 218.

- Châtelain : 58, 120.  
 Chauffard : 244.  
 Chauveau : 238.  
 Chevalier : 219.  
 Chuppin Médard : 34.  
 Claude Bernard : 84, 86, 94, 110,  
 133, 141, 142, 149, 150, 151,  
 152.  
 Coindet : 166.  
 Colin : 188.  
 Comon Charles : 73.  
 Comon Louis : 73, 106, 108, 110.  
 Comon Lucie : 73.  
 Contal : 58.  
 Cournant : 120.  
 Cournault : 127.  
 Courtet : 170.  
 Courtois : 166.  
 Cousin : 283.  
 Coze : 128.  
 Créde : 52.  
 Cruveilhier : 88, 137.  
 Darest de la Chavanne : 128.  
 Daubrée : 79.  
 Delcominete : 78, 232, 233.  
 Deleuze : 100.  
 Delpech : 213, 237.  
 Demange : 58, 61, 88, 122, 130.  
 Desmonceaux : 51.  
 Dobson : 84.  
 Duchenne de Boulogne : 140.  
 Du Mesnil : 212, 213, 214.  
 Dupuy : 150, 255.  
 Dupuytren : 84.  
 Duval : 133.  
 Duvaux : 127.  
 Edison : 263.  
 Engel : 129.  
 Fabvier : 120.  
 Faily : 116.  
 Favre : 131.  
 Feltz : 129.  
 Fernbach : 224, 225, 226, 227,  
 281.  
 Ficatier Marie : 92, 112.  
 Fifine : 73.  
 Floquet : 283.  
 Florentin : 121.  
 Flourens : 133.  
 Forêt : 116.  
 Forthomme : 97, 170, 177.  
 Fourcroy (de) : 181.  
 Freud : 146.  
 Galien : 147.  
 Gall : 133.  
 Galland : 121.  
 Gambetta : 131.  
 Gardane : 181.  
 Gardeil : 283.  
 Garibaldi : 50.  
 Gay Lussac : 166.  
 Gays : 170.  
 Geoffroy Saint-Hilaire Etienne :  
 171.  
 Geoffroy Saint-Hilaire Isidore :  
 171.  
 Geoffroy Saint-Hilaire Pauline :  
 171.

- Gérard : 104.  
 Godron : 89.  
 Good : 84.  
 Grandjean : 58, 61, 120, 130.  
 Grawitz : 241.  
 Grinnells : 255.  
 Gross : 177.  
 Guérin : 182.  
 Guillaume Ier : 116.  
 Hallé : 181.  
 Hallier : 200.  
 Harztfeld : 120.  
 Hasse : 152.  
 Hautpol (d') : 48.  
 Hecht : 129.  
 Henlé : 166.  
 Henry Anne-Thérèse : 29.  
 Hergott : 89, 129.  
 Hervez de Chégain : 152.  
 Hinzelin André : 68, 77.  
 Hinzelin Emile : 75.  
 Hinzelin Marie : 75.  
 Hippocrate : 147.  
 Hirsch : 239.  
 Hirtz : 128.  
 Hoffmann : 217.  
 Hugo Joseph : 34.  
 Hugo Victor : 131, 177.  
 Hunter : 137.  
 Jacquinet : 170.  
 Jadelot : 137.  
 Jaillard : 188.  
 Jenner : 241.  
 Jewell : 155.  
 Jones : 156.  
 Jouen : 41.  
 King : 166.  
 Knaggs : 218.  
 Knecht : 121.  
 Knoepfler : 135, 137, 283.  
 Koch : 237.  
 Küss : 133.  
 Lajoux : 238.  
 Lallement : 127, 130, 203.  
 Lamarck : 147.  
 Lancereaux : 142.  
 Larcher : 120.  
 Launois Adrien : 63, 74, 109, 116,  
     124, 125, 126, 170.  
 Launois Antoinette : 74.  
 Launois Aimé : 63.  
 Launois Auguste : 74.  
 Launois Edmond : 63, 74.  
 Launois Eugène : 62, 170.  
 Launois Eugénie : 62, 63, 65, 68,  
     79, 91, 95, 106, 112, 115,  
     117, 118, 122, 125, 131, 199,  
     284.  
 Launois Georges : 74.  
 Launois Julie : 74.  
 Launois Justin : 74.  
 Launois Marthe : 74.  
 Launois Odile : 63, 73, 110.  
 Launois Thérèse : 74.  
 Laurens : 58, 61.  
 Layet : 254, 272.  
 Leblanc : 267, 268.  
 Leblond : 137.

- Leclerc : 78.  
 Lécorché : 142.  
 Lejeune : 283.  
 Lemoine : 58.  
 Lesczynski Stanislas : 93.  
 Leubuschel : 133.  
 Lévy : 253.  
 Levylier : 58.  
 Liébault : 143, 144, 146.  
 Liégeois : 104.  
 Lionnois : 34.  
 Lombard : 103, 239.  
 Longet : 133.  
 Longuet : 147.  
 Louis XV : 60.  
 Louveran : 242.  
 Lucas : 134.  
 Lussana : 155.  
 Luys : 133, 136, 160.  
 Mabille : 193, 194, 196.  
 Macé : 227, 283.  
 Mac Leod : 142.  
 Mac Mahon : 116, 176.  
 Magnien Alphonse : 79, 102, 123,  
 131.  
 Magnien Clémence : 73.  
 Magnien Théodore : 30, 68, 73,  
 79.  
 Malgaigne : 166.  
 Mall : 231.  
 Marcé : 160, 238.  
 Marchal : 127.  
 Marchal Euphrasie : 62, 171.  
 Margerie : 171.  
 Marie : 143.  
 Mathieu : 266.  
 Mauvais Virginie : 34.  
 Messmer : 100.  
 Metz-Noblat : 103.  
 Michel : 128.  
 Millot : 177.  
 Milne-Edwards : 99.  
 Minkowski : 142.  
 Morelle : 129.  
 Morell-Mackensie : 218.  
 Motey (du) : 87.  
 Mourin : 275.  
 Muller : 88.  
 Napias : 183, 197, 255, 272.  
 Nélaton : 50, 87.  
 Nublat : 58.  
 Ollivia : 218.  
 Orfila : 181.  
 Parisot Emile : 122, 130, 283.  
 Parisot Léon : 61, 97.  
 Parisot Victor : 61, 83, 120, 122,  
 127, 129.  
 Parry : 166.  
 Pasteur : 188, 224, 225, 241, 242.  
 Patissier : 181.  
 Pau : 115.  
 Peter : 244.  
 Petit : 121.  
 Pierret : 52.  
 Pitoy : 177.  
 Planchon : 81.  
 Play (le) : 110.  
 Plessis (du) : 188.

- Poincaré : 28.
- Poincaré Aline : 30, 38, 48, 62, 68, 73, 79, 92, 106, 107, 110, 111, 115, 116, 117, 118, 123, 124, 125, 126, 131, 134, 156, 170, 171, 172, 176, 284.
- Poincaré Antoni : 30, 31, 41, 47, 63, 91, 92, 108, 112.
- Poincaré Clémence : 79.
- Poincaré Clémentine : 30.
- Poincaré François : 28.
- Poincaré Hélène : 58, 65, 73, 122, 171.
- Poincaré Henri : 68, 73, 75, 92, 104, 106, 110, 111, 115, 118, 121, 123, 125, 126, 131, 171, 284.
- Poincaré Henriette : 284.
- Poincaré Jacques-Nicolas : 29, 30, 38, 48, 58, 76.
- Poincaré Jean : 29.
- Poincaré Jean-Joseph : 29.
- Poincaré Jeanne : 172.
- Poincaré Jean-Nicolas : 29.
- Poincaré Léon : 29, 30, 34, 38, 40, 41, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 58, 59, 60, 61, 63, 65, 66, 68, 73, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 133, 134, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 159, 160, 161, 163, 165, 168, 170, 171, 172, 175, 177, 181, 184, 185, 186, 188, 189, 191, 192, 193, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 209, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 219, 221, 223, 224, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 245, 246, 247, 248, 250, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 272, 275, 281, 282, 283, 284, 288.
- Poincaré Lucien : 31, 105, 108, 112.
- Poincaré Nicolas : 29.
- Poincaré Raymond : 31, 92, 108, 112, 175, 275.
- Poincaré Yvonne : 172, 284.
- Poulain d'Andecy Henri : 171.
- Poulain d'Andecy Louise : 171, 284.
- Pourfour du Petit : 150.
- Proust : 183, 188, 254, 272.
- Puységur : 100.
- Quelmaz : 51.
- Ramazzini : 181.
- Rambaud : 170.
- Rameaux : 128, 191.

- Regneault : 102, 103.  
 Reid : 150.  
 René : 194, 195.  
 Rigaud : 128.  
 Rinck : 79.  
 Ritter : 129.  
 Rivière : 51.  
 Rizet : 82.  
 Rokitanski : 160.  
 Rollin Catherine : 30, 171.  
 Roussel : 58, 61, 89, 130.  
 Rubin : 69, 75.  
 Schaudinn : 159.  
 Schlagdenhauffen : 283.  
 Schmitt : 283.  
 Schuchard : 217.  
 Simonin : 61, 81, 127, 129.  
 Solignac (de) : 93.  
 Solvay : 230, 231, 232, 233, 267.  
 Stoltz : 89, 128.  
 Sydenham : 143.  
 Tamburini : 155.  
 Tappeiner : 237.  
 Tarbé : 103.  
 Tardieu : 182, 253.  
 Tenon : 181.  
 Thiers : 127, 131.  
 Thouvenin Ernestine : 74, 170.  
 Tigges : 160.  
 Tourdes : 128.  
 Trélat : 183.  
 Trnka : 51.  
 Valentin : 134.  
 Vallet Hélène : 29,38.  
 Vallin : 188, 205, 272.  
 Vallois : 91, 176, 192, 221, 282,  
 283.  
 Vernois : 254.  
 Vicq d'Azyr : 137.  
 Vidal : 186.  
 Vidart : 115, 125.  
 Villemain : 238.  
 Villermé : 182.  
 Visconti Lunati : 34.  
 Vulpian : 133.  
 Wadl : 160.  
 Walker : 147.  
 Waller : 150.  
 Weichselbraum : 237.  
 Welche : 119, 120.  
 Westphall : 160.  
 Whytt : 143.  
 Wild : 194.  
 Willis : 84, 152.  
 Winter : 58.  
 Xardel : 58, 78, 81, 83, 108, 130.  
 Xardel Louise : 115.  
 Xardel Marie : 115.





VU

NANCY, le **24 FÉVRIER 2000**

Le Président de Thèse

Professeur. **G. GRIGNON**

NANCY, le **3 AVRIL 2000**

Le Doyen de la Faculté de Médecine

Professeur **J. ROLAND**

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE

NANCY, le **7 AVRIL 2000**

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY 1

Professeur **C. BURLET**

---

## RESUME DE LA THESE

L'auteur retrace la vie et l'œuvre de Léon Poincaré (1828-1892), professeur à la Faculté de Médecine de Nancy. Il évoque ses origines familiales, son enfance, son adolescence, puis ses études de médecine qu'il commence à l'hôpital militaire d'instruction de Metz pour les achever à Paris où il est docteur en Médecine en 1852 avec une thèse intitulée : *De l'ophtalmie purulente des nouveaux nés*.

Revenu à Nancy, Léon Poincaré est nommé professeur adjoint à l'École préparatoire de Médecine en 1858. Après la guerre de 1870 et le transfert de la Faculté de Médecine de Strasbourg à Nancy, il conserve sa fonction de professeur adjoint avant d'être nommé professeur titulaire dans la chaire d'Hygiène en 1879.

L'œuvre de Léon Poincaré est très importante. Il a laissé, outre de nombreuses communications ou mémoires sur des sujets variés, trois ouvrages principaux dont l'auteur donne une analyse détaillée : *Physiologie normale et pathologique du système nerveux* (1874), *Prophylaxie et géographie médicale des maladies tributaires de l'hygiène* (1884), et *Traité d'hygiène industrielle* (1886). Léon Poincaré fait figure de précurseur en matière d'épidémiologie et de médecine du travail. Dans son dernier livre, il fournit notamment une étude minutieuse des risques dus à l'activité industrielle et des moyens de les prévenir ; il décrit également ce que doit être pour lui le rôle du médecin dans ce domaine.

Léon Poincaré était le père du célèbre mathématicien Henri Poincaré et l'oncle du président Raymond Poincaré. Il décède à Nancy en 1892 et est inhumé à Paris dans le cimetière Montparnasse.

---

## TITRE EN ANGLAIS

Léon Poincaré (1828-1892), the French MD, PM : a famous name, a forgotten work

---

THESE : MEDECINE GENERALE ou MEDECINE SPECIALISEE - ANNEE 2000

---

MOTS CLEFS : (1) POINCARE, LEON (1828-1892) / BIOGRAPHIE / HYGIENE HISTOIRE - FRANCE / HISTOIRE MEDECINE XIX SIECLE - FRANCE EPIDEMIOLOGIE - HISTOIRE - FRANCE / PHYSIOLOGIE SYSTEME NERVEUX MEDECINE DU TRAVAIL - HISTOIRE - FRANCE

---

## INTITULE ET ADRESSE DE L'U.F.R.

**Faculté de Médecine de Nancy**  
9, avenue de la Forêt de Haye  
54505 - VANDOEUVRE LES NANCY Cédex

---

(1) Déterminés par le candidat en liaison avec la bibliothèque universitaire