

Histoire de la fièvre puerpérale : la peste noire des femmes

Audrey Alloyer

▶ **To cite this version:**

Audrey Alloyer. Histoire de la fièvre puerpérale : la peste noire des femmes. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-02147022

HAL Id: dumas-02147022
https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02147022

Submitted on 4 Jun 2019

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.

N° d'ordre : **ANNÉE 2017**

UNIVERSITÉ DE RENNES 1

UNIVERSITE BRETAGNE LOIRE

THÈSE D'EXERCICE / UNIVERSITÉ DE RENNES 1
sous le sceau de l'Université Bretagne Loire

Thèse en vue du

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

présentée par

Audrey Alloyer

Histoire de la fièvre puerpérale :

la peste noire des femmes

Thèse soutenue à Rennes
le lundi 22 Janvier 2018

devant le jury composé de :

Jean-Charles Corbel
Maître de conférences, UFR de Pharmacie, Université de Rennes 1
Président du jury

Pierre-Yves Donnio
Professeur, UFR de Pharmacie, Université de Rennes 1 - Praticien Hospitalier, CHU de Rennes
Directeur de thèse

Alain Caubet
Maître de conférences, UFR de Médecine, Université de Rennes 1 - Praticien Hospitalier, CHU de Rennes
Examinateur

Marie-Clémence Verdier
Maître de conférences, UFR de Médecine, Université de Rennes 1 - Praticien Hospitalier, CHU de Rennes
Examinateur

Martine Aupée
Praticien Hospitalier, CHU de Rennes et CPIAS Bretagne
Examinateur

LISTE DES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS DE LA FACULTE DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES POUR L'ANNEE UNIVERSITAIRE 2017-2018

PROFESSEURS

BOUSTIE Joël
BURGOT Gwenola
DONNIO Pierre Yves
FAILI Ahmad
FARDEL Olivier
FELDEN Brice
GAMBAROTA Giulio
GOUGEON Anne
LAGENTE Vincent
LE CORRE Pascal
LORANT (BOICHOT) Elisabeth
MOREL Isabelle
SERGENT Odile
SPARFEL-BERLIVET Lydie
TOMASI Sophie
URIAC Philippe
VAN DE WEGHE Pierre
VERNHET Laurent

PROFESSEURS ASSOCIES

BUREAU Loïc
DAVOUST Noëlle

PROFESSEURS EMERITES

CILLARD Josiane
GUILLOUZO André

MAITRES DE CONFERENCES

ABASQ-PAOFAI Marie-Laurence
ANINAT Caroline
AUGAGNEUR Yoann
BEGRICHE Karima
BOUSARGHIN Latifa
BRANDHONNEUR Nolwenn
BRUYERE Arnaud
BUNETEL Laurence
CHOLLET-KRUGLER Marylène
COLLIN Xavier
CORBEL Jean-Charles
DAVID Michèle
DELALANDE Olivier

DELMAIL David
DION Sarah
DOLLO Gilles
GICQUEL Thomas
GILOT David
GOUAULT Nicolas
HITTI Eric
JEAN Mickaël
JOANNES Audrey
LECUREUR Valérie
LE FERREC Eric
LE GALL-DAVID Sandrine
LE PABIC Hélène
LEGOUIN-GARGADENNEC Béatrice
LOHEZIC-LE DEVEHAT Françoise
MARTIN-CHOULY Corinne
MINET Jacques
NOURY Fanny
PINEL-MARIE Marie-Laure
PODECHARD Normand
POTIN Sophie
RENAULT Jacques
ROUILLON Astrid

ASSISTANT HOSPITALO-UNIVERSITAIRE (AHU)

BACLE Astrid
BOUVRY Christelle

ATER

PALAZZO Claudio
VICTONI Tatiana

Remerciements

Je tiens à remercier Monsieur Donnio, mon directeur de thèse pour m'avoir accompagnée et encadrée lors de l'écriture de ma thèse.

Je remercie également l'ensemble des membres de mon jury : Monsieur Corbel, mon président du jury et doyen de pharmacie durant la majeure partie de mes études, Marie-Clémence Verdier, qui m'a accueillie avec bienveillance dans son service de pharmacologie au CHU Pontchaillou durant quatre mois, Martine Aupée, enfin Monsieur Caubet, qui fut l'un des mes professeurs en PACES et qui m'a transmis le goût de l'histoire de la médecine.

Je dédie ma thèse à mes parents. Leur inconditionnel soutien et leur amour depuis le début de mes études jusqu'à l'écriture de cette thèse m'ont apporté cette confiance dont je manque tant. J'y associe mon frère et mes neveux Kylian et Timéo.

Je remercie Simon pour son écoute, son amour ainsi que toute l'aide qu'il m'a apporté. Depuis le choix de mon sujet de thèse jusqu'à sa finalisation, les conseils qu'il m'a prodigués depuis l'Allemagne ou la France, ainsi que sa patience dans les traductions anglaises et allemandes, ont été un solide appui dans la poursuite de mon travail.

Un grand merci aussi à ses parents Ulrich et Marion, à sa sœur Susi, à Markus et à Urmel.

A mes meilleures amies que j'ai rencontrées sur les bancs de la faculté de Rennes, Marion et Marie, sans oublier Ludivine, Chloé, Anissa, Alizée Boinet et Alizée Quernec, Chabnam et Irina.

Merci à mon équipe officinale : Monsieur Cavarlé mon maître de stage de 6ème année, Nolwenn, Céline, Sabrina, Emilie, Marie Agnès, Sylvie et Orlane. Votre soutien et l'amitié que vous m'avez témoignés ont été la plus belle des récompenses de fin d'études.

Serment de Galien

Je jure, en présence des Maîtres de la Faculté, des Conseillers de l'Ordre des Pharmaciens et mes condisciples :

- D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;

- D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;

- De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ; en aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Table des matières

Remerciements 5
Serment de Galien 6
Table des matières 7
Table des illustrations 11
Table des annexes 13

I. INTRODUCTION 14

II. LA FIEVRE PUERPERALE 16

1. DEFINITION 16
   a. La genèse 16
   b. Le déluge 17
   c. La lutte 18
   d. L'alliance 19
   e. La parole 20
2. LES SYMPTOMES 21
   a. La période d'incubation et les signes caractéristiques 21
   b. La progression de l'infection 22
   c. La mort 23
3. LE PATHOGENE HISTORIQUE 24
   a. Les caractéristiques 24
   b. Le portage 24
   c. La transmission 25
   d. Les portes d'entrée et les facteurs favorisants 26
   e. La sensibilité 27

III. LES ORIGINES DE L'INFECTION 28

1. L'ARRIVEE DES ACCOUCHEURS 28
   a. La matrone des campagnes 29
   b. Le XVII^{ème} siècle : la fin d'un monopole 30
   c. L'intervention de l'Etat 31
   d. Le XVIII^{ème} siècle : l'étendue de la formation 32
   e. L'émergence du chirurgien dans l'accouchement 33
   f. Une position déjà bien ancrée 34
2. LA MEDICALISATION DE L'ACCOUCHEMENT 35

a. La ville et la campagne 35
b. Le forceps : une aide précieuse 36
c. La maternité de Port-Royal à Paris 37
3. L'ARRIVEE DE LA FIEVRE PUERPERALE DANS LES HOPITAUX 39
a. Des hospices à l'hôpital 39
b. Les premiers rapports sur l'état des hôpitaux 39
c. Un siècle plus tard, la fièvre faisait encore des ravages 40
d. Une question encore sans réponse 41
e. Trois établissements parisiens au service des accouchements 42
f. Une administration reine 43
IV. ETUDES ET HYPOTHESES AVANCEES 44
1. LES MIASMES ET LA FIEVRE LAITEUSE 44
a. Une émergence au XVI^{ème} siècle 44
b. Une théorie particulièrement populaire au XVII^{ème} siècle 45
c. Nicolas Puzos et les lochies laiteuses 45
d. Un XVIII^{ème} siècle toujours empreint de cette théorie 46
2. VERS LA THEORIE CONTAGIONNISTE 48
a. Charles White : de nouveau un précurseur anglais 48
b. Alexander Gordon, un médecin écossais à l'origine de la première étude épidémiologique sérieuse sur la fièvre puerpérale 50
c. Le recours aux agents désinfectants 51
d. Robert Collins et la maternité de Dublin 51
3. OLIVER WENDELL HOLMES 52
a. Dans les pas de la médecine aux Etats-Unis 53
b. Etudes de la fièvre puerpérale 53
c. Après d'incessantes polémiques 55
V. SEMMELWEIS ET LE XIX^{EME} SIECLE 56
1. PREMIERES DECOUVERTES 56
a. Un parcours atypique 56
b. La « Seconde école de médecine de Vienne » 57
c. Un destin emporté dans les bras de l'obstétrique 58
d. Deux maternités, un pied plus proche dans la tombe pour l'une 59
e. La mort d'un ami comme déclic à la vérité pour la vie 61
2. LES PREMIERES MESURES A L'HOPITAL DE VIENNE ET LES DETRACTEURS 62

a. Désillusions mais nouvelles découvertes 64
b. Face à la hiérarchie et au personnel hospitalier 64
c. Face à une commission d'experts 65
d. Des préjugés comme « amis » de la fièvre puerpérale 66
e. 1849 : fin de mandat à la maternité 67
3. DES SOUTIENS ET LA TRANSMISSION DE SES DECOUVERTES 68
a. Les soutiens de « la seconde école de médecine de Vienne » 68
b. Un retour précipité au pays 70
c. La publication de son livre 70
d. La fièvre refait surface 72
e. Deux destins qui s'entrecroisent, deux finalités différentes 73
VI. L'AVENEMENT DE LA MICROBIOLOGIE 76
1. DES DEBATS PERSISTANTS EN FRANCE 76
a. L'appui de Stéphane Tarnier 76
b. Dix années après sa thèse 78
c. L'antisepsie par Just Lucas-Championnière 79
d. La période antiseptique de Tarnier (1881-1889) 80
2. LA QUETE DU GERME DE LA FIEVRE PUERPERALE 81
a. Carl Mayrhofer dans le sillage de Semmelweis 81
b. Les pionniers de la microbiologie 82
c. Louis Pasteur et l'asepsie 84
d. Les observations de Doléris 86
e. Erysipèle et fièvre puerpérale 87
3. LE XX^{EME} SIECLE : EPOQUE POST PASTEURIENNE 90
a. Des colorants aux antibiotiques 90
b. Le Prontosil de Gerhard Domagk 91
c. Les apports français de l'Institut Pasteur 92
d. Léonard Colebrook au Queen Charlotte's Hospital de Londres 93
e. Les essais de Colebrook 94
f. Le succès des sulfamides et l'arrivée de la pénicilline 98
VII. LA FIEVRE PUERPERALE DANS LA SOCIETE FRANÇAISE DES XIX^{EME} ET XX^{EME} SIECLES 100
1. LA MODERNISATION MEDICALE 100
a. Le nouveau visage des hôpitaux 100

b. Les progrès de la médicalisation des accouchements 101
c. L'apogée obstétricale des années 20 et 30 101
d. Des écarts encore présents entre la ville et la campagne 102
e. Le rôle des sages-femmes 102
f. L'ère des antibiotiques 103
2. LE REPEUPLEMENT DE LA FRANCE 103
a. Une natalité à bout de souffle au XIX^{ème} siècle 104
b. En route vers les XX^{ème} siècle 107
c. 1945 et l'après guerre 108
3. LA FIEVRE PUERPERALE DANS LA LITTERATURE FRANÇAISE 110
a. Un courant littéraire inédit 110
b. Les frères Goncourt 111
c. La plume de Céline 112
VIII. DANS LES DIFFERENTES MATERNITES ET SERVICES D'ACCOUCHEMENTS 115
1. LA FIEVRE PUERPERALE EN EUROPE 115
a. Vienne 117
b. Dresde 118
c. Leipzig 118
d. Moscou 118
e. Dublin 118
f. Londres 119
2. A PARIS 119
a. L'Hôtel-Dieu 119
b. La maternité de Port-Royal 121
c. L'hôpital Cochin 123
d. La Clinique d'Accouchements 124
3. DANS LE RESTE DE LA FRANCE 126
a. Les autres villes que la capitale 127
b. A Rennes 128
IX. CONCLUSION 131
X. PERMIS D'IMPRIMER 133
XI. BIBLIOGRAPHIE 134
XII. ANNEXES 140

Table des illustrations

Figure 1 : Tableau des plus hauts taux de mortalité maternelle liée à la fièvre puerpérale par établissement européen au XIX^{ème} siècle (4) 18

Figure 2 : Tableaux du nombre d'accouchements et des décès associés à la mortalité maternelle selon le lieu d'accouchement en 1861 et 1862 (4) 41

Figure 3 : Tableau comparatif du nombre d'accouchements, des décès et de la mortalité maternelle chez les étudiants (Aerzte) et des élèves sages-femmes (Hebammen) par année entre 1841 et 1846 (47) 59

Figure 4 : Tableau du nombre d'accouchements (Geburten), de décès (Todesfälle) et de la mortalité maternelle à la clinique des étudiants entre juin et décembre 1847 (47) 62

Figure 5 : Tableau du nombre d'accouchements (Geburten), de décès (Todesfälle) et de la mortalité maternelle à la clinique des étudiants en 1848 (47) 63

Figure 6 : Œuvre de Semmelweis (47) 72

Figure 7 : Observations microscopiques de Jacques Amédée Doléris (66) 86

Figure 8 : « Veines intra-utérines dont les parois sont tapissées de streptocoques. (Détritus granuleux dans la lumière de ces vaisseaux.) Objectif à immersion. (Obs. I.) »(67) 89

Figure 9 : « Vaisseau lymphatique intra-utérin rempli de streptocoque. Objectif à immersion. (Obs. I.) »(67) 89

Figure 10 : Tableau des schémas thérapeutiques au Prontosil injecté et par voie orale en fonction de l'état de la patiente (71) 95

Figure 11 : Tableau du nombre de sujets infectés par le streptocoque hémolytique associé au nombre de décès et la mortalité entre 1931 et 1936 au Queen Charlottes's Hospital (71) 96

Figure 12 : Tableau du nombre de patientes atteintes de fièvre puerpérale associé au nombre des décès et de la mortalité par année entre 1932 et 1936 (72) 97

Figure 13 : Graphique de l'évolution de la mortalité maternelle en Angleterre et au Pays de Galles entre 1900 et 1954 (2) 98

Figure 14 : Tableau de la population et des naissances françaises moyennes, rapport à la population et déficit annuel entre 1821 et 1889 (77) 104

Figure 15 : Tableau du classement des pays européens en fonction de leur natalité entre 1861 et 1880 (77) 105

Figure 16 : Tableau des naissances, des décès français ainsi que les naissances en excès sur les décès pour 1 000 habitants entre 1801 et 1909 (72) 105

Figure 17 : Tableau du nombre d'habitants d'un état européen associé à l'accroissement naturel pour 1 000 habitants, le nombre d'habitant par km carré et sa surface en km carré (selon une année de recensement) (78) 106

Figure 18 : Graphique des naissances entre 1900 et 2015 (76) 107

Figure 19 : Tableau des taux par grands groupes de causes obstétricales pour 100 000 naissances vivantes (79) 108

Figure 20 : Tableau de la répartition des grands groupes de causes obstétricales (en %) (79) ... 108

Figure 21 : Tableau des effectifs des décès maternels par causes obstétricales, selon les classifications (79) 109

Figure 22 : Editions originales des frères Goncourt (1864) et de Céline (1924) respectivement : Germinie Lacerteux et La Vie et l'œuvre de Philippe Ignace Semmelweis (28,52) 114

Figure 23 : Graphique de la mortalité maternelle dans 8 établissements européens entre 1834 et 1854 (4) 115

Figure 24 : Graphique du nombre d'accouchements dans 8 établissements européens entre 1834 et 1854 (4) 116

Figure 25 : Graphique de la mortalité maternelle à Vienne entre 1834 et 1864 (4) 117

Figure 26 : Graphique de la mortalité maternelle à l'Hôtel-Dieu de Paris entre 1776 et 1864 (4,13) 120

Figure 27 : Tableau de la mortalité maternelle dans les services d'accouchements parisiens au XIX^{ème} siècle (31) 121

Figure 28 : Graphique de la mortalité maternelle et des gestes invasifs à Port-Royal entre 1815 et 1879 (84) 122

Figure 29 : Graphique de la mortalité maternelle et des gestes invasifs à la Maison d'accouchements Baudelocque entre 1890 et 1903 (84) 123

Figure 30 : Graphique de la mortalité maternelle à l'hôpital Cochin puis à la Clinique des Accouchements de Paris entre 1835 et 1889 (4,55) 124

Figure 31 : Tableau de la mortalité maternelle à la Clinique d'Accouchements entre 1884 et 1889 (55) 125

Figure 32 : Tableau récapitulatif de la mortalité maternelle à la Clinique d'Accouchements entre 1888 et 1894 (55) 126

Figure 33 : Graphique de la mortalité maternelle dans 17 établissements français entre 1860 et 1863 (4) 127

Table des annexes

Annexe 1 : Lettre de l'Intendant de Bretagne, Caze de la Bove, datée du 11 septembre 1775, au sujet du futur cours d'accouchement de Madame du Coudray à Rennes. 140

Annexe 2 : Exemple de certificat d'aptitude à la profession de sage-femme délivré après les deux mois d'enseignement de Madame du Coudray 142

Annexe 3 : Lettre du maire de Ploërmel datée du 27 janvier 1808, adressée au sous préfet de l'arrondissement de Ploërmel 143

Annexe 4 : Lettre du sous préfet de l'arrondissement de Ploërmel, monsieur Gaillard de la Touche, datée du 27 janvier 1808, adressée au préfet du Morbihan 144

Annexe 5 : Lettre du préfet du Morbihan, adressée au sous préfet de l'arrondissement de Ploërmel, monsieur Gaillard de la Touche, datée du 29 janvier 1808, ... 145

Annexe 6 : Exemple d'information au public concernant la mise en place de cours d'accouchement à Vannes le 26 Brumaire an 10 Républicain (17 novembre 1801) 146

Annexe 7 : Tableau des décès maternels des hôpitaux de Paris et des services spéciaux d'accouchements en 1862 147

Annexe 8 : Exemple de fauteuil inclinable mis au point par Charles White en 1773 148

Annexe 9 : Les huit préceptes énoncés par Oliver Wendell Holmes dans « The Contagiousness of Puerperal Fever » en 1843 149

« Amicus Plato, sed magis amica veritas » Aristote

« Platon m'est cher, mais la vérité m'est encore plus chère »

I. Introduction

Les grandes histoires sont souvent faites de chair et de sang. Il en fut ainsi, de l'histoire de la fièvre puerpérale, qui nous en apprend autant sur le paysage des naissances que sur la terrifiante mortalité maternelle dont elle a été l'instigatrice. La fièvre puerpérale est avant tout l'histoire d'une des « maladies des femmes » qui survenait après l'accouchement. Cette infection de l'utérus, foudroyante, en l'absence de traitement antibiotique et de mesures d'hygiène, se soldait par la mort de l'accouchée généralement à la suite d'une septicémie. Toutes les femmes furent concernées quelque fut leur rang social : reines, artistes ou femmes du peuple. Toutes eurent à subir cette peste noire comme les frères Goncourt l'avaient si bien qualifiée.

Apparue très tôt dans les ouvrages scientifiques, la définition de la fièvre puerpérale a su évoluer au cours des siècles grâce à l'apport de nouveaux savoirs. Ses origines trouvèrent un terreau fertile du fait de la modification du paysage de l'accouchement entre l'arrivée de l'accoucheur, sa médicalisation et la naissance de l'obstétrique. L'ensemble de ces éléments fit exploser la fièvre puerpérale à l'origine d'une mortalité maternelle inégalée, particulièrement dans le milieu hospitalier d'un XIX^{ème} siècle totalement impuissant.

Nous reviendrons également sur les découvertes et les évolutions scientifiques qui freinèrent l'avancée de la fièvre puerpérale. Nous développerons ainsi les hypothèses souvent erronées des scientifiques jusqu'au XIX^{ème} siècle avant que celles-ci ne soient écartées par Semmelweis. Sa vie et son œuvre constituèrent le tournant de cette histoire. Par la suite, l'avènement de la microbiologie et l'émergence de nouveaux traitements au XX^{ème} siècle marquèrent le point final des ravages cette infection.

Enfin, nous porterons notre regard sur la société française du XIX^{ème} et XX^{ème} siècle. Une société qui entama une série de mutations sur le plan : politique, littéraire, économique, social, scientifique et qui connut une transition démographique. Nous replongerons dans les services d'accouchements des différents établissements hospitaliers. En Europe comme en France, la fièvre puerpérale fit des milliers de victimes.

La fièvre puerpérale fut l'une des plus grandes infections du XIX^{ème} siècle mais également l'une des plus mystérieuses. Un médecin écrivait : « Il est peu de maladies dans lesquelles le pronostic soit plus obscur, le traitement plus difficile et le succès plus douteux[1]. » Rares furent les maladies qui suscitèrent autant de tragédies, de passions et d'intrigues, mais au-delà, l'histoire de la fièvre puerpérale, peste noire des femmes, est avant tout celle d'une bataille scientifique victorieuse.

[1] François DOUBLET, *Nouvelles recherche sur la fièvre puerpérale*, Paris, Méquignon l'aîné, 1791, p. 30.

II. La fièvre puerpérale

La fièvre puerpérale est une infection de l'utérus nommée « endométrite » qui survient après un accouchement. Chez les femmes, les infections génitales hautes restent plutôt rares au cours d'une vie. Les propriétés antibactériennes de l'endomètre, la fermeture du col de l'utérus et l'acidité des secrétions vaginales constituent en effet un rempart à la survenue des infections génitales. Ces barrières protectrices volent en éclat lors de l'accouchement et durant le post-partum. La vulnérabilité de l'organisme de l'accouchée favorise l'installation et le développement des pathogènes. Cette atteinte de l'utérus constitue le point de départ de la fièvre puerpérale dont l'issue est généralement fatale sans thérapeutique adaptée.

L'histoire de cette maladie s'est transmise depuis l'antiquité. Près de deux mille ans de civilisation furent nécessaires avant d'en comprendre sa nature, ses mécanismes enfin ses traitements.(1,2)

1. Définition

La fièvre puerpérale ou fièvre des couches est un terme médical qui fut largement employé pour désigner cette mystérieuse maladie qui frappait les femmes après un accouchement. Issu du latin « Puer » et du verbe « Parere » signifiant respectivement enfant et se montrer, le « puerpéral » (du latin « Puerpera » : la femme venant d'accoucher) s'apparente à la période qui suit la naissance, nommée auparavant période des couches. Aujourd'hui, cette période fait référence au « post-natal » ou « post-partum ». Au XIX^{ème} siècle, l'explosion de la mortalité maternelle liée à ce mal ainsi que l'intérêt porté par les scientifiques à son sujet conduisirent à l'emploi régulier du terme de « fièvre puerpérale », terme que nous utiliserons tout au long de ce récit.(2)

a. La genèse

L'expression « fièvre puerpérale », si souvent retrouvée dans les écrits scientifiques, fut employée pour la première fois par Thomas Willis, célèbre médecin anglais, cofondateur de la Royal Society. Dans son ouvrage du XVII^{ème} siècle « Opera omnia[2] », Willis consacra le chapitre seize extrait de « Elenchus Rerum in Tractatu de Febribus » (Une liste de choses dans le traitement de la fièvre) à ce qu'il désigna « De Puerperarum Febribus » (Des accouchées avec la fièvre). Willis était loin de se douter que la « fièvre puerpérale » serait associée à l'un des plus grands fléaux médicaux qui se profilait à l'horizon.

[2] Thomas WILLIS, *Opera omnia*, Geneve, Wetstenius, 1682, 808 pages.

Le développement de l'obstétrique, des maternités hospitalières et la médicalisation autour de l'accouchement encouragèrent les épidémies de fièvre puerpérale, qui jusqu'ici, se limitaient à des cas isolés lors d'accouchements à domicile. Cependant, la première épidémie associée à la fièvre puerpérale fut rapportée dès 1664 par Philippe Peu, chirurgien en chef de la section des accouchées à l'Hôtel-Dieu de Paris. Cette épidémie n'était que le début d'une longue série qui allait frapper les maternités européennes. En France, la diffusion francisée de ce nouveau terme médical dut attendre la seconde moitié du XVIII^{ème} siècle lorsque la maladie inonda tout le continent.(1,3)

b. Le déluge

A cette période, les maternités européennes essuyaient régulièrement des épidémies de fièvre puerpérale : 1723 à Francfort, 1778 à l'Hôtel-Dieu de Paris, 1774 à la maternité de Dublin, 1793 à la maternité de Vienne, 1760 à Londres. Et le fléau s'intensifia au XIX^{ème} siècle, époque du développement de l'anatomopathologie. Les épidémies de fièvre puerpérale étaient de plus en plus dévastatrices. La figure 1 recense les plus hauts taux de mortalité maternelle liée à la maladie dans plusieurs établissements européens.

A Londres, la mortalité atteignait 26,7 % en 1838 suivie par la maternité de Paris en 1864 avec 20,2 %. Les villes un peu plus modestes telles que Zurich (Suisse), Göteborg (Suède) ou Leipzig (Allemagne) ne furent pas épargnées. Face à l'impuissance du monde médical, la mortalité maternelle atteignait certaines années des sommets.(4)

Etablissement d'Europe et année concernée	Mortalité maternelle
Paris : Hôtel-Dieu (1813)	9,8 %
Vienne : Deuxième Clinique (1834)	8,7 %
Dresde : Maternité (1837)	7,4 %
Londres : Maternité (1838)	26,7 %
Vienne : Première Clinique (1842)	16,9 %
Saint-Pétersbourg : Hôpital Kalinkin (1845)	8,1 %
Prague : Maternité (1850)	6 %
Göttingen : Maternité (1854)	9 %
Pesth : Clinique (1857)	5,6 %
Leipzig : Nouvelle maternité (1857)	5,8 %
Moscou : Maternité de la maison des enfants trouvés (1858)	5,4 %
Saint-Pétersbourg : Clinique de la faculté (1859)	15,6 %
Zurich : Maternité (1860)	10 %
Göteborg : Maternité (1861)	8 %
Paris : Maternité (1864)	20,2 %

Figure 1 : Tableau des plus hauts taux de mortalité maternelle liée à la fièvre puerpérale par établissement européen au XIX^{ème} siècle (4)

c. La lutte

Les mystères, qui entouraient la fièvre puerpérale, alimentèrent de nombreux débats au sein de la communauté scientifique : « Comme toujours en médecine, moins on comprenait, plus il y avait de théories explicatives, il en reste d'ailleurs ainsi de nos jours[3]. » Causes, nature et traitements abondèrent sans parvenir à faire chuter la mortalité maternelle. Certains scientifiques la classaient parmi les fièvres pouvant affecter toutes les femmes telles que les accouchées car la modification de leur état rendait leur organisme plus vulnérable aux fièvres.(1,2)

C'est à la fin du XVIII^{ème} siècle, que la caractérisation de la fièvre puerpérale, prit un nouveau virage. Les scientifiques distinguaient cette maladie des autres fièvres, se manifestant spécifiquement chez les accouchées sous forme d'épidémies ou de cas isolés. Le caractère contagieux de la fièvre puerpérale autrement qualifiée de « fièvre des accouchées » était établi.

[3] Fernand LEROY, *Histoire de naître : de l'enfantement primitif à l'accouchement médicalisé*, Bruxelles, De Boeck, 2002, p. 333.

Au milieu du XIX^{ème} siècle, Stéphane Tarnier classait la fièvre puerpérale parmi les maladies puerpérales. Il distinguait les maladies puerpérales plus graves (dont la fièvre puerpérale, la péritonite, l'éclampsie) des autres maladies non mortelles (abcès des seins) : « […] nous sommes persuadés que les maladies puerpérales sont multiples, mais que de toutes, la plus fréquente est celle qu'on a désignée sous le nom de fièvre puerpérale, et que c'est dans son étude qu'on doit englober la plupart des états morbides qu'on a regardés souvent comme distincts[4]. » L'affinement de la caractérisation de la fièvre puerpérale se fit à mesure des découvertes effectuées par le monde scientifique.(2,5)

d. L'alliance

Le milieu du XIX^{ème} siècle, éclairé par la naissance de la microbiologie, révélait l'implication d'un corps médical toujours en proie à une guerre de position concernant la maladie. L'absence de méthodes d'hygiène autour de l'accouchement avait favorisé la propagation des infections. Dépourvues d'un lavage rigoureux, les mains des médecins, accoucheurs ou encore sages-femmes véhiculaient les germes auprès des patientes à l'origine de leur contamination par la fièvre puerpérale. (6,7)

Jusqu'à la fin du XIX^{ème} siècle, *Streptococcus pyogenes* ou streptocoque β hémolytique du groupe A fut identifié comme l'agent historique, responsable de la fièvre puerpérale et de ses véritables ravages. En l'espace d'un siècle, la nature des germes à l'origine de l'infection puerpérale changea profondément. Aujourd'hui, l'agent principal de la fièvre puerpérale est le *Streptococcus agalactiae* appartenant aux streptocoques du groupe B. Avec un taux de portage maternel estimé entre 10 et 25 % et asymptomatique, le risque infectieux pour l'enfant et la mère n'est donc pas négligeable.

Cette bactérie, présente naturellement dans la flore vaginale, est en effet impliquée dans 21 % des endométrites. Le dépistage et la mise en place d'une antibioprophylaxie permettent de diminuer ce risque de plus de 75 %. Cette prépondérance ne doit pas pour autant éclipser les autres germes impliqués dans les infections du post-partum. L'infection trouve désormais une origine préférentiellement endogène (rôle majeur de la flore vaginale) qu'exogène comme ce fut le cas avec les mains du personnel médical.(6,7)

[4] Stéphane TARNIER, *Recherches sur l'état puerpéral et sur les maladies des femmes en couches*, Paris, Rignoux, 1857, p. 32.

Grâce à la mise en place des mesures aseptiques autour de l'accouchement ainsi qu'aux progrès techniques apportés à l'obstétrique, la mortalité maternelle liée à la fièvre puerpérale reculait. Au début du XX^{ème} siècle, l'avènement de la chimiothérapie antibactérienne renforça son recul sans précédent ainsi que celui de la mortalité maternelle qui pendant si longtemps avait été encouragée par la maladie.

e. La parole

Le déferlement de la maladie sur les accouchées fit les pages sombres de l'obstétrique et alimenta massivement la littérature scientifique de cette période. Derrière différents synonymes tels que « la métrite » désignant une inflammation de l'utérus, « la péritonite puerpérale » ou encore « la septicémie puerpérale », se cachait en réalité la fièvre puerpérale. L'abondance de ces différentes expressions ayant trait à la même maladie se généralisa dans le domaine scientifique mais elle fut également à l'origine de nombreuses méprises.

Prenons l'exemple de l'Angleterre et du Pays de Galles, l'expression fut remplacée à tort par celle de « sepsis puerpéral ». Le sepsis puerpéral regroupait, à juste titre, les infections du post-partum telles que les fièvres puerpérales mais incluait également, les infections liées aux avortements septiques. Ce regroupement, en une seule et même catégorie, faussa les statistiques de mortalité maternelle, parfois encouragées par les avortements ou bien par les infections du post-partum.

Ces confusions ne s'arrêtèrent pas là. Le sepsis puerpéral fut, par la suite, qualifié avec une nouvelle expression : la « septicémie puerpérale » devait désigner l'un des stades de la fièvre puerpérale, celui de l'infection du système sanguin. Cependant, cette subtilité fut la source d'une énorme maladresse de la part du monde scientifique britannique. En 1889, une loi rendait, dans un premier temps, obligatoire à Londres puis dans le reste du pays, la notification des maladies infectieuses aux autorités sanitaires. Celle-ci incluait la fièvre puerpérale, désormais désignée sous l'expression de « septicémie puerpérale ».

De nombreux médecins pensèrent alors, que la fièvre puerpérale devait être désignée sous cette nouvelle dénomination, seulement lorsque le système sanguin était infecté. Cette confusion conduisit au biaisement des données relatives à la mortalité maternelle liée à la fièvre puerpérale, sous estimées et rendant leur exploitation difficile entre 1899 et 1926.(2)

La définition de la fièvre puerpérale a su évoluer depuis le XVII^{ème} siècle. La progression dans sa connaissance a, en effet, été en lien avec le virage amorcé par les découvertes de la fin du XIX^{ème} siècle que nous aborderons par la suite. Cependant, la prudence s'impose lorsqu'il s'agit d'étudier les statistiques des maternités et des services d'accouchements européens. Comme nous l'avons évoqué précédemment, certaines confusions furent relevées.

Ces erreurs ne se limitèrent certainement pas à l'Angleterre et au Pays de Galles. De plus, le maquillage des chiffres de la mortalité maternelle, portés volontairement à la baisse, ne fut pas un fait isolé. Car pour certains médecins, il s'agissait avant tout de ne pas porter atteinte à leur image et à celle de leur établissement.(2)

Aujourd'hui, la fièvre puerpérale est un terme médical appartenant aux « infections du post-partum ». Considérée comme une pathologie évitable, l'endométrite du post-partum représente la cinquième cause de décès maternels dans le monde. Malgré la présence des thérapeutiques efficaces pour la survie des accouchées, la gravité de l'infection ne doit pas être négligée.(7)

2. Les symptômes

« La fièvre aigue des femmes en couche ou la fièvre puerpérale est une maladie connue dès les premiers temps de la médecine : elle a été décrite sous différents noms ; mais elle a toujours été désignée par des symptômes auxquels il est facile de la reconnaître[5]. » Tout comme François Doublet en 1791, les médecins qui virent les ravages de la fièvre puerpérale, s'accordèrent sur le principe de son diagnostic : celui-ci était avant tout clinique.(8)

a. La période d'incubation et les signes caractéristiques

Les écrits concernant la fièvre puerpérale occupèrent une place importante dans la littérature obstétricale. La fièvre puerpérale et ses symptômes furent régulièrement dépeints dans les écrits des célèbres médecins des XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècles. Au mieux, l'organisme féminin parvenait à se défendre et la femme souffrait d'une légère fièvre résolutive. Au pire, l'infection s'aggravait. La période d'incubation de la maladie était alors très variable (un à trois jours voire plus longtemps). L'infection se déclarait généralement de manière soudaine et brutale chez les accouchées.(2)

Passées les joies de la réussite de l'accouchement, la fièvre puerpérale manifestait souvent sa présence par des frissons intensifs, la rapidité du pouls, enfin une forte fièvre. Les femmes étaient saisies de violentes douleurs pelviennes nommées « algies pelviennes ». Ces algies

[5] François DOUBLET, *op.cit.*, p. 5.

d'abord très faibles dans la région abdominale gonflée et tendue, gagnaient progressivement en intensité et en étendue jusqu'à devenir intolérables au moindre toucher y compris à l'effleurement du linge de lit sur le ventre. Celles-ci contraignaient la femme à rester couchée dans une position qui lui paraissait la moins traumatisante. Pour le médecin Thomas Denman (1733-1815), « lorsque la douleur du ventre s'y joint, on doit la regarder comme le signe principal et pathognomonique[6].[7]»(2,9)

Enfin, des « lochies malodorantes » étaient observées. Ces lochies[8] étaient présentes chez toutes les femmes, après une délivrance aussi bien par voie basse que par césarienne. Au cours d'une infection par la fièvre puerpérale, ces lochies présentaient un aspect différent. Celles-ci étaient plus abondantes, purulentes et avaient une odeur nauséabonde, fétide, signes révélateurs venant s'ajouter aux précédents dysfonctionnements cités plus haut.(9)

L'ensemble de ces symptômes ne laissait que peu de doutes sur les suites et les dangers futurs pour la mère. Le pronostic vital de la parturiente était d'autant plus sombre et réduit, à mesure de l'apparition rapide de la maladie après l'accouchement.

b. La progression de l'infection

En l'absence de prise en charge thérapeutique adaptée, comme ce fut malheureusement le cas dans l'histoire de la fièvre puerpérale avant l'arrivée de l'antibiothérapie, l'infection de haute gravité finissait par s'étendre dans tout l'organisme grâce aux nombreuses veines et vaisseaux lymphatiques de l'utérus.

D'autres symptômes traduisaient également l'altération de l'état général de la femme. Au niveau thoracique : un rythme cardiaque perturbé, des seins rougis, flétris, douloureux et gonflés par l'œdème puisque l'infection remontait les vaisseaux lymphatiques et la lactation altérée contenait du pus. Sur le plan digestif : des nausées, accompagnées parfois de vomissements, un goût inhabituel à l'intérieur d'une bouche sèche, parfois humide, dont la langue et les dents étaient recouvertes de dépôts blanchâtres perturbant l'alimentation de la patiente qui, par de simples bouchées, était prise d'une violente diarrhée. La femme se déshydratait petit à petit. Le bas ventre était également le siège de troubles : les ténesmes, les urines troubles et la miction perturbée sans oublier les maux de tête grandissants caractéristiques d'une atteinte cérébrale.(9)

---

[6] Thomas DENMAN, *Essays on the Puerperal Fever and on Puerperal Convulsions*, Lyon, Reymann et C[e], 1768, p. 22-23, traduit par E.B.Revolat.

[7] Se dit d'un signe ou d'un symptôme spécifique d'une maladie et qui suffit à lui seul à poser le diagnostic.

[8] Lors de l'accouchement, le placenta se détache de l'utérus et laisse des plaies sur ses parois. La cicatrisation de ces parois utérines génère un écoulement sanglant puis sérosanglant, enfin séreux mêlant du sang, des restes de muqueuse et d'autres débris lymphatiques. Celles-ci se produisent pendant dix à vingt jours après l'accouchement mais ne doivent pas être associées à un retour de règles.

c. La mort

Au fur et à mesure de l'affaiblissement d'un organisme, la fièvre puerpérale aboutissait à une lente ou rapide agonie féminine caractérisée par des délires, des agitations, des convulsions ou encore un coma. La mort de la patiente était inévitable et l'impuissance médicale à calmer ses souffrances, ajoutait à la tournure dramatique prise par les suites de l'accouchement. Les autopsies des défuntes révélaient un état inflammatoire pluri viscéral, du rectum à la vessie, de la matrice aux ovaires et aux trompes, de la gangrène et du pus.(1,9)

L'état morbide de la patiente pouvait trouver son origine par la dissémination par voie sanguine des germes pathogènes issus du foyer infectieux utérin. Cette septicémie est aujourd'hui nommée « sepsis » puisque celle-ci déclenche, par cette bactériémie massive, une réponse inflammatoire généralisée de l'organisme. Cette réplique se caractérise par au moins deux de ces symptômes : la fièvre ou l'hypothermie, une respiration et un rythme cardiaque accélérés, enfin une augmentation ou diminution du nombre de globules blancs du sang.(2,10)

L'infection pouvait également se diffuser dans la cavité péritonéale, accélérant les risques de contamination du péritoine[9]. L'inflammation localisée du péritoine entrainait alors une péritonite ou « pelvipéritonite » au niveau pelvien. Secondaire à l'infection de l'utérus, la péritonite est, comme la septicémie, mortelle en l'absence d'une prise en charge rapide. Très vite, des abcès remplis de pus se développent et aggravent l'inflammation en cas de perforation. L'atteinte multi viscérale peut à son tour entraîner une septicémie.(2,10)

La grande majorité des médecins français comme étrangers énoncèrent les symptômes de la fièvre puerpérale avec justesse. Bien avant l'éclosion de la microbiologie, certains d'entre eux avaient déjà assimilé son lien avec d'autres infections. En revanche, ce diagnostic clinique était trop souvent accompagné de maladresse et d'égarement lorsqu'il s'agissait de souligner les causes de l'infection. Beaucoup d'entre eux insistèrent également sur le caractère électif de la fièvre puerpérale selon la constitution ou la situation sociale de la femme.

En vérité, la fièvre puerpérale pouvait affecter toutes les femmes ; celles ayant vécu un accouchement aussi naturel que compliqué, long ou rapide, à la maison ou à l'hôpital, les femmes fortes ou minces, aisées ou défavorisées. Mais c'est bien la virulence de la bactérie qui pouvait différer selon sa propre nature, l'échelle de difficulté de l'accouchement, le terrain sur lequel elle se développait, le degré de résistance de la femme ou bien la date d'apparition de la

[9] La membrane séreuse la plus étendue du corps, résistante, incolore, composée du péritoine pariétal tapissant les parois abdominales et la surface inférieures du diaphragme et du péritoine viscéral se réfléchissant en divers points sur les viscères pour les envelopper complètement (estomac par exemple) ou en partie (vessie, rectum, …).

fièvre après l'accouchement à l'origine de plusieurs formes d'infections puerpérales. Plusieurs agents pathogènes furent impliqués dans la fièvre puerpérale mais le *Streptococcus pyogenes* est considéré comme principal responsable de tous ces décès.

3. Le pathogène historique

A la fin du XIX^{ème} siècle, l'attribution du terme de fièvre puerpérale à une parturiente s'est précisée. La découverte des microbes conduisit vers une nouvelle approche de l'étude des maladies. Les scientifiques savaient désormais, que les maladies infectieuses, dont la fièvre puerpérale, étaient dues à un microorganisme spécifique. Par la suite, le développement de la bactériologie affina ces découvertes. La fièvre puerpérale n'était pas spécifique d'un seul pathogène, contrairement à d'autres infections, rendant sa classification difficile. Bien que *Streptococcus pyogenes* soit à l'origine de la plus grande mortalité de fièvre puerpérale, celui-ci était impliqué dans d'autres maladies et pouvait toucher tous les individus.(2,6)

a. Les caractéristiques

La bactérie *Streptococcus pyogenes* appartient au genre *Streptococcus,* lui-même appartenant à la famille des *Streptococcaceae*. *S.pyogenes* possède un réservoir strictement humain mais peut survivre dans le milieu extérieur comme sur les instruments hospitaliers, le linge et les couvertures (120 jours), la poussière (195 jours) mais aussi dans le pus (110 jours). L'hygiène, alors insuffisamment contrôlée dans les hôpitaux et les maternités de l'époque, constituait l'un des viviers de l'infection à streptocoque.(11)

La morphologie de *S.pyogenes* permet de le classer parmi les cocci à Gram positif en chaînettes ou en paires (0,6 à 1µm de diamètre). Cette bactérie est immobile, non sporulée, sphérique, présente une coloration violette selon Gram, est sensible aux variations de températures et de pH, est parfois capsulée, enfin est de caractère respiratoire anaérobie facultatif. La classification de Lancefield, basée sur la structure antigénique du streptocoque, lui confère son appartenance au groupe A. Plusieurs facteurs de virulence interviennent dans l'infection de l'organisme et contribuent à l'expression de la pathogénicité de la bactérie.(11,12)

b. Le portage

Nous venons d'indiquer, que le réservoir de *S.pyogenes*, est strictement humain mais celui-ci est majoritairement dominé par les patients infectés. Les patients infectés doivent être distingués des patients porteurs sains. Les portages peuvent se situer au niveau cutané, vaginal, anal, nasal ou encore pharyngé. Chez la femme enceinte, la prévalence du portage de *S.pyogenes* au niveau

vaginal ne dépasse pas 1 % et la proportion d'infections invasives à partir de celui-ci, reste inconnue.(12)

c. La transmission

La fièvre puerpérale était véhiculée par différents vecteurs de transmission. Dès le XVIII^{ème} siècle, Jacques Tenon avait identifié les principales causes de propagation de la fièvre puerpérale qui ont bien souvent été cantonnées à une simple contamination manuportée depuis les salles d'autopsie à celles des accouchées. Il est admis que la transmission par *S.pyogenes* s'opère principalement par un contact direct interhumain à l'aide des voies aériennes (gouttelettes de Pflüge[10]), ou cutanées. La transmission indirecte peut aussi se rencontrer.(12,13)

Le personnel soignant : Accoucheurs, étudiants et sages-femmes furent largement impliqués dans la propagation de l'infection à *S.pyogenes*. Avant la mise en place de mesures d'hygiène, les patients se retrouvaient face à un personnel hospitalier dépourvu de gants, de masques et de tenues de protection. Celui-ci s'est en effet retrouvé le vecteur de deux types de contamination. Encore aujourd'hui, tout le personnel hospitalier reste concerné par ces risques de transmission et doit, à ce titre, faire preuve de prudence.

D'une part, une contamination d'origine « exogène ou extérieure » : les étudiants et chirurgiens circulaient entre les salles de dissections et les chambres des femmes après avoir réalisé des examens anatomiques. Ces mêmes mains chirurgicales, alors dépourvues de gants et souillées par des bactéries qualifiées de « particules cadavériques », se retrouvaient au contact des organes génitaux de la parturiente. Il en était de même lorsque le personnel soignant passait, d'un malade ou porteur sain vers une parturiente sans avoir pris soin de se laver les mains, ou entre deux parturientes.

D'autre part, le personnel était également au cœur des contaminations d'origine « endogène », à travers les examens répétés des parturientes autour de l'accouchement, particulièrement après la rupture des membranes. Les germes alors présents au niveau vaginal, bénéficiaient de l'emploi d'instruments ou des propres mains du personnel, facilitant leur progression vers l'utérus féminin.(1,11)

Les malades : Avant même la construction des services de maternité à l'écart des grands hôpitaux, les scientifiques ignoraient encore, que certains germes, comme celui de la fièvre

[10] Particules de très petites tailles pouvant être expulsées en parlant, toussant, éternuant et être à l'origine de la transmission de germes infectieux entre les individus.

puerpérale, pouvaient être retrouvés dans d'autres pathologies, comme ce fut le cas pour l'érysipèle. Les transmissions croisées étaient alors très importantes.

Au sein même des maternités, l'isolement des malades de la fièvre puerpérale des patientes indemnes, se fit tardivement, au même titre que la séparation de toutes les femmes. Cette collectivité féminine, le plus souvent installée dans de grandes salles d'hospitalisation, partageant parfois le même lit, encourageait encore la contamination croisée. L'infection à *S.pyogenes* était très contagieuse, il n'était donc pas rare de voir les épidémies se propager au sein des services dédiés aux accouchements.(1,14)

L'hôpital : Outre la transmission de la fièvre puerpérale par l'homme, son expansion fut favorisée par une insuffisance des mesures d'hygiène à l'hôpital autour de la parturiente. La non-observance d'un lavage assidu des mains, le défaut d'emploi de masques chirurgicaux et de blouses, l'absence de préparation des femmes lors de leur accouchement ou de gestes invasifs (antibioprophylaxie), favorisèrent les épidémies. Celles-ci étaient également véhiculées par les instruments, les lits et le linge. Par ailleurs, les hôpitaux, pour la plupart, manquaient cruellement de moyens pour le nettoyage et de désinfection.(1)

Mais l'absence de considération à l'égard des mesures d'hygiène autour de la parturiente a également favorisée l'explosion de cette propagation.

d. Les portes d'entrée et les facteurs favorisants

La muqueuse utérine demeure la porte d'entrée de l'infection. La flore vaginale constitue, elle aussi, l'un des points de départ de cette endométrite puisque le contact des germes vaginaux avec un tissu lésé ou encore avec un hématome de l'utérus, favorise leur pathogénicité.(2,7)

De nombreux traités de médecine et de chirurgie obstétricale évoquèrent ce que nous appelons plus communément aujourd'hui les facteurs de risques de la fièvre puerpérale :

- Durée et difficulté du travail,
- Césarienne,
- Constitution, résistance et classe sociale de la femme,
- Atmosphère et qualité de l'air des salles d'hospitalisation.

Au fur et à mesure des découvertes, cette liste fut enrichie par de nouveaux facteurs :

- Absence ou insuffisance des mesures d'hygiène,
- Rupture prématurée des membranes,
- Répétition des touchers et examens vaginaux,

- Altérations de la flore vaginale (vaginose[11]),
- Absence d'isolement des malades et de séparation des femmes,
- Proximité et durée des contacts avec le malade,
- Absence de personnel dédié aux malades,
- Absence d'antibioprophylaxie et antibiothérapie.

e. La sensibilité

La lutte contre cet agent infectieux passe avant tout par l'asepsie puisque le streptocoque ne résiste pas aux agents désinfectants tels que l'hypochlorite de sodium à 1 % ou l'éthanol à 70 %. De même, *S.pyogenes* est inactivé par des moyens physiques comme la stérilisation à l'aide de la chaleur humide (121° en 15 minutes).(11)

Malgré la mise en place de mesures à partir de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle : isolement des malades, séparation des femmes, asepsie et antisepsie, associées à des progrès techniques non négligeables autour de l'accouchement, il fallut attendre l'ère de l'antibiothérapie au XX^{ème} siècle pour arriver à maitriser ce pathogène. Ces évolutions furent également à l'origine d'un changement progressif des germes impliqués dans la fièvre puerpérale.(6)

En conclusion de cette partie : la fièvre puerpérale est aujourd'hui rattachée aux infections streptococciques et *S.pyogenes* demeure toujours l'un des agents les plus sévères. Les infections à *S.pyogenes* ne concernent plus que 0,8 % des naissances avec une évolution fatale pour la mère en l'absence de la mise en place précoce d'une antibiothérapie. Ce pathogène est également impliqué dans d'autres pathologies infectieuses que la fièvre puerpérale telles que les affections locales (l'angine bactérienne, l'érysipèle, l'impétigo) et les affections invasives (septicémies, dermo-hypodermites nécrosantes, syndrome de choc streptococcique). L'arrivée des antibiotiques appuya la décroissance des épidémies et de la mortalité liées à *S.pyogenes* jusqu'à sa quasi disparition au XXI^{ème} siècle. Cela ne doit en rien faire oublier la gravité de l'infection et son existence encore de nos jours.(2,7,12)

Nous allons maintenant remonter le cours de l'histoire de la fièvre puerpérale, peste noire des femmes afin de comprendre les origines de la montée de ce fléau et particulièrement dans le milieu hospitalier des XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècles. Poussons les portes des salles d'accouchements des temps modernes et imaginons la vue qui était offerte aux parturientes lors de leurs couches.

[11] La vaginose survient lorsque l'écosystème vaginal est altéré, le pH augmente et entraîne une diminution des lactobacilles ou « bacilles de Doderlein » favorisant le développement de certains germes. Les femmes ne ressentent que très peu les symptômes associés la vaginose bactérienne (parfois des pertes vaginales liquides, grisâtres, fluides, malodorantes dites avec une odeur de poisson).

III. Les origines de l'infection

Les femmes mettent des enfants au monde depuis la nuit des temps et force est de constater que la veillée de Noël nous le rappelle chaque année : « Le temps où Marie devait accoucher arriva, et elle enfanta son fils premier-né. Elle l'emmaillota, et le coucha dans une crèche, parce qu'il n'y avait pas de place pour eux dans l'hôtellerie[12]. » Si le récit biblique de la naissance du Christ fait l'état d'un accouchement tout à fait simple et naturel de la Vierge Marie, les enfantements des siècles suivants le seront tout autant.(15,16)

La mise au monde de l'enfant resta un acte inchangé jusqu'au XVII^{ème} siècle dans le monde occidental, époque au cours de laquelle des bouleversements importants survinrent et s'inscrivirent durablement dans le paysage des naissances, concernant l'accompagnement de la parturiente et le lieu de l'accouchement.(15,16)

1. L'arrivée des accoucheurs

Avant la réorganisation de la profession opérée à partir du XVII^{ème} siècle, l'accouchement resta une affaire de femmes largement dominée par la morale chrétienne de l'époque. Cette pratique, jugée dégradante et rebutante en raison notamment de la perte de sang vaginal par la parturiente, n'en resta pas moins un épisode de la vie largement dominé par l'entraide féminine. Et l'enseignement dispensé par un corps médical ou chirurgical alors exclusivement masculin faisait l'objet d'un intérêt minime.

La formation des sages-femmes resta quant à elle très réduite jusqu'au milieu du XVIII^{ème} siècle et limitée à l'Office des accouchées de l'Hôtel-Dieu de Paris ou chez des maîtresses sages-femmes. Les sages-femmes, alors reconnues par leur formation et rémunérées, exerçaient majoritairement en ville tandis que les deux tiers de la population française étaient rurale.

La campagne pouvait néanmoins compter sur les matrones (des sages-femmes non diplômées) mais aussi sur les femmes de l'entourage de la parturiente. Amies, parentes et voisines apportaient naturellement une aide et un soutien dès l'apparition des premiers signes du travail. La matrone était sollicitée par leur soin et tout était organisé pour favoriser le bon déroulement de sa tâche. Bien plus qu'une aide précieuse à l'organisation, l'entourage de la parturiente assurait un formidable soutien moral à la future mère.(16,17,18)

[12] *La Bible*, Evangile selon Saint Luc, Chapitre 2,Verset 7.

a. La matrone des campagnes

Les critères de choix de la matrone étaient très variables d'une région à une autre mais la « confiance » restait le pilier commun à tous. La confiance s'acquérait au fur et à mesure des accouchements réussis. Cependant, la réussite des tous premiers enfantements, demeurait primordiale pour obtenir la reconnaissance des femmes de la communauté. Ce choix se portait généralement vers une femme ayant elle-même déjà accouché et assisté une autre matrone. L'âge et la situation intervenaient également car la matrone devait se rendre disponible à tout moment ; ainsi, la disponibilité s'ajoutait à la confiance.

Ainsi, une femme d'âge mûr, mariée, sans enfant ou ne risquant pas de donner à son tour naissance, figurait parmi les candidates de choix pour cette fonction. Il fallait y adjoindre la gentillesse, la patience, la hardiesse, la précision du geste et la sécurité envers la parturiente. Si le choix des matrones était si bien pensé par la communauté, cette fonction n'en demeurait pas moins fragile. La matrone n'était pas éternelle. Elle pouvait décéder à tout moment sans avoir formé de femme pour lui succéder, laissant une communauté dépourvue de femmes suffisamment compétentes pour assurer cette fonction. Mais l'entraide se perpétuait au sein des foyers et la confiance devait à nouveau s'acquérir.

Parallèlement aux critères de choix, l'administration et le clergé exigeaient, en plus, d'une future matrone, une moralité et une vertu irréprochable. Avant d'être qualifiée dans l'exercice de l'accouchement, la matrone devait avant tout être capable de donner le sacrement du baptême. Le nouveau-né était alors marqué du signe de croix et plongé dans l'eau sacrée. Ces gestes lui assuraient la vie éternelle auprès du Christ, si la mort venait à le frapper au cours d'un accouchement malheureux qui se serait fini par un décès ou qui aurait mal tourné.

N'était donc pas matrone qui voulait. Le clergé dut néanmoins faire face à une petite révolution au XVI^{ème} siècle : le choix de la sage-femme évolua et s'orienta progressivement vers des femmes plus jeunes ou mariées. Les filles des sages-femmes en exercice au même titre que les épouses de chirurgiens constituaient un vivier. Elles représentaient la garantie d'un savoir et d'une certaine efficacité car elles avaient déjà assisté les naissances. Au savoir par la transmission (ère des matrones) succéda peu à peu un savoir par la formation (ère des sages-femmes formées et diplômées). L'Etat ne s'y opposa pas, à la différence de certaines communautés, pour qui le diplôme ne suffisait pas à la reconnaissance de ce statut.

A partir du XVI^{ème} siècle, l'accouchement jusqu'alors dominé par les femmes, subit un grand bouleversement. La science médicale évolua, l'obstétrique qui, pendant des siècles, était réservée aux femmes, devint une « science ». Cette science fut traduite dans des ouvrages théoriques et s'ouvrit progressivement à des hommes bien décidés à y exercer leur rôle.(16,17)

b. Le XVII^{ème} siècle : la fin d'un monopole

Le XVII^{ème} siècle marqua un tournant dans la profession : la présence de la matrone devenait de plus en plus controversée. Jouissant d'un monopole presque exclusif, cette fonction fut, en premier lieu, remise en cause par le clergé. Les curés des paroisses, ayant jusqu'alors joué un rôle déterminant dans la nomination de la matrone, voyaient désormais d'un mauvais œil sa pratique qu'il jugeait parfois être détournée de sa fonction première : l'accouchement. Les « passages » et autres « actes de sorcellerie » figuraient parmi les faits reprochés aux matrones.

Aux infanticides et aux abandons, s'ajoutait la mortalité excessive des femmes en couches rapportée par les registres paroissiaux. Chirurgiens et administrateurs des communautés s'accordaient également pour dénoncer ces innombrables délivrances malheureuses qui finissaient par se généraliser. Le constat fut d'autant plus sévère dans les campagnes que la majorité des chirurgiens et sages-femmes exerçaient dans les villes.

Face à la reconnaissance de l'importante mortalité des parturientes et des nouveau-nés, la responsabilité des matrones fut directement mise en cause et appuyée par des récits terrifiants faisant état notamment de membres arrachés, remodelés, découpés voire exagérés d'accouchements compliqués. L'image de la matrone fut sévèrement écornée par ces récits, signes de leur incompétence. La démographie pâtit à la fois de cette mortalité mais également de l'augmentation du nombre d'handicapés, séquelles de ces accouchements laborieux qui portaient atteinte à l'image d'un royaume.

L'éloignement des villes contraignait la population pauvre comme riche des campagnes à avoir recours à des matrones inexpérimentées contrairement à la population des villes. Les accoucheurs dénoncèrent cette situation. Le souhait d'une refonte totale de l'exercice de l'accouchement s'avérait inévitable et irréversible dans lequel la matrone se verrait désormais contrainte et subordonnée.(16,17)

c. L'intervention de l'Etat

L'Etat décida d'initier de nouvelles actions en faveur de la natalité française dont la principale motivation visait à redorer l'image de l'enfantement vis à vis des femmes devenues hostiles et réticentes. L'exercice de la sage-femme était dorénavant encadré et restreint. La formation, bien plus qu'un enjeu médical, devint l'une des priorités politiques. L'enseignement de l'obstétrique ne suscitait guère l'intérêt des facultés de médecine au XVII^{ème} siècle.(16,17)

Louise Bourgeois[13](1563-1636) est reconnue comme l'une des premières sages-femmes érudites. Sage-femme en titre de la reine Marie de Médicis, elle mit un point d'honneur à la transmission de son savoir dans une société où les matrones exerçaient, sans avoir reçu d'enseignements alors qu'elles commençaient à être montrées du doigt. Les sages-femmes nouvellement formées étaient peu nombreuses et très inégalement réparties dans les villes (à Paris essentiellement et ses alentours), bien plus encore à la campagne.(19,20)

Le XVIII^{ème} siècle bouscula l'ordre établi et l'instruction de la discipline prit un essor considérable grâce à la volonté d'une femme, Angélique du Coudray, première maîtresse sage-femme à enseigner l'art de l'accouchement. « Tout mon objet est de renfermer en peu de mots les vrais principes de cet art et de les présenter sous un point de vue qui puisse les faire comprendre par des femmes peu intelligentes[14]. »(21)

Angélique Marguerite Le Boursier du Coudray grandit dans une famille de médecins et c'est tout naturellement qu'elle se destina à la profession de sage-femme. Après une première partie de carrière effectuée à Paris, la jeune femme retrouvait son Auvergne natale et découvrait avec horreur le sort des nombreuses parturientes en couches. Face à cette macabre découverte, elle décida de mettre ses connaissances et sa pratique au service d'un enseignement de l'obstétrique rigoureux et novateur de « L'art de l'accouchement ».(16,17)

Louis XV lui délivra un brevet officiel l'autorisant à transmettre son savoir aux femmes dans toute la France. La théorie et les mécanismes complexes de l'accouchement, alors décrits dans des ouvrages par des chirurgiens, eux-mêmes dépourvus de pratique, se virent ainsi illustrés par des planches anatomiques et des « machines » encore nommées mannequins. Les démonstrations sur ces poupées grandeur nature (fœtus, bassin et organes génitaux féminins) permettaient aux femmes, lettrées comme illettrées, d'acquérir une approche de l'accouchement bien plus réaliste.

---

[13] Louise BOURGEOIS, *Observations diverses sur la stérilité, perte de fruicts, foecondité, accouchements, et maladies des femmes et enfants nouveaux naiz amplement traittées heureusement praticquées*, Paris, Saugrain, 1617, 251 pages.

[14] Angélique LE BOURSIER DU COUDRAY, *Abbrégé de l'art des accouchemens*, Saintes, Toussaints, 1769, p. 5.

Cette instruction révolutionna l'art de l'accouchement. En Bretagne, de nombreuses villes achetèrent cette machine d'accouchement comme Auray, Brest, Morlaix, Redon, Lorient, Ploërmel ou encore Josselin. L'arrivée de cet enseignement dans les provinces de France constitua l'une des premières avancées marquantes afin d'encadrer cette discipline au XVIII^{ème} siècle.(16,17,22,23)

d. Le XVIII^{ème} siècle : l'étendue de la formation

Entre 1759 et 1783, Madame du Coudray proposa des enseignements dans de nombreuses provinces et permit la formation de près de 5 000 sages-femmes. A Rennes, un cours d'accouchements s'ouvrit le 15 octobre 1775 après dix années de discussions[15] sur le sujet. La province put à son tour revendiquer sa volonté de former environ 80 sages-femmes comme l'exprima l'Intendant de Bretagne, Caze de la Bove (voir en annexe 1). Par l'intermédiaire des subdélégués, des seigneurs et des recteurs des paroisses, de nombreuses villes bretonnes telles que Nantes, Quimper, Pontivy, Josselin ou Ploërmel, de futures élèves volontaires à ce cours d'accouchements furent envoyées à leur frais. Ploërmel (ville située dans le Morbihan) proposa par exemple deux élèves, dont Mathurine Garel, âgée de 20 ans, précisant que la mère et la grand-mère de cette dernière étaient sages-femmes à Ploërmel.(23)

Les deux mois d'enseignement dispensé par Angélique du Coudray, dans les nombreuses villes du royaume, conduisaient à la délivrance d'un certificat d'aptitude à la profession (voir en annexe 2) et pouvaient s'accompagner d'une formation destinée aux chirurgiens-démonstrateurs. Ainsi, les hommes de l'art, purent, à leur tour, former de nouvelles sages-femmes. Les chirurgiens nouvellement émancipés des médecins après des siècles de domination, exercèrent à leur tour une influence grandissante envers des sages-femmes nouvellement formées.(16,17,22)

En 1795, une école des sages-femmes fut fondée à l'Hospice de la maternité de Paris (future maternité de Port-Royal). Sous la direction du célèbre professeur d'obstétrique Jean-Louis Baudelocque, aidé efficacement par la maîtresse sage-femme Marie-Louise Lachapelle, la formation des futures sages-femmes à Paris prit une importance considérable. De nombreuses villes françaises émirent le souhait d'envoyer de futures élèves.(1)

Ce fut le cas de Ploërmel. Le 27 janvier 1808, le maire de la commune écrivit une lettre au sous préfet de l'arrondissement. La lecture de cette missive (voir en annexe 3) traduit toute l'inquiétude du ploërmelais face au décès de leur seule et unique sage-femme, une certaine

[15] « C'est en 1765 que l'Intendant de Bretagne Le Bret ému des plaintes qui lui parvenaient de tous les coins du pays, songea à faire bénéficier la Province des Cours de Melle du Coudray. C'était toute une organisation à créer, et les difficultés s'avéraient considérables. »

Mathurine Garel. « Il en résulte que plusieurs femmes surtout dans la […] peu fortunée étant exposées à périr dans la douleur de l'enfantement, il en résulte que la conservation des enfants est compromise. D'un autre coté plusieurs femmes riches nous ont témoigné une répugnance invincible de s'adresser à des chirurgiens. »(24)

Le maire informa également, avoir écrit un mois plus tôt au directeur de l'hospice de la maternité de Paris, afin de connaître les conditions nécessaires à l'envoi d'une ou deux élèves sages-femmes. Les coûts liés à cette démarche ne pouvaient être assumés par la commune d'où la demande d'une aide financière ainsi que l'envoi d'une sage-femme en attendant cette réalisation.(24)

Le même jour, le sous préfet monsieur Gaillard transmettait cette missive au préfet du Morbihan et exposa le souhait du maire de Ploërmel d'envoyer de futures élèves aux cours d'accouchements (voir en annexe 4). Deux jours plus tard, le préfet du Morbihan ayant pris note de ces demandes, transmis le nom d'une sage-femme potentielle qui pourrait venir exercer à Ploërmel. Concernant l'envoi d'élèves sages-femmes à Paris, il répondit : « Le conseil général de ce département frappé des malheurs qu'occasionne l'impéritie des sages-femmes, surtout dans les communes rurales a pensé que le moyen le plus efficace de propager cet art était l'établissement d'un cours périodique d'accouchement au chef lieu du département en conséquence il a voté un fond pour cet objet ; […]. La commune de Ploërmel pourra y envoyer des élèves qui trouveront les mêmes moyens d'instruction qu'à l'hospice de la maternité de Paris. » (voir en annexe 5)(24)

Les sages-femmes du territoire, désormais formées aux rudiments de l'accouchement, exerçaient une profession à part entière dont la formation ne cessa de s'améliorer jusqu'au XX^{ème} siècle et à laquelle s'ajoutait une rémunération fixée par les paroisses.(17)

e. L'émergence du chirurgien dans l'accouchement

A la lecture de la lettre du maire de Ploërmel adressée au sous préfet de l'arrondissement, une phrase retient notre attention : « D'un autre coté plusieurs femmes riches nous ont témoigné une répugnance invincible de s'adresser à des chirurgiens. » Les chirurgiens avaient très mauvaise réputation auprès des femmes (voir en annexe 3).(24)

C'est au cours du XVII^{ème} siècle, que le rôle des chirurgiens dans l'accouchement s'est progressivement étendu. En effet, longtemps considéré comme un acte dégradant et exclusivement réservé aux femmes, le chirurgien était tenu à l'écart par son manque d'enseignement ou cantonné à l'étude et à la transcription de l'accouchement dans des ouvrages.

Tout s'accéléra en 1663. Louis XIV fit appel à François Mauriceau pour l'accouchement de sa maîtresse officielle Madame de La Vallière. Premier chirurgien accoucheur de la maternité de Paris, Mauriceau rédigea, entre 1668 et 1695, trois ouvrages sur la grossesse, d'une remarquable précision. Il faisait de l'obstétrique une spécialité à part entière[16]. A travers ses écrits, le lecteur comprenait toute la volonté de Mauriceau d'inclure l'obstétrique dans le paysage de la science médicale.

La réussite des ces accoucheurs et l'implication du pouvoir royal, permirent de mettre en lumière la profession. Le chirurgien, dont la rémunération était bien supérieure à celle des sages-femmes, profitait de cette occasion pour s'imposer progressivement à la cour puis auprès d'une bourgeoisie toujours aussi désireuse d'exposer son statut social. Si dans un premier temps, les enseignements de Madame du Coudray furent reçus avec méfiance par des chirurgiens soucieux de préserver leurs intérêts dans l'obstétrique, ils assurèrent par la suite à ces chirurgiens, le monopole de la continuité de la formation des sages-femmes. En ville puis à la campagne, ils se rendirent très vite indispensables. Le chirurgien exposait fièrement ses instruments d'aide à l'accouchement et renforçait ainsi sa notoriété et ses connaissances aux yeux d'une population rurale qui voyait en lui un sauveur malgré la crainte des parturientes.(16,17,25)

f. Une position déjà bien ancrée

Les chirurgiens exercèrent le plus souvent leur art dans une pièce sombre auprès d'une parturiente recouverte de larges draps car la bienséance était de mise. Mais ils eurent bien souvent une vision plus théorique de l'accouchement. Si les connaissances de la discipline ne manquaient pas pour une grande majorité d'entre eux, l'exercice de cette pratique restait bien souvent imprécis. « L'Homme de l'art » se retrouvait parfois démuni face à la difficulté d'un accouchement compliqué et l'usage inconsidéré de ses instruments eut bien souvent des conséquences tragiques : handicap, stérilité et autres séquelles irréversibles voire funestes pour la femme.

La sage-femme pouvait alors s'avérer plus compétente que le chirurgien et resta le personnage principal de la mise au monde dans certaines communautés ce qui n'empêcha pas la primauté du chirurgien sur la sage-femme. Deux corps de profession qui se firent face : d'une part, les chirurgiens qui relevaient l'ignorance des sages-femmes et ne les sollicitaient que lorsque leur présence s'avérait indispensable et d'autre part, les sages-femmes qui voyaient dans les chirurgiens des hommes désirant s'adonner à une pratique féminine qui n'était pas la leur au risque d'y laisser un véritable bain de sang.(16,17)

[16] François MAURICE, Des *maladies des femmes grosses et accouchées*, Paris, Hénault, 1668, 536 pages.

Ainsi, cette triple souveraineté, royale, cléricale et chirurgicale sur les sages-femmes, occupa une place de plus en plus importante, jusqu'à devenir partie intégrante dans l'exercice de l'accouchement à partir du XVIII^{ème} siècle[17]. Bien que le rôle des femmes dans l'accouchement fût surpassé par celui des accoucheurs, celles-ci conservèrent dans certaines régions, aussi bien reculées qu'accessibles, des rôles bien définis dans l'art de l'accouchement. Mais au-delà de la formation des sages-femmes, la médicalisation de l'accouchement était en route. Ce deuxième bouleversement dans le paysage des naissances s'installa à son tour durablement.

2. La médicalisation de l'accouchement

« En attendant le moment de délivrer la femme, on doit la consoler le plus affectueusement possible : son état douloureux y engage ; mais il faut le faire avec un air de gaieté qui ne lui inspire aucune crainte de danger. Il faut éviter tous les chuchotements à l'oreille, qui ne pourraient que l'inquiéter et lui faire craindre des suites fâcheuses. On doit lui parler de Dieu et l'engager à le remercier de l'avoir mise hors de péril. Si elle recourt à des reliques, il faut lui représenter qu'elles seront tout aussi efficaces sur le lit voisin que si on les posait sur elle-même, ce qui pourrait la gêner[18]. »(21)

Par ces mots, Angélique du Coudray nous transmis une brève description d'un accouchement tel qu'il devait être pratiqué jusqu'au XVIII^{ème} siècle. L'accouchement se déroulait majoritairement à la maison. Ce lieu de vie offrait à la parturiente le nécessaire à l'enfantement ; un lit, une cheminée, du linge, de l'eau. Bien plus qu'un intérêt matériel, cet endroit, si familier à la parturiente, s'avérait plus que réconfortant dans la douleur. La maison accueillait la vie, celle d'un nouveau-né mais un accouchement malheureux pouvait aussi la transformer en un lieu de veillée funèbre.(16,21)

a. La ville et la campagne

Les XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles virent l'arrivée et la place grandissante des chirurgiens dans l'art de l'accouchement. Cette généralisation des accoucheurs accompagnée de celle des enseignements au métier de sage-femme, bouleversèrent les accouchements traditionnels. La femme rurale, habituée pendant des siècles au soutien et à la chaleur d'une matrone, entourée d'autres femmes, se retrouvait seule face à une sage-femme conventionnée. La distance et la

[17] Les sages-femmes finirent par payer le prix de ces rivalités avec les chirurgiens. D'une part, accusées d'appeler trop tard le chirurgien à l'issue d'un accouchement malheureux, dans le cas contraire le chirurgien récoltait tout les mérites. Certains chirurgiens n'hésitaient pas à assimiler volontairement la sage-femme à la matrone dans un véritable souci de dénigrement.

[18] Angélique DU COUDRAY, *op.cit.*, p. 57-58.

retenue, dispensées au cours de sa formation par des chirurgiens, eux-mêmes dépourvus d'empathie, ne laissaient en effet que peu de place à la convivialité.

Les amies et parentes n'étaient plus les bienvenues lors de l'accouchement. L'accoucheuse, désormais formée, ralliait la science et la morale. Mais derrière cette lente évolution, c'est bien la ville avec l'art de l'obstétrique qui réussirent à s'introduire durablement dans les campagnes. L'introduction de la sage-femme et des chirurgiens dans les foyers favorisèrent la médicalisation progressive des campagnes.(16,17)

b. Le forceps : une aide précieuse

La place, de plus en plus grandissante dans les accouchements du chirurgien accoucheur, se vit renforcer par l'apparition des instruments d'extraction du fœtus dont lui seul avait l'usage à l'occasion des accouchements difficiles (les sages-femmes n'étaient pas autorisées à les manipuler)[19]. L'utilisation des crochets et des pinces de préhension de l'enfant, toujours plus innovantes, se développait mais le forceps constitua une avancée majeure dans la réputation du chirurgien. L'avènement du forceps offrait une réelle alternative à l'extraction du nouveau-né lors des accouchements fastidieux.(1,16)

Cependant, l'utilisation systématique voire injustifiée de ces instruments, finit par prendre le pas sur la nature. Finalement, le rôle premier de l'instrument s'avérait parfois être contraire à sa réelle utilité, jusqu'alors celle d'extraire le nouveau-né vivant par les voies naturelles de la femme et de préserver la vie de la parturiente. Les récits, toujours plus nombreux et morbides, relatifs à l'emploi des instruments, suscitèrent chez une grande majorité des femmes de l'horreur et de la frayeur.(16)

En Angleterre dans un premier temps, où le forceps dû son nom à la famille Chamberlen, famille française de chirurgiens huguenots[20] installée en terre anglaise durant les guerres de religion vers 1569 et qui gardera jalousement son secret pendant près d'un siècle. L'instrument, présumé mis au point par Peter Chamberlen l'ainé (1560-1631), était alors constitué de deux pinces métalliques épousant parfaitement les formes du vagin puis le crâne du fœtus dans l'utérus de la parturiente avant d'être solidarisées à une branche inférieure.(1)

---

[19] Néanmoins, il n'était pas rare de croiser certaines sages-femmes avec des forceps (à la campagne surtout lorsqu'elles étaient seules face à une situation d'urgence). Marie-Louise Lachapelle (1769-1821), sage-femme en chef de la maternité de Port-Royal à Paris l'utilisa régulièrement.

[20] Le terme de « Huguenot » désigne le surnom donné en France par les catholiques aux protestants durant la seconde moitié du XVI^{ème} siècle alors en pleines guerres de religion. Un conflit qui se termina en 1598 lorsque le roi Henri IV promulgua l'édit de Nantes.

Le forceps (traduction de l'anglais comme « pince ») pouvait s'articuler afin d'extraire le nouveau-né vivant. Les contemporains de cette période étaient en droit de s'interroger sur la mise en lumière jugée plutôt tardive au XVII^{ème} siècle de cet instrument, mais qui néanmoins se démarquait des autres pinces traditionnelles cantonnées à l'extraction des restes de fœtus intra-utérins. Son arrivée en France et en Europe reste imprécise mais Mauriceau que nous avons cité précédemment, relata en 1670 sa rencontre avec Hugh Chamberlen, neveu de Peter l'ainé qui lui proposa la vente de ce secret.(1,25)

Pierre Cazeaux (1802-1862), professeur agrégé de la faculté de médecine de Paris, à son tour, relatait cette rencontre dans « Traité théorique et pratique de l'art des accouchements 1845[21]» : « En 1670, un des Chamberlen vint à Paris avec l'intention de vendre son secret, puisque, au rapport de Mauriceau, il avait proposé au premier médecin du roi de faire connaître son instrument si on voulait lui donner dix mille écus de récompense. […][22] »(26)

La suite de cet événement ne fut guère réjouissante puisque Mauriceau se trouvait face à un accouchement difficile et pour lequel la question de la césarienne se posa. Chamberlen lui proposa la démonstration de son instrument miracle et au même titre de délivrer la parturiente en l'espace d'un quart d'heure. Il n'en fut rien, l'entreprise dura plus de trois heures avant l'abandon de tout espoir heureux. Malgré des utilisations quelques peu hasardeuses ou abusives, le forceps était cependant en train d'acquérir ses titres de noblesse au même titre que les premiers accoucheurs.(26)

c. La maternité de Port-Royal à Paris

Parmi les contemporains de cette période de grands bouleversements, Jean-Louis Baudelocque (1745-1810) retient notre attention. L'obstétrique et l'art de l'accouchement, alors en pleine mutation, suscitèrent l'intérêt de jeunes obstétriciens qui, pour certains, inscrivirent leurs noms à cette science naissante. Dans la lignée des enseignements d'Angélique du Coudray, Baudelocque médecin accoucheur et figure de l'enseignement obstétrical aux sages-femmes s'illustra par ses prises de position.(1,27)

Pour cette chaire alors pleine d'avenir, les hommes se livrèrent à une véritable lutte autour des pratiques obstétricales. Jean Louis Baudelocque défendait, pour sa part, le recours à la césarienne, jugée moins périlleuse que la symphyséoctomie, dénoncée dans sa thèse de 1776 et consistant à sectionner le cartilage et les ligaments qui réunissent les deux parties du pubis afin

[21] Pierre CAZEAUX, *Traité théorique et pratique de l'art des accouchements*, Paris, Lauwereyns, 1874, 1216 pages.
[22] *Ibid.*, p. 995.

de favoriser le passage du nouveau-né. De ses accouchements pratiqués avec succès ou au contraire avec une issue fatale, le chirurgien accoucheur tirait une excellente réputation en particulier auprès de la bourgeoisie parisienne.(1,28)

Mais le médecin n'en resta pas moins l'objet de vives critiques, poussées à l'extrême en 1804, date à laquelle un célèbre procès l'opposa à Jean-François Sacombe (1750-1822), fervent réfractaire d'une césarienne qualifiée de « monstre né de l'accouplement du crime avec l'ignorance ». « *Mauriceau* dit qu'on peut toujours extraire l'enfant dans, les accouchements laborieux, sans qu'il soit nécessaire que par un trop grand excès d'inhumanité, de cruauté et de barbarie on en vienne à la section césarienne pendant que la mère est vivante[23]. » Sacombe consacra l'essentielle de sa carrière médicale à combattre la pratique de la césarienne et ses défenseurs dont Baudelocque.(1,29)

A travers le procès que se livrèrent les deux hommes en 1804[24], se traduisait au fond l'affrontement de deux écoles : d'une part, « l'école anti césarienne » dont Sacombe est le fondateur, fervent défenseur de l'accouchement « naturel » et d'autre part, l'école de la maternité de Port-Royal à Paris créée par son chirurgien et professeur en chef, Baudelocque.(1,27)

Si ce dernier s'engagea à réformer la formation des sages-femmes par la dispensation de ses cours dans les nombreuses maternités, Baudelocque s'attacha également à faire de l'obstétrique une discipline à part entière. Ses travaux, retranscrits dans son ouvrage « L'art de l'accouchement[25] » de 1781, la popularisation des forceps ainsi que la mise au point d'une toute nouvelle technique d'approche des accouchements « présumés difficiles » par la pelvimétrie, ont grandement contribué à la médicalisation des accouchements.(1,30)

Le chirurgien resta sans compter le personnage clé dans les grands bouleversements liés à l'enfantement. L'homme était parvenu à se hisser, tel un sauveur, maître de l'art de l'obstétrique avec pour emblème le forceps. Le pouvoir royal participa également au renforcement de ce statut. Ainsi, Louis XIV sollicita les accoucheurs Julien Clément (1650-1729) et François Mauriceau pour les accouchements de ses maîtresses. En 1686, souffrant d'une fistule anale, ce dernier fut traité par son premier chirurgien. Cette réussite remis en lumière la profession qui restait bien souvent accessoire face à celle de médecins.(1,17)

---

[23] Jean-François SACOMBE, *Encore une victime de l'opération césarienne ou le Cri de l'humanité*, Paris, Maret, Desenne et Durand, 1796, p. 18.

[24] Sacombe incrimina Baudelocque dans la mort d'une mère et de son enfant lors de la pratique d'une césarienne. Mais le procès se retourna contre Sacombe puisque 1804 marqua également le début de l'empire de Napoléon I[er]. Grand républicain qu'était Sacombe, il fut condamné pour diffamation envers Baudelocque. La césarienne rentra définitivement dans la sphère obstétricale.

[25] Jean Louis BAUDELOCQUE, *L'art des accouchements*, Paris, Méquignon l'aîné, 1807, 632 pages.

Avec la médicalisation, l'accouchement n'était donc plus un acte si naturel. Les perfectionnements de la technique médicale autour de cet art se poursuivirent pendant plus de trois siècles. Toutefois, ils s'accompagnèrent d'un mal : un adversaire plus communément qualifié de fièvre puerpérale des femmes qui fit vaciller les plus grands chirurgiens et accoucheurs de ce temps.

3. L'arrivée de la fièvre puerpérale dans les hôpitaux

L'histoire de la fièvre puerpérale resta intimement liée à celle des hôpitaux. Toutefois, sa présence au domicile de la parturiente et bien avant l'ère des accoucheurs, fut attestée. Si la référence aux hôpitaux faisait état de véritables épidémies de fièvre puerpérale, il était néanmoins précisé sa nature sporadique sous l'ère des matrones.(1)

a. Des hospices à l'hôpital

L'hôpital resta jusqu'au XVIII^{ème} siècle un lieu principalement dédié à l'hospitalité. Connu dans un premier temps comme un établissement religieux accueillant les malades et les plus démunis, l'hôpital est devenu progressivement un lieu de soin pour les malades curables. En 1789, la Révolution Française amorça en effet un virage : la nationalisation des hôpitaux établie par la Convention de 1794. Les maternités suivirent.(1)

La médicalisation encouragea des progrès considérables dans la prise en charge hospitalière des patients et des parturientes bien que l'hôpital disposait d'une très mauvaise réputation. L'importance de la contagion et de la mortalité était telle que l'hôpital resta jusqu'à la fin du XIX^{ème} siècle un lieu d'assistance pour les vieillards, les orphelins et les femmes contraintes socialement d'accoucher à l'hôpital. Pour la plupart, sans ressource, prostituées, femmes avec une grossesse illégitime ou filles mères, ces femmes assimilaient l'Hôtel-Dieu à un mouroir, un lieu terrifiant où l'admission était généralement suivie d'une sortie « les pieds devant ».(1,13,16)

b. Les premiers rapports sur l'état des hôpitaux

A cette même époque de restructuration des services de santé des villes, un premier état des lieux était dressé par le célèbre chirurgien Jacques Tenon (1724-1816). Le travail qu'il réalisa dans « Mémoires sur les hôpitaux de Paris[26] » en 1788, ne se limita pas seulement à de simples observations, mais insuffla un élan de modernité sur les établissements parisiens. L'incendie qui ravagea l'Hôtel-Dieu de Paris en décembre 1772, permit d'appuyer ces nouvelles idées et la volonté d'un nouvel agencement pour le futur hôpital parisien.(13,31)

[26] Jacques TENON, *Mémoires sur les hôpitaux de Paris*, Paris, Pierres, 1788, 472 pages.

Ce tout premier rapport chiffré présenta, dans deux premiers mémoires, un tableau des 48 hôpitaux de Paris, divisés en trois classes (22 hôpitaux de malades, six hôpitaux pour les pauvres malades et les pauvres valides, enfin 20 hôpitaux destinés aux pauvres valides). Le troisième et le quatrième mémoires poussaient, quant à eux, les portes de l'Hôtel-Dieu pour nous replonger au plus profond dans cette maison des malades et après plus de trois siècles.(13)

Le lecteur peut être frappé par la volonté de Tenon de consacrer presque les deux tiers de son ouvrage pour ce quatrième mémoire. Bâtiments, meubles, malades et serviteurs : voilà les quatre principaux éléments qui constituaient un hôpital et que Tenon s'employa à décrire. Parmi les malades, étaient accueillies depuis longtemps les femmes grosses et accouchées.

Stupeur et consternation de découvrir l'état déplorable des salles qui accueillaient des parturientes et dans lesquelles sévissait la fièvre puerpérale. Les salles étaient surchargées et d'une grande promiscuité. Les femmes y étaient parfois jusqu'à quatre par lit et la confusion entre fiévreuses et non malades régnait. Les épidémies s'enchaînaient et les chiffres accréditaient le projet du cinquième mémoire consacré à l'édification d'un nouvel Hôtel-Dieu, divisé en structures pavillonnaires, afin de limiter les chaînes de contamination.(13)

« L'épidémie attaquoit les indigentes, mais moins celles qui accouchoient dans leur Maison, que les pauvres femmes qui accouchèrent à l'Hôtel-Dieu[27]. » Si Tenon posa une base plus que décisive dans l'explication du mystère de ces épidémies meurtrières, il resta toutefois dans l'incapacité d'exposer les causes réelles de la maladie, tout en soutenant les dires de son comparse anglais Charles White « l'attention extrême de ne les point renfermer dans une atmosphère impure ; mais de leur faire respirer un air continuellement renouvelé[28]. », la théorie des miasmes et de la contamination de l'air restait ancrée.(13)

c. Un siècle plus tard, la fièvre faisait encore des ravages

Près d'un siècle s'était écoulé depuis le premier rapport chiffré de Jacques Tenon en 1788, lorsque Léon Clément Le Fort (1829-1893), chirurgien et médecin français des hôpitaux de la capitale, dressa à son tour un bilan plus que détaillé de la mortalité maternelle des maternités européennes. Le Fort s'inscrivit dans la lignée de Tenon repartant de ses interrogations quant à la différence notable de mortalité entre des femmes accouchant en dehors des hôpitaux et celles accouchant à l'hôpital.

[27] Jacques TENON, *op.cit.*, p. 242.
[28] Jacques TENON, *op.cit.*, p. 269.

Les tableaux de la figure 2 expriment ces grandes différences de mortalité maternelle. En 1861, la mortalité maternelle des hôpitaux était de 9,61 % (1 sur 10,4), 0,51 % dans les bureaux de bienfaisance (1 sur 194,1) et 0,58 % (1 sur 169,8) en ville. Les mêmes écarts se retrouvaient l'année suivante. Et si ces écarts tenaient uniquement à l'établissement hospitalier ?(4)

		ACCOUCHEMENTS.	DÉCÈS.	PROPORTION.
1861	Dans les hôpitaux.	7,226	693	1 sur 10,4
	Bureaux de bienfaisance.	6,212	32	1 sur 194,1
	En ville en dehors des bureaux. . . .	44,484	262	1 sur 169,8
1862	Dans les hôpitaux.	6,971	476	1 sur 14,6
	Bureaux de bienfaisance.	6,422	39	1 sur 164,6
	En ville en dehors des bureaux. . . .	42,796	226	1 sur 160,8

Figure 2 :Tableaux du nombre d'accouchements et des décès associés à la mortalité maternelle selon le lieu d'accouchement en 1861 et 1862 (4)

« Des Maternités : Etude sur les maternités et les institutions charitables et d'accouchement à domicile dans les principaux états de l'Europe[29] », ouvrage publié en 1866 est le fruit d'un recueil considérable et minutieux des données européennes. C'est ainsi que Léon Le Fort recensa 888 312 accouchées dans les maternités ou les hôpitaux, avec une mortalité de 30 594 patientes (une femme sur 29 soit 3,44 %). Cependant, sur les 934 781 délivrances à domicile, seules 4 405 décès furent rapportés (une femme sur 212 soit 0,47 %). Poussant ses recherches sur les causes principales de cette mortalité considérable dans les établissements, les données firent ressortir la réelle implication de la fièvre puerpérale présente dans tous les établissements parisiens (voir en annexe 7).(4)

d. Une question encore sans réponse

Quelles étaient les causes de cet ennemi si bien caché ? Les influences individuelles (régime alimentaire, constitution de la parturiente, …), les saisons, les épidémies concomitantes ou bien encore l'entassement dans les salles étaient autant d'hypothèses avancées et toujours en lien étroit avec cette théorie des miasmes dans ce milieu du XIX^{ème} siècle. L'incompréhension demeurait mais Le Fort fournit des descriptions très complètes sur l'organisation des maternités d'Europe qui aidèrent à comprendre certains écarts de mortalité. A Paris où l'état de délabrement des bâtiments de l'Hôtel-Dieu (des sols comme aux plafonds) et l'hygiène plus que déplorable des lits et du personnel étaient vivement critiqués. Les contemporains ne seront pas étonnés de constater la succession des épidémies de fièvre puerpérale.(4)

[29] Léon LE FORT, *Des Maternités : Etude sur les maternités et les institutions charitables et d'accouchement à domicile dans les principaux états de l'Europe*, Paris, Masson et fils, 1866, 346 pages.

« En France, à Paris du moins, on semble avoir horreur de l'eau, et l'on croit avoir fait de la propreté (qu'on qualifie de propreté sèche) quand on a, au moyen d'une brosse, fait voltiger la poussière dans toute la salle et qu'on a recouvert d'une nouvelle couche de cire les impuretés incrustées dans le parquet[30]. » De l'ensemble de ses observations et statistiques européennes, Le Fort s'impliqua à promouvoir la réorganisation des hôpitaux à la périphérie des villes et ainsi s'éloigner du mauvais air. Son ouvrage s'inscrivit bel et bien dans la continuité des écrits de Tenon.(4)

La Révolution française, qui éclata un an après la parution des « Mémoires sur les hôpitaux de Paris », permit la réorganisation de l'Hôtel-Dieu. L'ancienne abbaye de Port-Royal fut transformée en maternité en 1795 (Hospice de la maternité de Paris) et en 1866, les services de l'accouchement de la capitale comprenaient désormais trois établissements : la maternité de Port-Royal, l'Hôpital des Cliniques fondé dans l'ancien couvent des Cordeliers ouvert de nouveau en 1834 et enfin, la nouvelle maternité de l'hôpital Cochin inaugurée en 1865. A l'inverse des autres hôpitaux ordinaires réservés aux accouchements imminents, les femmes pouvaient être accueillies à partir du huitième mois de grossesse tout en acceptant de se plier à des examens obstétricaux réalisés par les étudiants en médecine ou par les élèves sages-femmes.(1,4)

e. Trois établissements parisiens au service des accouchements

A l'Hôpital des Cliniques, des cheminées furent implantées dans chaque petite salle ainsi qu'aux extrémités des grandes salles ; les matelas étaient renouvelés après chaque accouchement ; enfin, une éponge et une canule vaginale étaient distribuées à chaque femme. Cependant, la baisse de la mortalité fut freinée en raison de la disposition des salles accueillant les parturientes, du manque d'isolement des fiévreuses, de la présence des rideaux de lits dont le renouvellement (même en cas de fièvre puerpérale) se limitait à deux fois par an.(4)

Si la maternité de l'hôpital Cochin et les dispositions prises par son administration furent, dans un premier temps, vivement applaudies par Le Fort, l'absence d'isolement des femmes malades et le manque de précaution de la part du personnel médical furent décriés. Les passages successifs des internes en médecine depuis les salles d'autopsie aux salles des femmes en couches, ainsi que ceux des infirmières des salles des malades vers celles des non malades, encourageaient la mortalité.(4)

[30] *Ibid.*, p. 126.

La maternité de Port-Royal jouissait d'une excellente position près du palais et des jardins du Luxembourg. Mais les vastes espaces et jardins, censés favoriser le passage d'un air sain, ne suffirent pas à masquer l'insalubrité intérieure. Toutefois, les grandes salles furent cloisonnées en petites salles avec une cheminée. Après un accouchement, ces mêmes salles étaient aérées, nettoyées et leur literie renouvelée. Contrairement à l'Hôpital des Cliniques et l'hôpital Cochin, les malades étaient isolées des non malades même si ces malades regroupaient à la fois des femmes frappées de fièvre puerpérale ou d'autres infections.(4)

f. Une administration reine

Les agencements et les précautions mis en place par l'administration autour de la femme en couches dans ces trois établissements restèrent cependant inégaux et insuffisants. « […] les salles de malades ne doivent pas renfermer plus de dix ou douze lits, que chaque lit doit être séparé du lit voisin par un large intervalle, que chaque salle doit être chauffée par une cheminée à foyer ouvert, qu'il faut annexer à chacune de ces salles un lavabo, un office, des water-closet, etc. ; […][31]. »(4)

Le Fort s'attela à dénoncer ces insuffisances mais peina à être entendu par une administration hospitalière désireuse de conserver ses privilèges décisionnaires. « Malgré les conseils administratifs, où les directeurs si dévoués au bien, qui depuis 1795 se sont succédés à la tête de notre administration hospitalière, les hôpitaux de Paris sont encore dans leur ensemble les plus défectueux et les plus meurtriers de toute l'Europe[32]. »(4)

En conclusion de cette partie : la reconnaissance de l'implication des accoucheurs dans les épidémies de fièvre puerpérale ne fut pas sans mal. Jalousies, conservatisme de l'administration et de certaines communautés influentes de médecins, dominèrent dans ce milieu du XIX^{ème} siècle. Paul Antoine Dubois (1795-1871), grande figure des accoucheurs français grâce à l'accouchement de l'impératrice Eugénie de Montijo (cet accouchement si difficile que Dubois perdit son sang-froid et cassa le bassin de l'épouse de Napoléon III, ce n'est qu'avec l'aide du forceps que l'enfant sortit indemne de ce périlleux épisode) en vint même à nier cette vérité. Ce déni scientifique et le manque de connaissances furent à l'origine de nombreuses suppositions concernant les causes de la fièvre puerpérale.

[31] Léon LE FORT, *op.cit.*, p. 120.
[32] Léon LE FORT, *op.cit.*, p. IX.

IV. Etudes et hypothèses avancées

A l'heure où sonnait un XIX^{ème} siècle empreint des idées nouvelles de la Révolution française et d'un général Bonaparte conquérant, les causes et les vecteurs de ces épidémies de fièvre puerpérale n'étaient pas encore élucidés. Les différentes guerres de position que se livrèrent des hommes au sein d'un corps médical fraîchement introduit à la science des accouchements, mirent un frein à la résolution de ses mystères ravageurs. Théories et thérapeutiques abondèrent au cœur d'une communauté scientifique avant que des acteurs majeurs ne participent à l'élucidation des mystères de la fièvre puerpérale.

1. Les miasmes et la fièvre laiteuse

La médecine et les théories hippocratiques furent largement diffusées jusqu'au XIX^{ème} siècle. Les successeurs d'Hippocrate ont défendu pendant des siècles l'attribution de l'ensemble des maladies des parturientes aux déséquilibres des humeurs et à la présence des lochies. Ces théories, bien installées dans les consciences médicales, n'empêchèrent pas l'apparition de nouvelles doctrines. L'une d'entre-elles, liée à une nouvelle rétention sécrétoire parvint à se répandre : la fièvre laiteuse.(1)

La fièvre laiteuse se résume à un surplus de lait chez la femme, s'écoulant par le mamelon mais aussi par le vagin ; celui-ci peut se mélanger aux urines et aux selles, enfin, s'accumuler à divers endroits inadaptés pour coaguler et former des collections circonscrites : des abcès et des accumulations purulentes péritonéales dites « métastases laiteuses ».(1)

a. Une émergence au XVI^{ème} siècle

L'accumulation d'une humeur lactée dans le corps de la parturiente était considérée comme néfaste, si bien que ce déséquilibre engendrait des fièvres aigües. Girolamo Mercuriale[33], médecin italien issu des universités de Bologne et de Padoue, apparut comme l'un des précurseurs de cette hypothèse, persuadé que le lait était source de fièvres chez la femme. « Si le lait est abondant et qu'il coule librement, il n'y a rien à craindre ; mais s'il est retenu il en résulte bien des maux, et entre autres des inflammations[34]. » Le défaut d'ascension du lait, au même titre que la présence de lochies purulentes dans l'utérus, avaient donc des conséquences funestes.(1,8)

[33] ou Jérôme Mercurialis (1530-1606).
[34] François DOUBLET, *op.cit.*, p. 15-16.

b. Une théorie particulièrement populaire au XVII[ème] siècle

Il fallut attendre un siècle avant que cette fièvre laiteuse ne reçoive un solide appui en la personne de Thomas Willis (1621-1675), que nous avons cité dans notre première partie comme le « père » du terme de « fièvre puerpérale ». « Il est démontré par l'expérience journalière, que les fièvres puerpérales sont beaucoup plus dangereuses que les autres fièvres et elles diffèrent essentiellement soit de la synoque[35] simple, soit de la synoque putride. Pour que les maladies aiguës des femmes en couches puissent s'expliquer convenablement, il faut avoir une juste idée de ces trois choses : de la nutrition du fœtus ou de la génération du lait tant dans l'utérus que dans les mamelles, et de la métastase d'une partie à l'autre ; de la purgation maternelle ou du flux des lochies supprimé ; de l'état de l'utérus après l'accouchement et de son influence sur les autres parties du corps[36]. »(1,8)

Si certains de ses confrères[37] ont émis à leur tour cette hypothèse, Willis n'en resta pas moins le plus progressiste vis-à-vis des théories antiques. Cette humeur était distribuée dans le sang mais ne pouvait se mélanger avec celui-ci d'où la survenue de la fièvre de lait pouvant se compliquer en fièvre de lait putride en raison de la mauvaise constitution de la femme, de son régime ou de l'affection de son âme. Cette position continua à faire son chemin dans les courants de pensées médicaux.(1,8)

c. Nicolas Puzos et les lochies laiteuses

Si Thomas Willis était en Angleterre le grand défenseur de ces idées concernant la fièvre puerpérale, retenons en France le nom de Nicolas Puzos (1686-1753). Disciple de Julien Clément, que nous avons évoqué précédemment dans sa fonction d'accoucheur à la cour de Louis XIV, Puzos jouissait d'une excellente formation à l'art de l'obstétrique.(1)

Selon Puzos, la rétention du lait, qui finissait par se cailler dans le corps de la parturiente et dans celui de la nourrice, était à l'origine des dépôts laiteux. Ces métastases, essentiellement présentes dans les parties basses du ventre de la femme ainsi que dans le péritoine, pouvaient aussi se retrouver dans la tête, la poitrine, les organes, les cuisses et les autres parties du ventre. Le transport et le séjour du lait, répandus dans ces parties, contribuaient donc à la maladie.(32)

---

[35] Synoque : fièvre dont l'origine est inconnue.
[36] François DOUBLET, *op.cit.*, p. 16.
[37] Citons les célèbres écossais William Smellie (1697-1763) et hollandais Herman Boerhaave (1668-1738).

Son ouvrage intitulé « Traité des accouchements contenant des observations importantes sur la pratique de cet art[38] », fruit de ses quarante années de pratique des accouchements et publié six ans après sa mort, consacra trois mémoires sur quatre à ces dépôts laiteux. Puzos choisit de distinguer les maladies chroniques produites par les dépôts laiteux chez les accouchées et les nourrices, des maladies aigües survenant chez la parturiente peu de temps après son accouchement. Contrairement à son maître et à d'autres de ses prédécesseurs tel Mauriceau, Nicolas Puzos se montrait convaincu du rôle bénéfique de la saignée sur ces dépôts laiteux.(32)

Dans le cas des maladies chroniques, ces dépôts laiteux étaient le plus souvent résolutifs et l'issue était généralement favorable mais ils pouvaient aussi entraîner des suppurations ou des squirrhes[39] mortels. Puzos recommanda des saignées répétées, l'application de cataplasmes et l'administration de purgatifs. Cependant, les mauvaises dispositions du sujet (peu ou trop nourri), la mauvaise qualité du lait ou des canaux sécréteurs de lait, influaient également sur la santé de la femme. Pour autant, le remède principal resta l'évacuation de l'humeur laiteuse « l'indication qu'il s'agit de remplir, c'est de décharger la masse de sang d'une quantité de lait qui la surcharge, et qui menace de se fixer quelque part : par les saignées, les urines et les selles[40]. »(32)

Les maladies aigües survenaient, quant à elles, après un accouchement et l'issue était généralement fatale pour la femme. « Il faut malgré l'écoulement des lochies, procurer des évacuations abondantes par le moyen de saignées, des purgatifs, et des remèdes qui portent aux urines ou à la peau, on doit en même temps tenir la malade à une diète sévère[41]. »(32)

d. Un XVIII^{ème} siècle toujours empreint de cette théorie

D'autres médecins virent par la suite dans ces cachexies laiteuses la cause des fièvres puerpérales : le célèbre Denis Claude Doulcet (1722-1782), médecin de la Faculté de Paris dans « Mémoire sur la maladie qui a attaqué, en différents temps, les femmes en couche, à l'hôtel-Dieu de Paris 1782[42] », décrivit des épanchements fétides, présents dans l'abdomen de la femme, d'une nature pouvant s'apparenter à du lait. Aux pratiques traditionnelles des saignées des bras et des pieds, des recours aux bains, aux vésicatoires, ventouses, sangsues, aux applications de cataplasmes, toniques, vulnéraires, antiseptiques enfin aux recours à l'allaitement et à la succion

[38] Nicolas PUZOS, *Traité des accouchemens contenant des observations importantes sur la pratique de cet art*, Paris, Desaint et Saillant, 1759, 508 pages.
[39] Epithelioma riche en tissu fibreux de consistance dure.
[40] *Ibid.*, p. 366.
[41] *Ibid.*, p. 369.
[42] Denis Claude DOULCET, *Mémoire sur la maladie qui a attaqué, en différents temps, les Femmes en couche, à l'Hôtel-Dieu de Paris*, Grenoble, Pavy C.J, 1782, 28 pages.

des mamelons par des petits chiens afin de traiter cette rétention sécrétoire, Doulcet préféra les propriétés émétiques et purgatives de l'ipécacuanha.(33)

« Dès la première apparition des symptômes, il faut donc ne pas perdre un instant et administrer l'ipécacuanha à la dose de quinze grains donnés en deux prises, à une heure et demie d'intervalle[43]. » Le médecin de l'Hôtel-Dieu ne manqua pas d'enseigner aux sages-femmes l'usage de ces potions huileuses à base d'ipécacuanha et de kermès minéral. Une thérapeutique qui fut saluée par la Faculté de Médecine de Paris mais dont le succès ne resta que momentané.(33)

François Doublet, auteur de « Remarques sur la fièvre puerpérale[44] » en 1783, attribua également la maladie à des métastases laiteuses. Cette théorie fut de nouveau appuyée en 1791 dans « Nouvelles recherches sur la fièvre puerpérale », un ouvrage regroupant une collection des nombreux témoignages d'acteurs célèbres (Willis, Puzos, Doulcet entre autres) en faveur de la fièvre laiteuse. Doublet était persuadé que la rétention de cette humeur puis sa distribution dans le sang étaient source de fièvre puerpérale et tout comme Doulcet recourait régulièrement aux potions huileuses d'ipécacuanha.(8)

« Cette humeur est une lymphe nourricière et laiteuse qui est d'abord portée avec abondance vers la matrice, qui reflue ensuite aux mamelles, et qui pendant toute la grossesse circule avec le sang.[…] mais pour peu qu'elle pèche par la quantité ou par une direction contraire au but de la nature, elle produit chez les femmes grosses des accidents de différentes espèce, qui font voir combien elle a d'influence dans les maladies que les femmes éprouvent à cette époque[45]. »(8)

A travers l'hypothèse de « métastase laiteuse », les scientifiques regroupaient en fait d'autres affections indépendantes de la fièvre puerpérale touchant ainsi également les nourrices qui allaitaient les nouveau-nés. Les abcès mammaires résultaient d'une collection de pus (connue aujourd'hui comme une mastite) ; les thrombophlébites des membres inférieurs survenaient généralement à la suite de l'immobilisation prolongée de la parturiente. La présence de pus dans les trompes de Fallope qualifiée de « tumeur laiteuse du petit bassin » s'avère aujourd'hui connue sous le nom de pyosalpinx ou d'abcès de la trompe de Fallope. En revanche, les abcès cérébraux examinés et décrits comme des dépôts laiteux lors des nombreuses études de cadavres, découlaient bien de l'infection puerpérale au même titre que les dépôts laiteux putrides présents dans les intestins s'agissant en réalité de pus streptococcique.(1,2)

---

[43] *Ibid.*, p. 19.
[44] François DOUBLET, *Remarques sur la fièvre puerpérale*, Paris, Journal de Médecine, 1783, 74 pages.
[45] François DOUBLET, *Nouvelles recherches sur la fièvre puerpérale*, *op.cit.*, p. 24.

La méconnaissance de la nature réelle de ce mal conduisit les médecins vers des thérapeutiques inadéquates. Cette théorie fit perdre un temps précieux pour l'avancée de la médecine.

2. Vers la théorie contagionniste

Jusqu'au XIX^{ème} siècle, l'idée d'une humeur laiteuse, source de fièvre puerpérale, continua de faire son chemin et de nombreux médecins restèrent encore convaincus de son exactitude. Des voix s'élevèrent progressivement en faveur de la probable « contagiosité » de la fièvre puerpérale, telle une inflammation interne de l'utérus qui finissait par envahir l'organisme de la patiente et contaminer les autres parturientes.(1)

a. Charles White : de nouveau un précurseur anglais

Cette avancée vint une nouvelle fois d'Angleterre. Le célèbre chirurgien accoucheur Charles White (1728-1813), cofondateur du Royal Infirmary de Manchester, fut aussi l'auteur d'« Avis aux femmes enceintes et en couches, ou traité des moyens de prévenir et de guérir les maladies qui les affligent dans ces deux états[46] ». Dans son ouvrage, White consacra deux de ses quatre sections aux fièvres des couches. Et tel un précurseur, c'est tout naturellement que White repartit des observations de son comparse du siècle précédent : Thomas Willis et des lochies.(1,34)

A l'inverse de Willis, Charles White classa la fièvre puerpérale parmi les fièvres « putrides » et « d'absorption ». La stagnation et la putridité des lochies de la matrice et du vagin s'exaltaient dans l'air le rendant à son tour putride. Ce même air « impur » était inspiré par les poumons de la femme et se retrouvait dans la circulation. Ainsi, les irrigations intra-utérines avec des antiseptiques furent vivement conseillées.(1,34)

Charles White exhorta ses contemporains au lever des mères deux à trois jours au plus tard après la délivrance. La répétition de la position verticale ne pouvait alors empêcher la stagnation des lochies, la rétention des urines et des selles dans la vessie et les intestins. La position debout ou séante de la femme favorisait la contraction des muscles abdominaux et de la matrice. White s'évertua à faciliter cette évacuation et mit au point des fauteuils (voir en annexe 8) forts innovants pour l'époque.(1,34)

[46] Charles WHITE, *Avis aux femmes enceintes et en couches, ou traité des moyens de prévenir et de guérir les maladies qui les affligent dans ces deux états*, Paris, Vincent, 1774, 446 pages.

Deux courroies assuraient en effet l'inclinaison du fauteuil, selon la volonté de la patiente, en chaise ou en lit et une chancelière lui permettait de reposer ses pieds sans être exposée au froid. La femme pouvait alors sortir du lit sereinement. Notons aujourd'hui que le lever des femmes prévient les risques d'accidents thromboemboliques consécutifs à une immobilisation prolongée.(1,34)

« On aura donc le plus grand soin de faire respirer aux malades un air libre et même frais, de les tenir dans une position où leur tête sera élevée, d'entretenir la propreté autour d'eux, de leur faire observer un régime végétal, de leur donner des fruits récents ou conservés, et de leur administrer des liqueurs froides acidulées telles que l'eau impériale, l'orangeade, la limonade, &c[47]. »(34)

La propreté des chambres et de la literie resta parmi les principes fondamentaux de White. Les chambres devaient être aérées aussi bien après le décès d'une femme dû à la fièvre puerpérale qu'à la suite des couches et tempérées afin d'éviter le froid ou les sueurs. La chaleur occasionnait des sueurs abondantes rendant l'air impur et les rideaux associés au lit de la parturiente empêchaient la bonne circulation de l'air jusqu'à son chevet. Enfin, l'isolement des malades ne devait pas se faire attendre lorsque la fièvre puerpérale survenait.(34)

Toujours à partir des observations de Willis au XVII^{ème} siècle qui, partant du constat selon lequel la mortalité des femmes paysannes, courtisanes (accouchant clandestinement), de la campagne reprenant les travaux beaucoup plus tôt, était bien plus faible que celle des femmes opulentes, délicates ou sédentaires, White prouva que la condition de la femme n'intervenait en rien dans l'origine de cette fièvre.(34,35)

Les évolutions engrangées par la suite au cours du XVIII^{ème} siècle lui donnèrent raison et remirent en cause la théorie de Willis[48] : en effet, les femmes qui accouchaient à l'hôpital ou dans leur maison et qui devaient reprendre rapidement leur travail dans les manufactures, étaient tout aussi sujettes à la fièvre que celles qui avaient la possibilité de rester alitées.(34)

Selon White, ce mal qui envahissait tout le corps, était véhiculé par l'environnement de la malade et permettait la contamination des autres parturientes. Fort de ses conclusions, le chirurgien accoucheur mit en place ce qui constitua les fondements des règles de l'hygiène moderne dans une optique de prévention.(1,34)

[47] *Ibid.*, p. 236.
[48] Durée passée au lit après la délivrance.

b. Alexander Gordon, un médecin écossais à l'origine de la première étude épidémiologique sérieuse sur la fièvre puerpérale

En 1795, Alexander Gordon (1752-1799), médecin chirurgien à l'hôpital d'Aberdeen[49], poursuivit ses recherches dans la continuité de celles de Charles White mais attribua les causes de la fièvre puerpérale à une contagion spécifique ou une infection et non pas à la toxicité de l'air. Entre 1789 et 1792, l'hôpital d'Aberdeen subissait de terribles épidémies de fièvre puerpérale.(1,35,36)

Avec franchise et sobriété, Gordon exposa ses observations cliniques et épidémiologiques en 1795 dans « A treatise on the epidemic puerperal fever of Aberdeen[50] ». Le médecin remarqua que la fièvre survenait chez des femmes venant d'être examinées. Il mit ainsi en lumière l'implication des infirmières, des sages-femmes et des praticiens dans la transmission de la fièvre puerpérale. Un mal dont lui-même reconnut être l'un des vecteurs auprès des parturientes : « It is disagreeable declaration for me to mention, that I myself was the means of carrying the infection to a great number of women[51]. »

Gordon s'était en effet occupé de 77 femmes dont 25 trouvèrent la mort. Mais cette vérité ne suscita que critiques et désapprobations auprès d'une communauté scientifique toujours aussi distante de sa responsabilité vis-à-vis de ces épidémies. Pourtant, l'établissement de ces faits l'amena jusqu'à la prédiction exacte des femmes susceptibles d'être atteintes pas la fièvre puerpérale. Gordon reçut néanmoins le soutien de Thomas Denman.(35,36)

« […] every person, who had been with a patient in the Puerperal Fever, became charged with an atmosphere of infection, which was communicated to every pregnant woman, who happened to come within its sphere[52]. » Gordon exposa avec perspicacité la nature contagieuse de la fièvre puerpérale bien qu'il put se baser uniquement sur des faits et sur une intuition. Il exposait un demi-siècle avant, ce qu'un certain Semmelweis tentera de faire reconnaître dans le monde médical.(35)

« Si au cours de la dissection d'un corps putride, un chirurgien s'écorche le doigt, cette partie s'envenime, c'est-à-dire s'enflamme et suppure, et si la fièvre s'ensuit, elle est d'emblée

---

[49] Aberdeen est la troisième ville d'Ecosse située au Nord-est du pays sur les bords de la mer de Nord.

[50] Alexander GORDON, *A treatise on the epidemic puerperal fever of Aberdeen*, Londres, G.G. and J. Robinson, 1795, 152 pages.

[51] *Ibid.*, p. 64 : « C'est une déclaration désagréable pour moi, de mentionner, que j'ai moi-même transporté l'infection à un grande nombre de femmes. »

[52] *Ibid.*, p. 63-64 : « […] chaque personne qui avait été en contact avec une patiente atteinte de fièvre puerpérale, était devenue chargée d'une atmosphère d'infection, laquelle a été transmise à chaque femme enceinte se retrouvant dans cette sphère. »

inflammatoire. De la même façon, si de la matière putride est introduite dans l'utérus, elle enflamme cet organe et les viscères voisins ; ce qui signifie qu'elle entraîne la fièvre puerpérale, laquelle pénètre au cours d'un stade « froid » (période d'incubation) auquel succède un pouls très rapide et une douleur abdominale aiguë[53]. »(35)

A l'aération et à la propreté jugées insuffisantes, Gordon recommanda la purification des chambres infectées ainsi que la fumigation des literies et habits infectés par la fièvre puerpérale. Enfin, si les principaux vecteurs de la propagation étaient les infirmières, médecins et sages-femmes, il paraissait fondamental pour Gordon de les enjoindre à se laver et fumiger leurs habits.(35,36)

c. Le recours aux agents désinfectants

Depuis les premières mesures préventives entreprises par Charles White un siècle plus tôt, l'hygiène ne cessa de s'installer lentement mais durablement dans le paysage hospitalier. Désormais, il était important de se débarrasser des miasmes putrides. En effet, il s'agissait, avant tout, d'éliminer les mauvaises odeurs régnantes à la suite des interventions dans les salles d'opérations mais aussi sur les vêtements[54]. Ces odeurs étaient aussi persistantes sur les mains malgré des lavages répétés à l'eau.(1)

Au XIX^{ème} siècle, l'action antiseptique du chlore fut très vite popularisée par les célèbres travaux de Guyton de Morveau et Berthollet[55]. La suppression des émissions putrides grâce aux dérivés chlorés apporta la preuve de la neutralisation des agents responsables des épidémies de fièvre puerpérale.(1)

d. Robert Collins et la maternité de Dublin

Les premières démonstrations des propriétés antiseptiques du chlore dans la prévention de la fièvre puerpérale furent l'œuvre de Robert Collins (1801-1868)[56]. Collins fut nommé chef de service de la maternité de Dublin « Rotunda Hospital » à l'âge de vingt-six ans. Mais depuis 1767, les épidémies de fièvre puerpérale s'enchaînaient à la maternité. Et les mesures préventives entreprises par ses prédécesseurs d'après les directives de White en 1773 ne suffisaient pas à enrayer ce phénomène.(1,37,38)

---

[53] *Ibid.*, p. 64.
[54] Au XIX^{ème} siècle, les médecins ne portaient pas de vêtements adaptés pour les interventions, soins et autopsies.
[55] Guyton de Morveau proposa le traitement au chlore du matériel et des locaux. Berthollet inventa l'eau de Javel en 1774.
[56] Robert COLLINS, *A practical treatise on midwifery containing the result of 16 654 births, occurring in the Dublin Lying-in Hospital during a period of seven years, commencing November 1826*, Londres, Longman, Rees, Orme, Browne, Green et Longman, 1836, 568 pages.

En 1829, Collins prit la décision de fermer provisoirement la maternité afin de la purifier en mettant dans les salles un gaz de chlore sous une forme très condensée. Durant quarante-huit heures, portes, fenêtres et cheminées furent condamnées afin de favoriser la diffusion de ce chlore gazeux. Ensuite, planchers et boiseries furent enduits d'une pâte à base d'eau et de chlorure de chaux avant d'être repeints. Les murs et les plafonds furent, quant à eux, lavés à la chaux. Les couvertures furent lessivées à des températures comprises entre 120 et 130 degrés.(37,38)

Après la réouverture de sa maternité, Collins renouvela le recours à cette pratique et institua un roulement dans le nettoyage des chambres qui incluait également les couvertures tous les dix à douze jours durant 24 heures. Jusqu'en novembre 1833, aucun décès lié à la fièvre puerpérale, ne fut rapporté sur les 10 785 accouchements. La maternité de Dublin pouvait se vanter d'afficher une mortalité de 0,53 % même si Collins n'avait pas conscience du rôle primordial du lavage des mains. L'achèvement du mandat de Robert Collins mit fin à cette accalmie infectieuse. Les désinfections à base de chlore qui avaient tant et si bien apporté les preuves de leur efficacité ne furent pas reproduites et les épidémies repartirent de plus belle.(37)

Le rôle indispensable de l'hygiène autour de l'accouchement, par le biais de l'emploi des agents antiseptiques, fut appuyé par les résultats de cette maternité irlandaise**.** Cette première démonstration ainsi que les découvertes anglo-saxonnes contribuèrent à étayer la théorie de la nature contagieuse de la fièvre puerpérale à travers l'inhalation de miasmes putrides. Les avancées concernant la fièvre puerpérale au même titre que son classement parmi les « fièvres infectieuses » et non comme fièvre à part entière, firent leur chemin. Mais deux personnages, décisifs à cette histoire, accélérèrent la résolution des mystères de la fièvre puerpérale.

3. Oliver Wendell Holmes

Le nom d'Oliver Wendell Holmes (1809-1894) ne fait malheureusement pas écho à sa remarquable contribution à la cause des futures mères. Ses découvertes majeures, liées à la fièvre puerpérale, ne furent admises par la communauté scientifique que tardivement car sa renommée raisonna avant tout avec la poésie[57].

[57] Wendell Holmes écrivit des poèmes qui appartiennent aujourd'hui aux classiques de la littérature des Etats-Unis.

a. Dans les pas de la médecine aux Etats-Unis

Oliver Wendell Holmes naquit à Cambridge dans le Massachusetts et grandit au sein des grandes familles de la haute bourgeoisie Bostonienne baptisées « Brahmanes[58] ». Boston était alors un important foyer culturel où les grands esprits littéraires de ce siècle se rencontraient. Sa condition lui permit d'entamer des études de droit qu'il délaissa afin de se consacrer à la médecine. Des études qui se poursuivirent à Paris en 1833. A tout juste 24 ans, Holmes comptait déjà parmi ses mentors le célèbre médecin français Pierre-Charles-Alexandre Louis (1787-1872) ainsi que la sage-femme Marie-Louise Lachapelle. Deux personnalités qui influencèrent grandement sa pratique médicale et la volonté d'inclure les femmes dans les enseignements de la médecine.(1,39)

De retour aux Etats-Unis, Holmes enseigna les connaissances acquises à la Faculté de Médecine de Dartmouth avant de devenir le doyen de la Faculté d'Harvard. La « Boston Society for Medical Improvement[59] » à laquelle Holmes appartenait, faisait régulièrement l'état des épidémies de fièvre puerpérale qui sévissaient à Boston et à sa périphérie.(1,39)

b. Etudes de la fièvre puerpérale

Ce fut d'ailleurs au cours de l'une de ces réunions, qu'un des nombreux rapports présentés, retint son attention. Celui-ci relatait la malheureuse histoire du docteur Whitney de Newton qui pratiqua l'examen post-mortem d'une femme frappée de la fièvre puerpérale. A la suite de cette autopsie et lors d'un lavage des mains, le médecin remarqua un léger saignement de l'un des ongles de sa main gauche. Dès le lendemain, l'état de Whitney se détériorait. Le Docteur Whitney ne fut pas en mesure d'expliquer ce brusque changement d'état général mais admit néanmoins sa probable contamination par le sujet autopsié auparavant. La blessure, qui s'étendit à l'ensemble de son bras gauche, s'accompagna de frissons et de fièvre. L'un des deux étudiants restés à ses côtés fut à son tour emporté par la maladie.(1)

Oliver Wendell Holmes ne fut pas un obstétricien mais, l'étude attentive d'un grand nombre de témoignages médicaux et de la littérature de l'époque, ne manqua pas d'attirer son attention sur la nature contagieuse de la fièvre puerpérale. Tout comme Gordon à l'hôpital d'Aberdeen, Wendell Holmes avait remarqué que les parturientes examinées par les médecins et les sages-femmes étaient victimes de la fièvre puerpérale.(1)

---

[58] Le terme « Brahmanes » est une allégorie au système des castes en Inde, la généalogie de la famille Holmes remontant à l'ère des premiers colons de la Nouvelle Angleterre.

[59] La « Boston Society for Medical Improvement » était une société médicale établie en 1828, regroupant des élites dans le but d'échanger des informations dans les différentes branches de la médecine.

En 1843, ses observations furent présentées dans une publication du journal « The New England Quarterly Journal of Medicine and Surgery ». « The contagiousness of puerperal fever[60] » s'attacha également à reprendre avec considération les conclusions des auteurs Outre-Atlantique précédents : White, Gordon, Collins qui accréditaient déjà la théorie de la contagiosité de la maladie. « Le médecin et la maladie sont entrés main dans la main dans la chambre du patient, sans méfiance[61]. »(40)

Avec force, passion et logique, ses écrits s'appliquèrent avant tout à balayer purement et simplement les anciennes théories des miasmes et autres contaminations par l'air. C'étaient bien les mains des médecins et des sages-femmes qui transportaient les particules responsables des infections des femmes en couches. Holmes termina cet article par une série de huit préceptes destinés aux médecins exerçant l'art de l'obstétrique (voir en annexe 9).(1,40)

« The Contagiousness of Puerperal Fever » ne reçut malheureusement pas les éloges mérités auprès du public et de la communauté médicale. La publication fut tout d'abord présentée à la « Boston Society for Medical Improvement ». Puis, à la demande de la société, l'ouvrage parut dans un journal dont la portée était très limitée, sans diffusion européenne. Sa publication cessa quelques années plus tard.

Enfin, Holmes reçut de vives attaques ; Charles Meigs (1792-1869) et Hugh Hodges (1796-1873), deux brillants obstétriciens de Philadelphie réfutèrent la théorie de l'implication des médecins dans la transmission des fièvres puerpérales. Meigs estimait que « les médecins sont des gentlemen, les mains des gentlemen sont propres[62]. »(1,40,41)

Face à ce « tollé » médical, Oliver Wendell Holmes n'eut d'autres choix que de répondre à ses adversaires. « Puerperal fever as a private pestilence[63] » publié en 1855, fit l'apologie de son précédent mémoire de 1843 : « God forbid that any member of the profession to which she trusts her life, doubly precious at that eventful period, should hazard it negligently, unadvisedly, or selfishly[64]! ». Il s'enrichit d'une poignante introduction.(1,42)

---

[60] Oliver Wendell HOLMES, « The contagiousness of puerperal fever », *The Harvard Classics*, URL : http://www.bartleby.com/38/5/1.html [consultée le 26 novembre 2017].
[61] *Ibid.*, p. 10.
[62] Charles MEIGS, *On the nature, signs, and treatment of childbed* fevers, Philadelphie, Blanchard et Lea, 1854, p. 104.
[63] Oliver Wendell HOLMES, *Puerperal Fever as a private pestilence*, Boston, Ticknor and Fields, 1855, 60 pages.
[64] *Ibid.*, p. 56 : « Dieu nous garde que tout membre de la profession à laquelle elle a confiance en sa vie, doublement précieuse à cette époque mouvementée, devrait la mettre en danger par négligence, sans intention ou égoïste ! »

c. Après d'incessantes polémiques

Oliver Wendell Holmes finit par quitter la profession afin de se consacrer à ce qui fit sa réelle célébrité : l'écriture de vers. Holmes disait de Pierre-Charles-Alexandre Louis « Il enseigne l'amour de la vérité ». Tout comme son maître mais avec sa plume, Holmes s'est lui aussi attaché à restaurer ses idées avec toute l'authenticité qu'elles méritaient. A la fin de sa vie, le médecin retourna en France, origine de sa pratique médicale et rencontra Louis Pasteur (1822-1895). Mais les découvertes de Holmes ne semblèrent pas avoir été portées à la connaissance du scientifique français ; leurs mentions n'apparaissant pas dans ses écrits.(1)

Si ces préceptes ne reçurent pas le retentissement attendu dans ce milieu du XIX^{ème} siècle, Holmes put néanmoins compter sur sa longévité[65] pour les voir progressivement appliquer par ses confrères. A la terrible question de savoir s'il préférait devoir sa célébrité à la poésie ou à son rôle décisif dans le combat de la fièvre puerpérale, il répondit à son confrère canadien Sir William Osler (1849-1919) : « Il y a quelque plaisir égoïste à retirer d'un poème, mais peut-être une satisfaction plus noble d'une tâche salvatrice de vies[66]. »(1)

Un siècle et demi plus tard, Randi Hutter Epstein, médecin et écrivain américaine écrivit « Le Dr Oliver Wendell Holmes (père de la cour suprême de justice) a qualifié la fièvre puerpérale de "plus criminelle que le crime". La main à laquelle on se fie pour apporter secours durant les instants périlleux et douloureux de l'accouchement devient la cause involontaire de sa destruction[67]. »(43)

En conclusion de cette partie : dès le XVIII^{ème} siècle et malgré des théories toujours abondantes, l'aspect contagieux de la fièvre puerpérale fut appuyé par des scientifiques venant de toute l'Europe : anglais, français, écossais mais également d'Amérique. Ces mêmes acteurs tentèrent de mettre en place des règles d'hygiène dans les hôpitaux afin de limiter la contagion de cette peste noire. Ces mesures nous paraissent aujourd'hui fondamentales mais dans un XIX^{ème} siècle affecté d'incessantes divergences sur la réelle nature de ce mal, celles-ci ne reçurent pas l'approbation de la communauté scientifique. Oliver Wendell Holmes en fit les frais tout comme un certain Semmelweis.

---

[65] Oliver Wendell Holmes a en effet traversé le XIX^{ème} siècle et mourut en 1894 à l'âge de 85 ans.
[66] Fernand LEROY, *op.cit.*, p. 349.
[67] Randi HUTTER EPSTEIN, *Get Me Out: A History of Childbirth from the Garden of Eden to the Sperm Bank*, New York, W. W. Norton & Company, 2011, p. 55.

V. Semmelweis et le XIX^{ème} siècle

Les siècles et les frontières furent des freins pour les scientifiques dans la diffusion et l'accès aux nouvelles découvertes. En France, Léon Le Fort disait encore « En 1847, Semmelweis crut pouvoir attribuer le grand développement de la fièvre puerpérale dans la première clinique de Vienne, à l'inoculation par le toucher vaginal de matières septiques imprégnant les mains d'élèves venant de l'amphithéâtre de dissection[68]. » Semmelweis, le nom d'un personnage hongrois décisif, à jamais associé à celui de la fièvre puerpérale.(4)

1. Premières découvertes

« Mon cher Markusovsky, mon bon ami, mon doux soutien, je dois vous avouer que ma vie fut infernale, que toujours la pensée de la mort chez mes malades me fut insupportable, surtout quand elle se glisse entre les deux grandes joies de l'existence, celle d'être jeune, et celle de donner la vie[69]. »(44)

Döbling[70], le 13 août 1865, Ignaz Philip Semmelweis n'était alors âgé que de 47 ans lorsque la mort frappa à sa porte. Une disparition précoce et dans un dénuement le plus total au regard de ses découvertes et de ses apports pour l'humanité, dans ce qui resta le combat d'une vie, celui contre la fièvre puerpérale. Semmelweis dut attendre bien des années après sa mort pour que ses idées finissent par être admises par la communauté scientifique. Plus que l'histoire d'un homme, c'est l'histoire d'un combat pour le triomphe des idées et la lutte contre un fanatisme conservateur.(44,45)

a. Un parcours atypique

Né à Buda[71] en 1818, Semmelweis grandit au sein d'une famille aux origines allemandes. Son père, un épicier prospère, destinait son fils à de brillantes études juridiques. Le jeune homme débuta ses études en Hongrie, avant de rejoindre la capitale de l'Empire, muni d'une licence en droit. Vienne était alors l'un des grands centres intellectuels et culturels d'une Europe fraîchement remaniée après le passage d'un conquérant : Napoléon I^{er}. La destinée de Semmelweis, alors âgé de 19 ans, semblait tracée, selon la volonté paternelle.(1,45,46)

---

[68] Léon LE FORT, *op.cit.*, p. 114.
[69] Louis-Ferdinand CELINE, *Semmelwei*s, Paris, Gallimard, 1999, p. 69.
[70] Döbling est une ville située en Autriche non loin de Vienne.
[71] En 1818, Buda est la capitale de la Hongrie avant de se regrouper en 1873 avec les villes voisines de Pest et Óbuda pour former l'actuelle capitale de Budapest.

C'était sans compter sur un heureux hasard, pourrait-on dire, puisque la carrière de ce jeune hongrois prit un tournant insolite. Encouragé à assister à des dissections, sous l'égide du célèbre médecin Karl Von Rokitansky[72], il se retrouva dans une salle d'autopsie. La renommée et le talent du professeur inspirèrent Semmelweis qui décida d'embrasser une carrière médicale. Désormais, le jeune homme avait trouvé sa vocation : il serait médecin, encore loin de se douter du destin aussi exceptionnel que dramatique, qui l'attendait. En 1839, las d'être l'objet des sarcasmes incessants des autres étudiants, il termina sa première année de médecine avant de retourner à la faculté de Pest pour y terminer ses études.(1,45,46)

Les enseignements dispensés à Pest étaient malheureusement loin de rivaliser avec ceux de Vienne. L'étudiant fit donc son retour dans la capitale impériale et s'inscrivit, dans ce qui serait, l'un des pôles de l'enseignement de la médecine au XIX^{ème} siècle.(1,45,46)

b. La « Seconde école de médecine de Vienne »

Au XIX^{ème} siècle, l'université de médecine de Vienne était un foyer d'esprits médicaux novateurs ce qui amena les historiens à la qualifier de « Seconde école de médecine de Vienne ». Exit les anciennes doctrines des humeurs pour expliquer une pathologie ; désormais les médecins s'appliquaient à un raisonnement physiopathologique cohérent. Et Semmelweis put ainsi parfaire son enseignement grâce à de célèbres professeurs : Le professeur de chirurgie Karl von Rokitansky, qui incluait dans ses enseignements la pratique de l'autopsie, Josef von Skoda (1805-1881), enfin Ferdinand von Hebra (1816-1880) aujourd'hui considéré comme l'un des pères de la dermatologie moderne et indépendante.(1,45)

Des ténors qui contribuèrent grandement à la pratique de Semmelweis et qui furent convaincus que la médecine était une science qui restait à découvrir. A travers l'exploration, la recherche et la mise au point de méthodes, la science médicale s'inscrivait dans la perspective de vaincre l'ignorance. Fort des enseignements de ces brillants professeurs, Semmelweis, à la fin de ses études, émit le souhait d'une carrière médicale dans l'un des services de l'hôpital de Vienne mais ne trouva que des portes closes. Il retourna aux origines de sa vocation médicale et travailla, entre 1844 et 1846, aux côtés de Rokitansky. La pratique assidue des dissections des cadavres, entre autres ceux des femmes emportées par la fièvre puerpérale, l'amena à enrichir ses connaissances en matière de diagnostic et de recherches des causes des maladies.(1,45,46)

[72] A cette époque, Rokitansky (1804-1878) comptait déjà plus de 12 000 autopsies à son actif.

c. Un destin emporté dans les bras de l'obstétrique

« Le destin m'a choisi – écrit-il – pour être le missionnaire de la vérité quant aux mesures qu'on doit prendre pour éviter et combattre le fléau puerpéral. J'ai cessé depuis longtemps de répondre aux attaques dont je suis constamment l'objet ; l'ordre des choses doit prouver à mes adversaires que j'avais entièrement raison sans qu'il soit nécessaire que je participe à des polémiques qui ne peuvent désormais servir en rien aux progrès de la vérité[73]. »(44)

Ce n'est qu'à la fin de l'année 1845 et à l'instigation de Skoda que l'obstétrique s'offrit à lui. Le poste d'assistant de Johann Klein[74], chef de la première maternité de Vienne, était en effet prochainement à pourvoir. Cependant, la concurrence pour l'obtention d'un poste était rude mais le jeune médecin profita d'une formation supplémentaire auprès de l'accoucheur Brauer[75] pour appuyer sa candidature et se perfectionner dans cet art pour lequel il se passionna. A 28 ans, le jeune homme était déjà docteur en médecine, docteur en chirurgie et désormais docteur en obstétrique, avant de devenir officiellement l'assistant instructeur de Klein.(46,47)

L'hôpital de Vienne était à cette époque constitué de deux maternités. Une première maternité où étaient affectés les étudiants en médecine, dirigée par Klein tandis que la deuxième maternité, confiée au professeur Bartsch, accueillait les élèves sages-femmes. Cette organisation voulue et repensée par Klein, attribuait aussi l'exclusivité de la pratique des autopsies des cadavres aux étudiants en médecine.

A ses débuts dans le service d'obstétrique, Semmelweis ne put cacher sa stupéfaction de constater un taux de mortalité plus important au sein de la maternité des étudiants par rapport à celui des autres services de médecine ainsi que les écarts de mortalité de fièvre puerpérale entre les deux maternités.(4,47)

---

[73] CELINE, *op.cit.*, p. 55-56.

[74] Johann Klein (1788-1856), chef de la maternité de Vienne depuis 1822 avant son dédoublement en 1834 en deux maternités.

[75] Skoda était un ami de Brauer et avait tout anticipé. La fin de ce stage a eu lieu en janvier quelques jours avant l'ouverture du concours du doctorat d'obstétrique présidé par Rokitansky. Semmelweis eut environ 37 jours pour se perfectionner à l'obstétrique. Le 27 février 1846, Semmelweis obtint le poste d'assistant auprès de Klein vacant à partir du 1er juillet.

La figure 3 illustre ces écarts de mortalité maternelle des deux cliniques entre 1841 et 1846. Durant cette période, la première clinique des étudiants comptabilisait 20 042 accouchements, 1 989 décès soit une mortalité maternelle moyenne de 9,92 %. Du coté de la deuxième clinique, 17 791 accouchements étaient enregistrés avec 691 décès et une mortalité maternelle moyenne de 3,38 % soit trois fois inférieure à celle de la clinique des étudiants. En 1842, la mortalité maternelle atteignit les pics de 15,8 % contre 7,5 % chez les élèves sages-femmes. 1845 fut l'année des chiffres les plus bas pour les deux sections respectivement 6,8 % et 2,03 %.(47)

Tabelle Nr. I.

	Abtheilung für Aerzte.			Abtheilung für Hebammen.		
Jahr	Anzahl der Entbundenen	Anzahl der Verstorbenen	Die Anzahl der Entbundenen verhält sich zur Anzahl der Verstorbenen wie 100 zu	Anzahl der Entbundenen	Anzahl der Verstorbenen	Die Anzahl der Entbundenen verhält sich zur Anzahl der Verstorbenen wie 100 zu
1841	3036	237	7·7	2442	86	3·5
1842	3287	518	15·8	2659	202	7·5
1843	3060	274	8·9	2739	164	5·9
1844	3157	260	8·2	2956	68	2·3
1845	3492	241	6·8	3241	66	2·03
1846	4010	459	11·4	3754	105	2·7
Summa	20042	1989	9·92	17791	691	3·38

Figure 3 : Tableau comparatif du nombre d'accouchements, des décès et de la mortalité maternelle chez les étudiants (Aerzte) et des élèves sages-femmes (Hebammen) par année entre 1841 et 1846 (47)

d. Deux maternités, un pied plus proche dans la tombe pour l'une

Comment expliquer que la mortalité des femmes ayant accouché, était presque trois fois plus élevée qu'à la maternité des élèves sages-femmes ? Semmelweis fut bien décidé à trouver l'origine de cette fièvre puerpérale qui tuait beaucoup plus de parturientes à la maternité des étudiants en médecine.

L'étude approfondie des statistiques des deux cliniques ainsi que leur proximité lui permirent, dans un premier temps, d'écarter l'hypothèse d'une contamination d'origine atmosphérique par les miasmes putrides, ou encore par la nourriture, les bâtiments, l'hygiène, la constitution et la condition de la femme (pauvre, déprimée, ayant tenté d'avorter auparavant). En effet, chaque femme était orientée aléatoirement et selon la possibilité d'accueil de l'une ou l'autre des maternités. Ces critères n'intervenaient donc en rien dans la contamination.(1,46,47)

Une autre de ses constatations notables était bien le caractère endémique[76] de la fièvre puerpérale à la première maternité et non épidémique, si longtemps défendu par les anglo-saxons dans la nature contagieuse de la fièvre tandis qu'à la seconde maternité, elle se présentait sous forme de cas isolés. La fièvre puerpérale était bien favorisée par des critères propres à la première maternité de Klein.(1,47)

Semmelweis s'intéressa donc à tout ce qui pouvait différencier les deux cliniques. De la position de l'accouchement en dorsal de la parturiente à la clinique des étudiants, il imposa la position, non sans mal, latérale, pratiquée par les sages-femmes. Les influences psychologiques néfastes rencontrées uniquement auprès des parturientes de la première maternité furent écartées. Ce fut le cas de la procession nocturne de l'aumônier de l'hôpital qui devait traverser, contrairement à la deuxième clinique, cinq salles d'accouchées avant d'atteindre la chapelle afin de veiller et de prier les dépouilles des malheureuses victimes de cette endémie.(1,45)

Quant à la différence de constitution des femmes, à son arrivée, Semmelweis avait également pris soin de supprimer le groupement des femmes enceintes « invalides[77] » dans une seule et même pièce. Un moyen de lutter contre cette ségrégation qui a aussi permis de montrer que la fièvre ne touchait pas moins les femmes ayant une ossature « normale ».(1,45)

L'étude de ces différents paramètres n'a malheureusement pas abouti à des résultats concluants et un grand nombre de parturientes continuaient d'être frappées par cette fièvre puerpérale. Il s'en suivit un tel degré de psychose et de peur, que les femmes sur le point d'accoucher, suppliaient les autorités médicales de les faire admettre à la maternité des sages-femmes et non dans celle des étudiants en médecine.(1,45)

Les femmes de Vienne étaient en effet bien au courant de la mortalité excessive de la première maternité de Klein par rapport à celle de Bartsch. Dans un souci d'équilibre du nombre de parturientes admises dans les deux maternités, les hospitalisations s'effectuaient un jour sur deux dans l'une ou l'autre. Il n'était pas rare de croiser aux abords de l'hôpital de Vienne des femmes préférant accoucher en pleine rue ou bien attendre le lendemain une hospitalisation chez Bartsch car, accoucher à la maternité de Klein, était synonyme de mort.(1,45,47)

[76] Semmelweis avait en effet bien compris que la fièvre puerpérale sévissait beaucoup plus dans la population de la première maternité.

[77] Le prédécesseur de Semmelweis, Franz Breit (1817-1868) avait entrepris le groupement des femmes bossues, boiteuses, difformes dans leur constitution dans une même salle.

Et quand bien même, elles étaient admises en post-partum à la première clinique, les femmes étaient moins sujettes à cette fièvre. Semmelweis remarqua ce paradoxe et démentit au passage, l'influence de l'encombrement des cliniques mais il resta toujours dépourvu d'explications rationnelles. La seule différence entre les deux maternités resta la présence d'étudiants en médecine pour l'une, des sages-femmes pour la deuxième. Les étudiants véhiculaient donc la mort ; Semmelweis s'intéressa à eux.(1,45)

e. La mort d'un ami comme déclic à la vérité pour la vie

En mars 1847, Semmelweis apprit la mort prématurée de son ami Kolletschka, professeur de médecine légale de l'hôpital de Vienne et ancien élève de Rokitansky. Au cours d'une autopsie, un étudiant blessa accidentellement le doigt du professeur avec un scalpel. Très vite, l'infection envahit tout le bras et le corps de Kolletschka, ne laissa que peu de doute sur la nature du mal, une septicémie tant redoutée des adeptes de la dissection : la fièvre cadavérique.(1,45,48)

L'étude approfondie des lésions présentes chez Kolletschka, lors de son autopsie, frappa d'autant plus Semmelweis puisqu'elles présentaient d'importantes similitudes, si ce n'est qu'elles étaient identiques, avec celles retrouvées chez les femmes emportées par la fièvre puerpérale ainsi que de leurs bébés : lymphangites, phlébite, méningite, péricardite, pleurésie. Kolletschka n'était donc pas mort d'une blessure à la main mais de l'infection qui avait pénétré sa main à partir des particules cadavériques.(1,45)

Mais quel était donc le rapport entre la blessure d'un médecin à la main avec la fièvre des accouchées ? Semmelweis déduisit que l'infection avait suivi le même trajet depuis les veines et les vaisseaux, à partir du bras pour Kolletschka et des cuisses pour les accouchées. Les parturientes présentaient elles aussi des blessures après un accouchement puisqu'elles avaient saigné ; la plaie d'où se propageait l'infection, était bien présente à l'intérieur des voies génitales. A partir de cette découverte, Semmelweis comprit que les étudiants et les médecins transportaient des particules cadavériques sur leurs mains depuis les salles d'autopsie jusqu'aux différentes salles des accouchées. Les examens gynécologiques qu'ils réalisaient par la suite, permettaient leur transmission aux femmes.(1,45)

Au passage, cette constatation amena à comprendre pourquoi les femmes qui accouchaient chez elles, subitement ou bien dans les rues, échappaient à la mort en post-partum ; elles n'avaient pas subi autant d'examens gynécologiques. De même, l'importante mortalité qui sévissait chez les primipares[78], les femmes ayant un accouchement laborieux ou encore celles entrées très tôt à la

[78] Terme désignant les femmes qui accouchent pour la première fois.

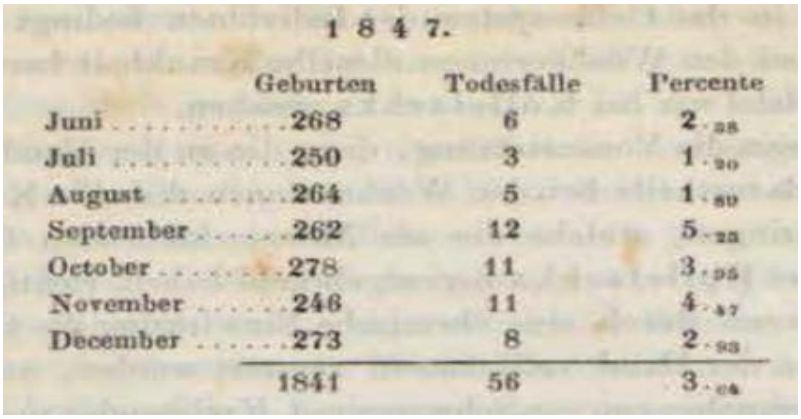
maternité, s'expliquait par les nombreux touchers vaginaux. Enfin, les décès infantiles révélaient que les mères décédées avaient transmis cette infection à leur enfant. Cette contamination manuportée directe n'était en rien spécifique à la parturiente puisqu'elle pouvait provenir de divers cadavres et être transmise à des nouveau-nés ou des médecins par une simple blessure.(1,45)

Désormais, le médecin hongrois détenait la vérité sur les origines de la fièvre puerpérale et entendait bien les faire connaître pour épargner les vies de nombreuses parturientes.

2. Les premières mesures à l'hôpital de Vienne et les détracteurs

Après ces découvertes majeures, Semmelweis décida de mettre en place une série de mesures pour diminuer la mortalité maternelle. Le lavage au savon et à l'eau étant insuffisant pour éliminer l'odeur cadavérique, en 1847 Semmelweis rendit obligatoire le lavage des mains et le brossage des doigts (avec des ongles coupés car ils pouvaient garder des résidus), à la sortie des salles d'autopsie, à l'aide d'une solution d'hypochlorite remplacée par la suite par du chlorure de chaux car trop onéreuse. Les résultats ne se firent pas attendre et la mortalité dans la première section des naissances chuta.(1,47)

La figure 4 illustre la baisse considérable des décès et de la mortalité maternelle à la clinique des étudiants entre juin et décembre 1847. Durant cette période, la section enregistra 1 841 accouchements avec 56 décès soit une mortalité maternelle moyenne de 3,04 %. La mortalité maternelle varia entre 1,20 % (mois de juillet : 3 décès pour 250 accouchements) et 5,25 % (mois de septembre : 12 décès pour 262 accouchements).(47)

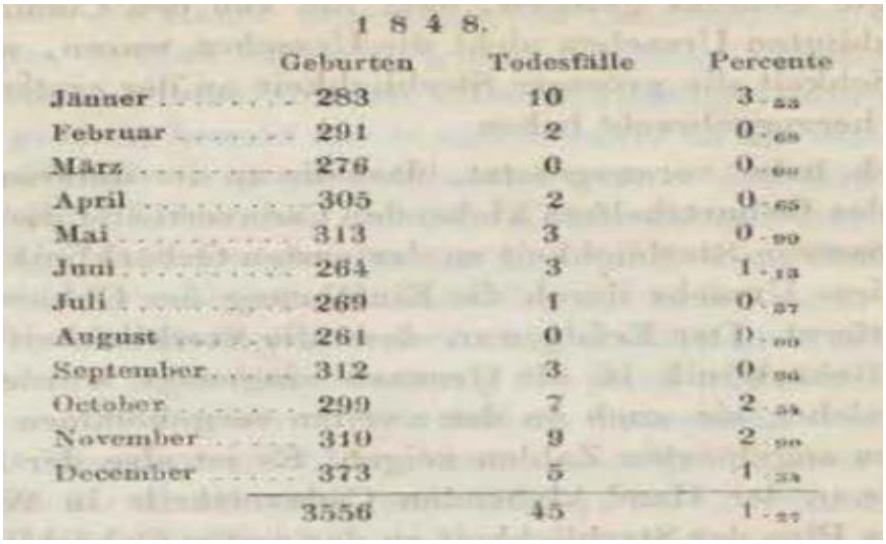


1847.

	Geburten	Todesfälle	Percente
Juni	268	6	2.24
Juli	250	3	1.20
August	264	5	1.89
September	262	12	5.23
October	278	11	3.95
November	246	11	4.47
December	273	8	2.93
	1841	56	3.04

Figure 4 : Tableau du nombre d'accouchements (Geburten), de décès (Todesfälle) et de la mortalité maternelle à la clinique des étudiants entre juin et décembre 1847 (47)

Cette baisse de la mortalité maternelle se poursuivit l'année suivante comme l'indique la figure 5. Durant l'année 1848, 3 556 accouchements se soldèrent par 45 décès soit une mortalité maternelle moyenne de 1,27 %. Celle-ci se maintint même durant sept mois en dessous de 1 %.(47)



1848.

	Geburten	Todesfälle	Percente
Jänner	283	10	3.53
Februar	291	2	0.68
März	276	0	0.00
April	305	2	0.65
Mai	313	3	0.99
Juni	264	3	1.13
Juli	269	1	0.37
August	261	0	0.00
September	312	3	0.96
October	299	7	2.34
November	310	9	2.90
December	373	5	1.34
	3556	45	1.27

Figure 5 : Tableau du nombre d'accouchements (Geburten), de décès (Todesfälle) et de la mortalité maternelle à la clinique des étudiants en 1848 (47)

Le brossage assidu des mains, imposé par Semmelweis, prit une place majeure dans la pratique gynécologique. Semmelweis alla plus loin puisqu'il interdit aux étudiants l'accès à la maternité trois jours après des dissections et vérifia les mains des différents intervenants aussi bien étudiants que sages-femmes. Quelques mois après la mise en place de ces méthodes, de nouveaux cas de fièvres puerpérales apparurent : en octobre 1847 (voir figure 4), onze femmes sur douze d'une même salle, succombèrent de cette peste noire.(47)

Après l'étude attentive des causes des décès, Semmelweis découvrit qu'une femme enceinte, atteinte d'un cancer du col de l'utérus en était à l'origine. Il était entré dans la salle avec ses étudiants. Le groupe s'était soigneusement lavé les mains avant d'examiner le col utérin de cette parturiente. Dans la foulée, ils examinèrent les autres femmes de la même salle sans se laver les mains.(47)

« L'infection puerpérale n'est pas seulement causée par les miasmes cadavériques, mais par toutes les matières organiques en décomposition comme c'était le cas avec le cancer du col de l'utérus[79]. »(46,47)

[79] Jean THUILLIER, *La vie passionnée de Semmelweis, l'accoucheur aux mains propres*, Paris, Lyon. J, 1996, p. 147.

a. Désillusions mais nouvelles découvertes

Cette nouvelle découverte fut enrichie à la suite d'un nouvel épisode de fièvre puerpérale au mois de novembre et décembre 1847 (voir figure 4 : 19 décès) causé cette fois-ci par une femme affectée d'une ostéomyélite[80] au genou. Après l'incision de cet abcès, Semmelweis comprit que la matière putride responsable de la fièvre, s'était propagée dans toute la salle à l'aide des instruments, du linge ou encore de l'air.(47)

« Non seulement les miasmes cadavériques et les miasmes des matières organiques en décomposition, mais également les miasmes putrides des suppurations et des infections en général peuvent causer les fièvres puerpérales. Je pense donc qu'en isolant des plaies et des organes génitaux des femmes les miasmes de toutes sortes, et en les détruisant sur les mains et sur tous les objets par la chaux chlorée, on devrait éviter les infections et la fièvre puerpérale[81]. »(46,47)

Malgré cette malheureuse désillusion, Semmelweis put néanmoins affirmer que la transmission de la fièvre puerpérale n'était pas exclusivement issue des salles d'autopsie. Mais bien décidé à asseoir sa suprématie, Klein finit par évincer Semmelweis du service, relégué à une simple fonction d'enseignement théorique.(47)

Les découvertes de Semmelweis, qui devaient être un outil d'aide pour combattre la fièvre puerpérale, finirent par devenir l'instrument d'une lutte impitoyable entre les hommes. S'attaquer à l'organisation du service de l'accouchement de l'hôpital viennois ne fut pas chose aisée. Et l'affrontement de « l'école conservatrice » dont Johann Klein s'érigea en grand défenseur face à « l'école progressiste » dans laquelle s'inscrivait Semmelweis était inévitable. Klein était en effet un chef de service déterminé à ne pas se laisser dicter sa conduite par un simple assistant dont le caractère restait controversé.(1)

b. Face à la hiérarchie et au personnel hospitalier

Les relations entre les deux hommes commencèrent à se tarir lorsque Semmelweis entreprit ses investigations afin de mettre en lumière toute la vérité sur cette fièvre qui tuait. Klein y vit l'affront à l'organisation qu'il avait mise en place dans son service et non la main salvatrice offerte par Semmelweis lorsque celui-ci découvrait la source du problème. Pourtant, la fièvre puerpérale n'avait fait que progresser depuis la prise de fonctions de Klein à la première maternité.(1,4,47)

---

[80] Inflammation suppurative de l'os et de la moelle osseuse provoquée par un staphylocoque.
[81] Jean THUILLIER, *op.cit.*, p. 149.

En effet, les réorganisations engendrées dès son arrivée, eurent des conséquences terribles pour des milliers de parturientes : la mortalité due à la fièvre puerpérale fut multipliée par six au regard de celle de son prédécesseur Boër[82] qui avait pourtant fait appliquer les mesures d'hygiène recommandées par White. Klein parvint à se « débarrasser » de Semmelweis le 20 octobre 1846[83] et curieusement la mortalité baissa. Semmelweis aurait-il lui aussi traîné la mort avec lui ?(1,4,47)

Le remplaçant de Semmelweis n'était autre que son prédécesseur Franz Breit[84] mais celui-ci fut nommé professeur de chirurgie en Allemagne et le jeune hongrois réintégra ses fonctions le 20 mars 1847. Ce court passage à vide n'en fut pas moins bénéfique puisque Skoda l'encouragea à poursuivre ses études sur la fièvre puerpérale dont l'étude des statistiques à la bibliothèque de l'hôpital. Semmelweis parvint à rapporter ces chiffres jusqu'en 1784, année de création de la maternité de Vienne.(1,47)

Klein préféra rester sourd et aveugle à l'efficacité de ces nouvelles précautions. Face à des subordonnés et un personnel montrant une attitude aussi désinvolte vis-à-vis de ce qui put être qualifié d'enjeu majeur pour la santé publique, Semmelweis ne put compter sur l'appui et la considération des étudiants et des sages-femmes. Les menaces d'exclusion n'y changèrent rien pour certains étudiants réfractaires aux recommandations et notamment au lavage rigoureux des mains.(1,45,47)

Klein émit le souhait d'en informer la direction de l'hôpital mais Semmelweis qui avait anticipé cette nouvelle tentative d'éloignement du service, prit soin de transmettre ses données statistiques faisant l'état d'une baisse de mortalité à 1,20 % (pour juillet 1847) inférieure à celle de la seconde maternité depuis la mise en place de ses mesures prophylactiques, à la commission des hospices et la commission impériale. Klein se vit dans l'obligation d'appuyer son assistant.(47)

c. Face à une commission d'experts

Au fond, Semmelweis avait bel et bien jeté ce que nous appelons si familièrement « un pavé dans la mare ». Comment un jeune hongrois pouvait-il résoudre l'une des grandes énigmes de l'obstétrique face à des élites conservatrices de l'école de médecine de Vienne, qui n'avaient fait que subir cette fièvre puerpérale pendant des années ?

---

[82] Klein a succédé à Lucas Johann Boër (1751-1835) en 1822, parti en retraite.
[83] Fin de la première période : du 1er juillet au 20 Octobre 1846 de Semmelweis à la première maternité de Vienne. « Meine erste Dienstzeit »
[84] Le docteur Breit fut le premier de la maternité de Vienne à voir prolonger son assistanat de deux ans.

Avant ces découvertes, une commission d'experts fut chargée d'émettre des conclusions sur les causes de la fièvre puerpérale. La mortalité excessive des parturientes de la première section était alors attribuée aux conditions cosmiques, telluriques et hygrométriques associées à l'encombrement des salles. Mais Semmelweis démonta cette conclusion puisque les conditions étaient les mêmes dans les deux maternités.(1)

Une autre raison fut avancée par la commission : la pratique d'examens et de gestes invasifs nombreux, plus brusques, traumatisants et portant atteinte à la pudeur des femmes de la part des étudiants ainsi que leur utilisation inconditionnée des instruments. Et les étudiants les employaient avec une plus grande force que les sages-femmes ce qui expliquait les écarts de statistiques entre les deux maternités. Cependant, Semmelweis rétorqua que la fièvre puerpérale ne touchait pas uniquement les femmes ayant subi les traumatismes des instruments mais aussi les autres accouchées. Enfin, les femmes accouchant à domicile étaient majoritairement délivrées par des médecins et non des sages-femmes sans pour autant mourir d'une pudeur offusquée contrairement à des prostituées dépourvues de pudeur et emportées par la fièvre à la maternité.(1,47)

d. Des préjugés comme « amis » de la fièvre puerpérale

Cette étude menée par des « experts » poussa néanmoins le paroxysme à son comble puisqu'elle visait particulièrement les étudiants étrangers dont Semmelweis d'origine hongroise à l'accent allemand. Avant de révéler ses découvertes, le jeune homme était déjà doté d'une crédibilité inférieure à celle des ses camarades autrichiens. Les accusations, dont les étudiants étrangers furent l'objet, trouvèrent une origine en la raison la plus simple qu'il soit : la durée limitée des séjours d'études les poussait à profiter au mieux des enseignements avec une présence plus importante à l'hôpital dont celle dans les salles d'autopsie.(1,47)

Semmelweis, qui, à savoir égal ou supérieur à ses confrères autrichiens, dut donc affronter la partialité de certains ténors de la médecine de Vienne. A l'instar de Klein, qui à défaut d'avoir eu le savoir nécessaire pour élucider les mystères de la fièvre puerpérale fut doué de nombreuses relations politiques[85] pour avoir le dernier mot. La nationalité hongroise de Semmelweis eut un impact retentissant sur la crédibilité de ses découvertes ainsi que sur sa carrière médicale. Il s'agissait d'une terrible désillusion à laquelle se mêla une société en proie à un souffle d'idées nouvelles.(1)

[85] Klein jouissait d'une très bonne intégration à la cour pour étouffer cette affaire et continua à exercer sa suprématie.

e. 1849 : fin de mandat à la maternité

Le début d'année 1849 fut riche en rebondissements pour Semmelweis. Janvier : Skoda proposait l'étude de ses découvertes par une commission mais Klein parvint à faire échouer ce projet grâce à ses relations à la cour. Février : c'est Karl Haller, médecin chef de l'hôpital général qui exposa ses découvertes majeures auprès de la société de médecine de Vienne puis lui proposa de donner une conférence devant les membres de la sous-commission de pathologie de la société. Mars : en représailles, Klein ne renouvela pas le mandat d'assistant instructeur du médecin hongrois. Le doyen de l'université Anton Rosas, qui était par ailleurs un grand ami de Klein, ne donna pas suite aux réclamations de Semmelweis. Son successeur Carl Braun[86] était moins talentueux mais allait dans le sens du chef de la première maternité.(1,47)

Semmelweis dut également s'employer à deux fois avant d'accéder au rang de « Privatdozent[87] » un an plus tard, lui permettant de donner des enseignements d'obstétrique. Afin d'appuyer sa candidature, Semmelweis s'était lancé dans un travail considérable d'études de 183 000 accouchements sur 63 années de la clinique de Vienne et des principales d'Europe. Mais Klein, qui ne se gênait plus pour barrer la route à son ancien assistant, lui fit interdire l'accès à la consultation des archives à la bibliothèque de la clinique.(1,47)

De même, sa nomination fut assombrie par les actions entreprises par Klein. En effet, les enseignements de Semmelweis (docteur en médecine, chirurgie et obstétrique) se restreignirent uniquement sur des mannequins ou des poupées données aux étudiants pour réviser leurs gestes et non plus dans les salles des malades et d'autopsie du service.(1,47)

« Nous ne doutions pas, écrit Heller, que nous allions rencontrer, loin des jalousies et des rancunes locales, une pleine approbation de ceux qui ne manqueraient pas de trouver les expériences de Semmelweis pleinement concluantes[88]. » La réception des découvertes de Semmelweis à l'étranger fut calquée à celle de Vienne, elles furent ignorées par la hiérarchie médicale : Dubois à Paris, Scanzoni, Seyfert et Hamernik à Prague.(44,47)

---

[86] Carl Braun (1822-1891) fut l'assistant de Johann Klein de 1849 à 1853.
[87] Il s'agit d'un terme allemand désignant un titre universitaire concédé à un enseignant ayant écrit une habilitation (suite après le doctorat). Il permit à Semmelweis d'enseigner l'obstétrique et l'art de l'accouchement aux étudiants et médecins de Vienne.
[88] Louis-Ferdinand CELINE, *op.cit.*, p. 74.

3. Des soutiens et la transmission de ses découvertes

Tous ces freins profitèrent à la fièvre puerpérale qui continuait ces ravages. Ignaz Philip Semmelweis était au cœur de ce tourbillon médical mais il put néanmoins compter sur de fidèles soutiens pour appuyer ses découvertes. Derrière cette force de conviction, se cachait en réalité les traits d'un homme doué d'une très grande sensibilité mais également d'une forte personnalité. Semmelweis poursuivit son combat pour l'application des règles d'hygiène auprès de ses parturientes. Ce besoin de faire connaître au monde cette vérité était aussi le moyen de racheter ses fautes puisque lui-même avait très bien compris qu'il avait eu sur ses mains la mort de nombreuses femmes et nouveau-nés.(47,48)

a. Les soutiens de « la seconde école de médecine de Vienne »

Ses recherches et le caractère cartésien de ses raisonnements ne manquèrent pas de faire honneur aux enseignements qu'il avait lui-même reçus de ses professeurs et amis. A travers les statistiques et l'anatomopathologie, Semmelweis s'était appliqué à démontrer les tenants et les aboutissants de la fièvre puerpérale. Cependant, le jeune médecin tarda et rechigna à publier ses découvertes malgré les vifs encouragements de ses amis progressistes.(1,47)

C'est Ferdinand von Hebra qui décida de prendre les devants dès décembre 1847. Il publia « Expérience de la plus haute importance concernant l'étiologie des épidémies de fièvre puerpérale dans les maternités des hôpitaux[89] » qui soutenait les récentes découvertes de son ami et insistait sur trois points essentiels : en septembre la négligence des élèves au lavage assidu des mains après la sortie des salles d'autopsie qui conduisit à l'infection puis à la mort de plusieurs accouchées, en octobre l'absence de lavage des mains après l'examen d'une femme atteinte d'un cancer de l'utérus, enfin de celle qui présentait une blessure au genou.(47)

En Avril 1848, Hebra, de nouveau, repartit à l'attaque avec « Continuation des expériences sur l'étiologie des épidémies de fièvre puerpérale dans les maternités des hôpitaux[90] ». Celui-ci exposait l'importance des découvertes de Semmelweis à celle de Jenner dans la mise au point du vaccin contre la variole. La justesse de sa théorie était également approuvée par les docteurs Michaelis de Kiel et Tilanus d'Amsterdam. A ce titre, Hebra appelait les grands chefs des services d'accouchements à imiter la maternité de Vienne.(47)

---

[89] Ferdinand VON HEBRA, « Höchst wichtige Erfahrungen über die Aetiologie der in Gebäranstalten epidemischen Kindbettfieber », dans Ignaz Philipp SEMMELWEIS, *Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers*, Pest, Vienne et Leipzig, Hartleben, 1861, p. 277.

[90] Ferdinand VON HEBRA, «Fortsetzung der Erfahrungen über die Aetiologie der in Gebäranstalten epidemischen Puerperalfieber », dans Ignaz Philipp SEMMELWEIS, *op.cit.*, p. 279.

Mais Hebra négligea un détail qui avait toute son importance ; la fièvre puerpérale ne trouvait pas une origine exclusive dans la transmission de particules cadavériques mais également dans les mains souillées de matières en décomposition et de sources infectieuses se propageant dans l'air, dans les linges ou sur les instruments (telle l'ostéomyélite du genou d'une patiente qui avait été le vecteur de la fièvre puerpérale auprès de plusieurs parturientes).(47)

Certains médecins expliquaient alors que ces mesures n'eurent aucune efficacité dans leurs services. Ce malentendu était du pain béni pour les détracteurs de Semmelweis. Il reçut néanmoins le soutien de Haller, qui ne manqua pas de citer ses découvertes intéressantes dans la réduction des écarts de mortalité des deux cliniques.(1,47)

De son coté, Skoda s'exprima devant l'Académie Royale des Sciences à Vienne en octobre 1849 mais tout comme Hebra, en oublia cet élément. A défaut de réussir à convaincre Semmelweis de se plonger dans l'écriture, Skoda parvenait à lui faire démontrer ses découvertes par une approche animale et à se procurer des aides financières pour leur poursuite. Entre avril et août 1849, Semmelweis réalisa neuf essais avec le docteur Lautner : assistant de Rokitansky.(47)

Grâce à ces expériences animales, Semmelweis concluait : « Il n'est quasiment pas nécessaire d'évoquer que les changements retrouvés dans les cadavres des lapines étaient les mêmes que ceux retrouvés dans des cadavres humains, suite aux maladies puerpérales et en général suite aux septicémies[91]. » De même, elles avaient permis de renforcer l'une de ses hypothèses selon laquelle les matières putrides, véhiculées par les étudiants, étaient bien à l'origine de la maladie. Suite à cette expérience, il paraissait logique pour Semmelweis de vérifier ses propos par l'application rigoureuse et prolongée des mesures d'hygiène autour des parturientes.(47)

Ces souhaits ne furent pas entendus puisque le mandat de Semmelweis, dans l'assistanat du docteur Klein, pris fin le 20 mars 1849 et ne fut pas renouvelé contrairement à celui de l'assistant du docteur Bartsch de la seconde maternité, ou encore de son prédécesseur, et plus tard de son successeur à la première maternité.(47)

Rokitansky se mêla également à la défense de son ancien élève. En 1850, Semmelweis se laissa enfin convaincre de l'importance de l'exposition de ses découvertes par celui qui en était à l'origine. Le 15 mai, il s'exprima devant l'Académie de Vienne que Rokitansky présidait. Son discours sobrement intitulé « Sur l'origine de la fièvre puerpérale », révisé par Rokitansky, se faisait l'exposé de la défense et de la pertinence de ces découvertes majeures. Celui-ci remporta un vif succès.(1,47)

[91] Ignaz Philipp SEMMELWEIS, *Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers*, Pest, Vienne et Leipzig, Hartleben, 1861, p. 80.

Mais l'obstination du jeune hongrois à refuser l'édition de ses conclusions majeures finit par profiter à ceux qui se firent un malin plaisir à écraser cette récente théorie dans l'œuf.

b. Un retour précipité au pays

De même, Semmelweis était enfin parvenu au poste de « Privatdozent ». Une ascension au goût amer puisque nous rappelons qu'il s'en suivit une interdiction d'exercice dans les salles d'autopsie et des accouchées. Cette terrible blessure, vécue par Semmelweis, s'accompagna cinq jours plus tard, le 20 mars 1849, d'un départ précipité dans son pays natal, un point final à toutes ses années d'humiliation dans la capitale autrichienne.(47)

Contrairement à Vienne, Pest se montra moins hostile à ces mesures prophylactiques contre la fièvre puerpérale. Semmelweis eut ainsi l'occasion de démontrer l'exactitude de ses résultats à l'hôpital Saint Roch où il dirigea la maternité entre 1851 et 1857. Cette maternité était alors affiliée à un service de chirurgie où se mêlaient des patients infectés et des parturientes qui subissaient de plein fouet les ravages de la fièvre puerpérale.(1,45,47)

Le médecin s'employa à la restructuration des lieux et à l'application rigoureuse des mesures d'hygiène, un travail qui finit par apporter la preuve de sa réussite, puisque la mortalité diminua considérablement à moins d'un pour cent.(1,47)

c. La publication de son livre

Pour autant, Semmelweis limita toujours l'étendue de ses découvertes à de simples petits articles dans des journaux hongrois. Treize années se sont écoulées avant l'initiative de la rédaction d'un premier ouvrage sur un fléau qui ravageait les maternités d'Europe et d'Outre Atlantique. « Die Aetologie, der Begriff und die Prophylaxes des Kindbettfiebers » finit par paraître en 1861. Un ouvrage qui pourrait si bien être qualifié « d'accouchement long et difficile » puisqu'il s'attacha à retracer toute la justesse de sa théorie. Semmelweis y réunit ses découvertes, appuyées par de précieux tableaux statistiques entre 1840 et 1848 de la maternité de Vienne.(1,47)

Cependant, la rédaction de ce livre desservit son auteur. Celui-ci fut rédigé par quelqu'un qui revendiquait dès le début de son ouvrage avoir une aversion pour les polémiques comme « contre tout ce qui s'appelle écrire[92] », sur 543 pages, enfin en allemand alors que la langue « officielle » des scientifiques était à l'époque le français. L'interprétation de ces découvertes est rythmée par la construction de longues phrases complexes rendant sa lecture difficile et dans laquelle, le lecteur risquerait de se perdre.(47)

[92] *Ibid.*, p. 31.

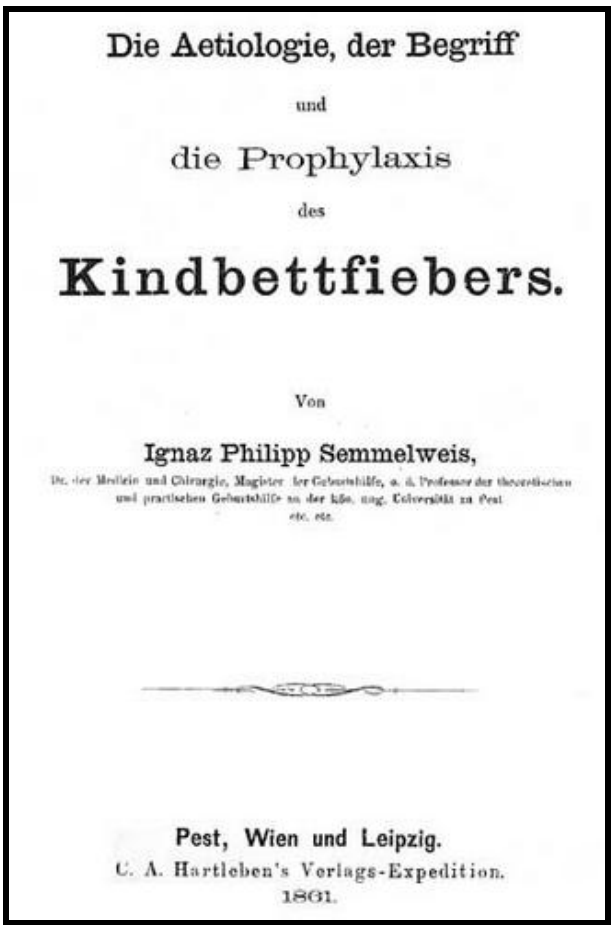
De plus, Semmelweis attaquait violemment ses détracteurs aussi bien ténors de la médecine que de la spécialité obstétricale en démontant leurs arguments et parfois avec ironie.(47)

Il déclarait au sujet des entreprises infructueuses du docteur Josef Hamernik à Prague : « Nous allons maintenant retourner à Prague, tout d'abord chez Josef Hamernik, membre de cette commission qui donnait à Scanzoni dans l'année 1849 la mission de faire des recherches sur cette maladie mystérieuse, et le lecteur peut voir avec quelle minutie cette commission fait ses recherches par le fait qu'elle n'a pas encore prononcé la solution de ce mystère au monde dans l'année 1860 ; ce qui peut se justifier par le fait qu'ils n'ont pas encore achevé les recherches[93]. »(47)

En France, Dubois avait déclaré en 1858 devant l'Académie de Médecine de Paris : « Cette théorie de Semmelweis qui, on s'en souvient peut-être, provoqua de si violentes polémiques dans les milieux obstétricaux, tant en Autriche que dans les autres pays, semble être aujourd'hui tout à fait abandonnée, et même dans l'école où on la professa jadis. Peut-être contenait-elle quelques bons principes, mais son application minutieuse présentait de telles difficultés qu'il eût fallu, à Paris par exemple, mettre en quarantaine le personnel des hôpitaux pendant une grande partie de l'année, et cela d'ailleurs pour un résultat tout à fait problématique[94]. »(44,47)

Selon Dubois, les origines de la fièvre puerpérale étaient liées aux conditions de vie des parturientes dont certaines présentaient des signes avant leur arrivée à la clinique. Semmelweis rétorquait « Et de cette personne sans scrupules, l'obstétrique française est régie. Pauvre humanité, à qui tu confies ta vie[95] ? »(47)

[93] Ignaz Philipp SEMMELWEIS, *op.cit.*, p. 417.
[94] Louis-Ferdinand CELINE, *op.cit.*, p. 91.
[95] Ignaz Philipp SEMMELWEIS, *op.cit.*, p. 459.


Die Aetiologie, der Begriff

und

die Prophylaxis

des

Kindbettfiebers.

Von

Ignaz Philipp Semmelweis,

Dr. der Medicin und Chirurgie, Magister der Geburtshilfe, o. ö. Professor der theoretischen und praktischen Geburtshilfe an der kön. ung. Universität zu Pest etc. etc.

Pest, Wien und Leipzig.
C. A. Hartleben's Verlags-Expedition.
1861.

Figure 6 : Œuvre de Semmelweis (47)

d. La fièvre refait surface

L'acharnement de Semmelweis à défendre ce qu'il considérait être comme la vérité, parvint à rallier des noms autrefois hostiles à sa cause, mais au prix parfois d'un manque de tact et de mesure dans ses écrits. Un grand pas pour l'avenir mais qui s'accompagna une nouvelle fois d'un revers violent puisque la santé mentale de Semmelweis fit l'objet de sérieuses inquiétudes auprès de son entourage. Comme un point de non retour à ces désordres comportementaux, le médecin prononçait inopinément le serment des sages-femmes lors d'une séance de discussion sur la nomination d'un futur assistant.(1,45)

En 1865, Semmelweis fut interné de force dans l'asile psychiatrique de Döbling près de Vienne. Plusieurs versions des causes de sa mort furent avancées. L'une d'entre elles, était étroitement liée à une infection : comble d'une « prophétie » qui s'acheva, le médecin aurait été mystérieusement emporté deux semaines plus tard par une septicémie propagée à partir d'une blessure à la main, un mal qu'il s'était employé à combattre durant toute sa carrière médicale et qui finit par emporter son plus fidèle adversaire.(1,45)

L'étude des causes réelles de la fièvre puerpérale occupa très longtemps l'esprit de Semmelweis. Après la résolution de ces funestes mystères, nous pourrions croire à l'apaisement du médecin mais cet envahissement devint de plus en plus oppressant. Semmelweis dut désormais s'atteler à se faire entendre auprès d'une communauté médicale qui, pour une très grande majorité, resta hostile à cette nouvelle théorie. Cela engendra chez lui une très grande frustration qui le grignota de l'intérieur. Il est certain que la non publication immédiate de ses découvertes, ait profité à ses détracteurs qui, pour leur part, se sont attelés à la défaire, avant même de la mettre en application.

Semmelweis nous laissa un vaste traité « Die Aetologie, der Begriff une die Prophylaxis des Kindbettfiebers », arme de défense et d'attaque contre l'ignorance mais également journal intime d'un homme conscient que la main de l'homme, dont la sienne, a véhiculé la mort. « Dieu seul connait le nombre de malheureuses que j'ai envoyées prématurément à la tombe, car j'ai travaillé moi-même sur le cadavre plus que la plupart des accoucheurs[96]. »(47)

e. Deux destins qui s'entrecroisent, deux finalités différentes

La destinée de Semmelweis, aussi bien exceptionnelle que tragique, n'est pas sans nous rappeler celle d'Oliver Wendell Holmes. Les découvertes du médecin américain n'ont pas eu la reconnaissance espérée. Le nom de Semmelweis a, en effet, surpassé celui de ce confrère ainsi que d'autres illustres ayant apporté une remarquable contribution à la lutte et à la résolution du fléau de la fièvre puerpérale. Comme le dira si bien Léon Clément Le Fort : « Il ne suffit pas de constater l'existence de la contagion par l'intermédiaire de l'accoucheur, des élèves, des sages-femmes, il serait fort utile de savoir quel est l'agent, le mode de contamination[97]. »(4)

Semmelweis est parvenu à se démarquer par des travaux qui ne se limitèrent pas à une simple observation mais bel et bien par une vérification quasi-expérimentale en situation clinique réelle débouchant sur un raisonnement ; ce raisonnement s'inscrivit dans le sillage de celui d'Alexander Gordon. Un siècle auparavant, Gordon était lui-même persuadé de l'implication des soignants dans la transmission de la fièvre puerpérale ; des conclusions appuyées par l'anatomopathologie enseignée par son maître Rokitansky et par des statistiques appelées plus communément aujourd'hui « des études cas témoins ».(1)

[96] Ignaz Philipp SEMMELWEIS, *op.cit.*, p. 65.
[97] Léon LE FORT, *op.cit.*, p. 114.

En effet, les résultats de l'étude approfondie d'un groupe de parturientes « témoin » de la maternité des sages-femmes, face à un groupe issu de la maternité des étudiants en médecine, se sont imposés à lui de manière naturelle. Une expérience insolite au milieu du XIX^{ème} siècle qui a néanmoins permis de mettre à disposition des résultats statistiques fiables dont Semmelweis a su tirer profit pour faire appliquer les mesures nécessaires à la baisse de la mortalité liée à la fièvre puerpérale.

Oliver Wendell Holmes s'est, quant à lui, basé sur la prédiction des futures malades de la fièvre puerpérale par l'observation des déplacements des médecins et des sages-femmes ayant eu des patientes emportées par ce mal : une approche plus géographique que statistique (qu'il n'avait pas) bien qu'il en soit arrivé à la même déduction que son confrère hongrois. Les deux hommes ont été indéniablement marqués par les conditions d'accouchement des femmes dans les hôpitaux et les souffrances occasionnées par la fièvre puerpérale. En ce sens, ils ont poursuivi le même but en découvrant son origine et en préconisant les mesures nécessaires pour éloigner les femmes de cette peste noire.(1,39)

Mais les recommandations faîtes à la classe médicale se retournèrent contre eux. Le revers de la vérité n'a été que mépris et ignorance qui contraignirent les deux hommes à un éloignement pur et simple des maternités. Ces mêmes salles d'accouchements qui annonçaient la vie, mais aussi la mort, finirent par susciter chez eux un écœurement. Contrairement à Semmelweis emporté par la démence et la fièvre à 47 ans, une fin plus heureuse s'est dessinée pour l'américain. Serait-elle due à son retrait pur et simple du monde médical en proie à ces véritables luttes pour le triomphe des idées ? Toujours est-il que Wendell Holmes a pu assister aux évolutions de l'obstétrique dans le domaine de l'hygiène jusqu'à la fin du XIX^{ème} siècle.

Après la mort de Semmelweis, l'exposition de ses théories sur la fièvre puerpérale continua de faire polémique mais elle finit par arriver et être reconnues par de grands noms de la médecine en Europe. En France, un an après sa mort, Le Fort donnait un avis positif sur ces théories et écrivait « je crois fermement que rien n'est plus dangereux que de donner des soins à une femme en travail ou accouchée après avoir fait l'autopsie d'une malade morte de la fièvre puerpérale ; […] quant aux étudiants et aux médecins, leur conscience, le respect du devoir, leur imposent les plus minutieuses précautions[98]. ». L'auteur, au passage, ne manqua pas de préciser que l'hôpital de Saint Petersbourg (Hebammen-Institut) et de Londres (Guy's hospital) avaient adopté les idées de Semmelweis.(4)

[98] Léon LE FORT, *op.cit.*, p. 118-119.

En conclusion de cette partie : « Tout ce qui se fait ici me parait inutile, les décès se succèdent avec simplicité. On continue à opérer, cependant, sans chercher à savoir vraiment pourquoi tel malade succombe plutôt qu'un autre dans des cas identiques[99]. » Semmelweis, qui manifestait déjà une certaine lassitude au début de sa carrière vis-à-vis de la situation médicale du milieu XIX^{ème} siècle, était loin d'imaginer que de nouveaux scientifiques allaient révolutionner les pratiques grâce à l'ère de l'infiniment petit.(44)

[99] Louis-Ferdinand CELINE, *op.cit.*, p. 47-48.

VI. L'avènement de la microbiologie

« Avant l'antiseptie obstétricale, c'est-à-dire avant Lucas-Championnière, avant Léon Le Fort et avant Tarnier, les accoucheurs, médecins et chirurgiens, pour expliquer la cruelle mortalité qui sévissait dans les établissements hospitaliers où accouchaient de malheureuses femmes, croyaient à l'encombrement, au génie épidémique, aux influences nosologiques, à une série de causes dont l'énumération nous ferait aujourd'hui sourire ; car ils n'admettaient pas encore, même en 1874, la cause unique et suprême : la contagion ; la contagion par un germe pathogène qui provoque la fièvre puerpérale[100]. »(49)

En 1915, Charles Richet (1850-1935)[101] dressait un portrait peu réjouissant de la communauté scientifique française du XIX^{ème} siècle face à la fièvre puerpérale.(50,51)

1. Des débats persistants en France

En France comme à l'étranger, la nature transmissible de la fièvre puerpérale fit l'objet de nombreuses dissensions. En 1858, cinq mois de discussions animées à l'Académie de Médecine de Paris, révélaient l'hostilité de nombreux scientifiques face à cette véritable révolution scientifique. Treize médecins, dont Dubois et Depaul, intervinrent ; certains ne manquèrent pas de citer succinctement « Semmeliveis » mais sans parvenir à se mettre d'accord. Ces débats s'engageaient alors vers un terrain totalement inexploré. Depuis la création du bulletin de l'Académie en 1836, seules quatre communications étrangères concernant la fièvre puerpérale avaient été diffusées dont celle du docteur Arneth de Vienne en 1851 sur les découvertes de Semmelweis.(52,53)

A Paris, l'inaction se poursuivit jusque dans la seconde moitié du XIX^{ème} siècle malgré le rapport de Léon Le Fort sur la mortalité maternelle des maternités européennes, rapport particulièrement accablant pour les établissements parisiens.(4,53)

a. L'appui de Stéphane Tarnier

En 1857 et à tout juste 29 ans, Stéphane Tarnier (1828-1897) attirait déjà tous les regards grâce à sa thèse de médecine : « Recherches sur l'état puerpéral et sur les maladies des femmes en couches[102] ». Mais c'est bel et bien le dernier thème développé dans ses écrits : de la propagation de la fièvre puerpérale, qui marqua les esprits. Tarnier le définit lui-même comme « l'un des

[100] Charles RICHET, *Notice sur Just Lucas-Championnière (1843-1913)*, Paris, Institut de France, 1915, p. 9.
[101] Physiologiste français lauréat du prix Nobel de Médecine et Physiologie en 1913.
[102] Stéphane TARNIER, *Recherches sur l'état puerpéral et sur les maladies des femmes en couches*, Paris, Rignoux, 1857, 75 pages.

points les plus intéressants et les plus controversés de cette maladie[103] » car il soutenait la nature contagieuse de la fièvre puerpérale.(5,54)

A ce titre, Tarnier s'appuyait sur la différence de mortalité entre les accouchements du 12ème arrondissement de Paris et à l'hôpital durant l'année 1856. A la maternité de Paris (Port-Royal) dont lui-même fût interne, 2 237 accouchements eurent lieu ; 132 se soldèrent par un décès dont 114 par la fièvre puerpérale : une femme sur 19 mourait. Quant à la clientèle de ville, sur les 3 222 accouchements réalisés, seulement 14 décès dont 10 imputés à la fièvre puerpérale, furent observés soit une femme sur 322.(5)

Cette différence de mortalité entre la ville et l'hôpital était connue depuis près d'un siècle. En 1788, Tenon nous livrait de précieuses statistiques de mortalité maternelle à l'Hôtel-Dieu, qui allaient dans ce sens. Mais l'application des recommandations d'hygiène, préconisée par Tenon, n'eut pas pour autant d'effets notables sur la baisse de la mortalité. Tarnier resta persuadé que la fièvre puerpérale était épidémique, contagieuse mais véhiculée essentiellement par l'air.(5,13)

« […] il est probable que les poumons par leur étendue et leur activité, offrent des conditions plus faciles à l'absorption, et que souvent, sinon toujours, c'est par eux qu'a lieu l'empoisonnement[104]. »(5)

Cependant, la nature contagieuse n'était pas la seule cause de propagation de la fièvre puisque celle-ci touchait aussi bien des femmes en couches ou non enceintes (comme les sages-femmes) que des nouveau-nés. De même, des femmes placées dans un environnement favorable à la contagion, sortaient indemnes lorsque d'autres, à l'abri de cet environnement contagieux finissaient par périr. La majorité des scientifiques ne partageaient donc pas l'avis de Tarnier.(5)

Sans parvenir à l'exacte identification des causes de la fièvre puerpérale, Stéphane Tarnier souleva néanmoins la très lourde question de l'implication des médecins, des sages-femmes et des étudiants dans le transport de la maladie. « Lorsqu'un médecin a fait lui-même une autopsie, il est évident qu'il se trouve dans toutes les conditions favorables au transport du virus contagieux, s'il vient à faire un accouchement, et dans ces circonstances il devrait s'abstenir d'assister une femme en travail d'enfantement ; mais c'est dépasser la vérité que d'accuser les médecins ou les accoucheurs qui soignent une femme malade de servir de moyen de transport au germe de la fièvre puerpérale[105]. »(5)

[103] *Ibid.*, p. 51.
[104] *Ibid.*, p. 71.
[105] *Ibid.*, p. 69-70.

L'implication des soignants avait déjà été évoquée par plusieurs scientifiques dont Gordon en Ecosse dès 1795, aux Etats-Unis en 1843 par Holmes et en Autriche par Semmelweis en 1847. Mais en France, ces travaux n'eurent pas le retentissement approprié et Tarnier ne fit qu'avancer cette idée à partir d'une seule observation faite à l'époque par le docteur Depaul[106] à Paris.(5,54)

b. Dix années après sa thèse

En fervent défenseur de la nature contagieuse de la fièvre puerpérale, Tarnier entendit mettre en œuvre un grand nombre de mesures afin de supprimer cette contagion par l'air. Celui-ci fut d'abord nommé chef de clinique à la maternité de Port-Royal en 1861 puis chirurgien des hôpitaux en 1865, avant de devenir chirurgien en chef de la maternité en 1867. Le jeune homme ne parvint à instaurer plusieurs changements qu'à partir de 1870[107].(54,55)

Stéphane Tarnier nous livre de précieuses informations dans son ouvrage de 1894 « De l'aseptie à l'antiseptie en obstétrique[108] » retraçant ainsi son parcours médical sur plus de quarante années, qu'il a lui-même divisé en trois périodes nous aidant à comprendre ces évolutions :(55)

Une première période, de 1858 à 1869, nommée « période d'inaction », durant laquelle la mortalité des femmes atteignait une moyenne de 9,31 (93 femmes pour 1 000) : « il n'y avait presque pas eu de changements dans cette maison depuis mon internat, et, malgré mes réclamations, les choses restèrent dans le même état jusqu'en 1870[109]. »(55)

Une seconde période, de 1870 à 1880, qualifiée « période de lutte contre la contagion » car elle permit d'abaisser cette moyenne à 2,32 grâce à l'isolement des malades (70 femmes pour 1 000 de moins par rapport à la période d'inaction). Le service des accouchées malades fut séparé de celui des autres femmes en couches bien portantes. Les malades furent orientées à l'infirmerie, avec à leur chevet, un personnel dédié exclusivement à leurs soins. Aucun échange de personnel (médecins, sages-femmes, internes) entre les deux lieux ne fut toléré afin de maintenir un isolement strict. Plus tard, le chirurgien se montra opposé à la pratique des autopsies par les accoucheurs de même pour les étudiants de médecine.(55)

---

[106] *Ibid.*, p. 69. « Un médecin était occupé à faire l'autopsie d'une femme morte de fièvre puerpérale, lorsqu'on vint le chercher pour terminer un accouchement en ville. Des précautions de toutes sortes furent prises pour se débarrasser des miasmes de l'amphithéâtre, changements de vêtements, ablutions répétées le tout cependant sans pouvoir faire disparaître entièrement l'odeur que les autopsies de cette nature laissent aux mains. L'accouchement se fit dans les conditions ordinaires ; et néanmoins, dans la soirée, l'accouchée fur prise d'une fièvre puerpérale des plus intenses, et mourut dans la journée du lendemain. »

[107] Stéphane TARNIER, *De l'Asepsie et de l'antisepsie en obstétrique*, Paris, Steinheil, 1894, p. 27. « […] ce fut seulement le 20 février 1870 que M. Husson, directeur de l'Assistance publique, organisa les services de la Maternité d'après mes indications. »

[108] Stéphane TARNIER, *De l'Asepsie et de l'antisepsie en obstétrique*, Paris, Steinheil, 1894, 839 pages.

[109] *Ibid.*, p. 27.

Enfin une troisième et dernière période, de 1881 à 1889, dite « période d'antiseptie » durant laquelle Tarnier s'intéressa à ce qui pouvait encore faire chuter cette mortalité. L'adjonction de l'antisepsie à l'isolement des femmes malades permit ainsi de diminuer la moyenne de la mortalité à 1,05.(55)

c. L'antisepsie par Just Lucas-Championnière

L'antisepsie n'était encore à cette période que très peu utilisée en France. Just Lucas-Championnière (1843-1913) fut le précurseur de la mise en œuvre de l'antisepsie en France qu'il rapporta d'Ecosse, dès 1868, après sa rencontre avec Lister[110]. Une amitié réelle et sincère lia les deux hommes, convaincus des propriétés du phénol pour neutraliser la contamination à partir de l'air lorsque celui-ci était vaporisé, des instruments plongés dans les solutions phénolées, des mains lavées au savon et des fils des ligatures désormais en substance antiseptisée.(50,56)

Depuis 1869, le jeune homme de 25 ans s'appliquait à la défense de la chirurgie antiseptique. Bien que l'usage de l'acide phénique ait réellement fait ses preuves dans la diminution de la mortalité chirurgicale, son fort parfum, au même titre que son coût, le rendait insignifiant auprès de la communauté scientifique qui resta ignorante face aux bénéfices de l'antiseptie.(50)

« En France, on ne discutait même pas : on ignorait. La guerre de 1870, où les désastres chirurgicaux vinrent s'ajouter aux désastres militaires, ne suffit pas à dessiller les yeux des cliniciens[111]. » Les nombreux hommes qui n'étaient pas tombés sur le champ de bataille, subissaient de plein fouet le champ de l'infection ou de l'érysipèle. La mort devenait alors une fatalité et nulle voix ne s'y opposait.

Championnière fut l'un des rares à défendre les bénéfices de l'antiseptie. La reconnaissance de cette pratique dut attendre 1876 lorsque le médecin présenta devant la Société de Chirurgie de Paris un malade opéré avec l'antiseptie. Comme le déclara Richet en 1905, « La lenteur avec laquelle se propagent les idées nouvelles, même à notre époque, est extraordinaire. Contre une antique routine, les démonstrations scientifiques, si rigoureuses qu'elles soient, viennent se briser comme devant un mur infranchissable[112]. »(50)

---

[110] Joseph Lister (1827-1912) chirurgien anglais à l'hôpital de Glasgow institua avec une sévérité convaincue le recourt au phénol (ou acide phénique) dans la pratique hospitalière : l'antiseptie.
[111] Charles RICHET, *op.cit.*, p. 6.
[112] Charles RICHET, *op.cit.*, p. 7.

Le jeune homme continua son parcours médical avec l'antisepsie et fut nommé chirurgien à la maternité de l'hôpital Cochin en 1874. En 1878, la mortalité n'était alors que de deux femmes pour 1 000 contre 50 pour 1 000 dans les hôpitaux qui n'avaient pas recours à l'acide phénique. Au fond, Championnière avait bel et bien compris que « l'obstétrique devait être traitée comme la chirurgie, que la plaie utérine était justifiable des mêmes soins que les plaies des autres régions[113]. » Il fut le pionnier s'agissant du recours à l'antisepsie dans l'obstétrique française.(50)

d. La période antiseptique de Tarnier (1881-1889)

Comme nous l'avons évoqué auparavant, c'est à l'étranger que la méthode antiseptique commença à émerger, d'abord introduite par Lister. Pierre-Constant Budin[114] qui avait vu Lister, en 1874 et 1876, rapportait à Tarnier la mise en place progressive de l'antisepsie en Europe (Hollande, Allemagne et Russie). Tarnier était alors encore persuadé de la nécessité de reconstruire les maternités selon des plans différents.(57)

En attendant ces changements, Budin le convainquit d'imiter ces voisins européens ainsi que Championnière, instigateur de cette méthode en France ; Tarnier s'exécuta. Les résultats sur la mortalité ne tardèrent pas à montrer de réels bénéfices et le poussèrent à encourager les recherches d'antiseptiques toujours plus puissants.(57)

« Les idées émises par Kneeland et Semmelweis, malgré leur grande portée, restèrent pour ainsi dire sans écho, et l'étiologie de la fièvre puerpérale continua à diviser les médecins en deux camps, celui des essentialistes et celui des localisateurs. Tel était l'état de la question quand je commençais mon internat à la Maternité, en 1856[115]. »(55)

Les travaux réalisés par Stéphane Tarnier dans la seconde moitié du XIX^{ème} siècle furent considérables en France. Après avoir soutenu la théorie contagionniste émise par les Anglo-saxons et exposé les sources de la propagation de la fièvre puerpérale, la méthode Tarnier d'isolement des malades permit, dès lors, la diminution de la mortalité maternelle avant même l'avènement de la méthode antiseptique Listerienne et aseptique Pasteurienne. Par la suite, Tarnier s'attacha tout comme Championnière quelques années avant lui, à mettre en application ces mesures antiseptiques.(55)

---

[113] Charles RICHET, *op.cit.*, p. 9.
[114] Pierre-Constant Budin (1846-1907) fut l'un des fondateurs de la médecine périnatale moderne. Il succéda à Stéphane Tarnier à la maternité.
[115] Stéphane TARNIER, *De l'Asepsie et de l'antisepsie en obstétrique*, *op.cit.*, p. 11.

Nous venons d'évoquer le nom d'un scientifique qui reste aujourd'hui associé à la découverte du vaccin contre la rage. En 1878, Pasteur prenait part, lui aussi, aux avancées majeures concernant la fièvre puerpérale dans la fin de ce XIX^{ème} siècle et publia ses travaux. Des recherches qui permirent d'isoler le germe responsable de la peste noire des femmes.(58)

2. La quête du germe de la fièvre puerpérale

Les premières recherches sur l'agent responsable de cette terrible mortalité maternelle furent entreprises dès 1864 par Karl von Rokitansky. Ancien mentor de Semmelweis, le brillant anatomopathologiste mis en évidence des microorganismes présents dans les sécrétions vaginales des malades. Et cette découverte ne fut que la première d'une longue série.(1)

a. Carl Mayrhofer dans le sillage de Semmelweis

Comme bon nombre de scientifiques ayant apporté des éléments majeurs dans la lutte contre la fièvre puerpérale, Carl Mayrhofer (1837-1882) n'est pas reconnu à sa juste valeur. C'est pourtant à Mayrhofer qu'est dû la découverte du streptocoque responsable de la maladie. De nombreux auteurs ne manqueront pas de le qualifier de « Second Semmelweis ». Le jeune autrichien étudia à la prestigieuse université de Vienne et travailla avec Hebra.(1,59)

De même, Mayrhofer devint le second assistant de Carl Braun en 1862 à la première maternité de Vienne. Carl Braun avait succédé à Semmelweis à ce même poste en 1849 alors sous l'égide de Johann Klein. Sept années plus tard, l'obstétricien se retrouvait à la tête de la 1ère maternité de Vienne. Braun, qui, de tout temps, n'avait jamais caché son hostilité à l'égard des découvertes de Semmelweis, encouragea vivement Mayrhofer à étudier les causes de la fièvre puerpérale. « He encouraged me to the highest degree; he said he had such an interest in resolving the matter that he would gladly cover the costs of the work from his own resources[116]. »(60)

Mayrhofer repartit alors des conclusions de Jakob Henle (professeur à l'université de Göttingen et ancien maître de Robert Koch) et de Louis Pasteur : les microorganismes seraient à l'origine des maladies infectieuses pour Henle et des mécanismes de la fermentation pour Pasteur. Le médecin mit alors l'accent sur l'étude de l'utérus, plus particulièrement sur les agents présents lorsqu'une femme souffrait de fièvre puerpérale. Les premiers résultats furent décevants, la clinique ne disposant pas de techniques assez puissantes pour les observer.(56,59,60)

[116]K. Codell CARTER, « Ignaz Semmelweis, Carl Mayrhofer, and the rise of germ theory », *Medical History*, 1985, vol. 29, p. 37, URL : https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/F0D2C4916532B1BF6CAE81C766F7563B/S0025727300043738a.pdf/ignaz_semmelweis_carl_mayrhofer_and_the_rise_of_germ_theory.pdf [consulté le 26 novembre 2017].
« Il m'a encouragé au plus haut degré ; il a dit qu'il avait un tel intérêt à résoudre la question qu'il serait heureux de couvrir les coûts du travail de ses propres ressources. »

Après l'obtention d'un matériel plus performant, Mayrhofer put enfin décrire de nombreux microorganismes nommés « vibrions ». Ces vibrions, présents aussi bien dans l'utérus des femmes indemnes, que dans celui de celles emportées par la fièvre puerpérale, se distinguaient par la variabilité de leur taille, de leur forme, de leur déplacement et de leur capacité de fermentation.(60)

Ses travaux ne s'arrêtèrent pas là. Au contraire, Mayrhofer s'intéressa aussi à la présence d'un organisme identifiable par son inertie, ses capacités de fermentation des solutions sucrés et à sa sensibilité au milieu acide. Ce vibrion était beaucoup plus présent et abondant dans les sécrétions des défuntes que chez les femmes préservées de la fièvre. En effet, chez ces dernières, le microorganisme était parfois retrouvé mais jamais au-delà de cinq jours après l'accouchement : une brillante découverte qui mis en évidence le rôle protecteur des sécrétions acides vaginales appuyée par des expériences sur des lapines[117] ayant mis bas.(60)

En 1865, Mayrhofer venait d'isoler le germe responsable de la fièvre puerpérale, commun à la plupart des femmes décédées de la fièvre. Ce germe, alors méconnu mais retrouvé, était celui du streptocoque. Le médecin se heurta, tout comme Semmelweis en son temps, à de l'indifférence due à l'ignorance. Ces résultats étaient alors en totale contradiction avec son mentor, Carl Braun et la majorité de la communauté scientifique.(60)

b. Les pionniers de la microbiologie

La négligence, face à cette avancée majeure, n'empêcha pas la science d'avoir mis enfin un « visage » sur l'agent responsable de la fièvre puerpérale. Et les découvertes allèrent plus loin. Pierre Léon Coze (1819-1896) et Victor Feltz (1835-1893), tous deux célèbres médecins alsaciens, unirent leurs talents à l'étude pathogénique des maladies septiques. « Recherches expérimentales sur la présence des infusoires et l'état du sang dans les maladies infectieuses[118] » texte issu de la Gazette Médicale de Strasbourg de 1869, recueillit leurs observations et conclusions issues de trois années (de 1866 à 1869) d'une coopération scientifique exceptionnelle.(49,61,62)

[117] Après ses observations au microscope, Mayrhofer eut recourt à une première expérience pour appuyer ses hypothèses. Celui-ci injecta du liquide contenant le vibrion responsable de la fièvre puerpérale dans les organes génitaux d'une lapine ayant mis bas, un deuxième test cette fois-ci avec le vibrion isolé puis injecté à la lapine aboutit aux même résultats : le développement de la maladie suivi du décès. L'autopsie des animaux révélait les même observations rencontrées chez les femmes après la mort.

[118] Léon COZE et Victor FELTZ, *Recherches expérimentales sur la présence des infusoires et l'état du sang dans les maladies infectieuses*, Strasbourg, Silbermann, 1869, 40 pages.

La genèse de la microbiologie était belle et bien amorcée par cette collaboration, puisqu'il était désormais admis, qu'à chaque introduction de liquides putrides, responsable de la fièvre et de l'altération du sang, ce même sang contenait ces infusoires encore nommés « éléments étrangers », « corpuscules simple, doubles ou multiples », enfin « bactéries ».(61)

Mais revenons à notre sujet principal ; une épidémie de fièvre puerpérale s'était déclarée à l'hôpital civil de Strasbourg et les deux médecins choisirent d'étudier le sang d'une jeune femme de 26 ans emportée huit jours plus tard. « Ce sang était caractérisé par une quantité très considérable de leucocytes, une certaine diffluence de globules rouges et la présence de nombreux points mobiles isolés ou disposés en chainettes (infusoires)[119]. » Ce « dernier caractère » était également retrouvé dans le sang d'une malade décédée de septicohémie, dans un sang infecté de la fièvre typhoïde ainsi que dans le sang d'un cheval morveux. Cette bactérie n'était autre que le streptocoque.(49)

Coze et Feltz entreprirent une série d'expérimentations animales basées sur l'administration sous-cutanée du sang de la défunte : « pour étudier les caractères pathologiques des organismes artificiellement infectées ; les autres, pour nous fournir le sang nécessaire à nos analyses chimiques et spectroscopiques, à l'étude des gaz oxygène et acide carbonique, et aux différentes cultures indiquées par Hallier[120]. » Par ces injections, les deux hommes réussirent à reproduire l'infection chez les lapins et à décrire la pathogénicité de la fièvre puerpérale.(49)

La lecture de leurs récits ne fit que renforcer ce qui marqua un tournant à la fin du XIX^{ème} siècle. Nous sommes frappés de découvrir ce qui allait être au début XX^{ème} siècle l'une des grandes avancées du monde scientifique : la pénicilline, par un certain Alexander Fleming[121].(49,56)

« Enfin, dans deux tubes brisés par accident à leur partie supérieure, il s'était introduit des spores de penicillium : le mycélium de ce végétal s'était développé dans le liquide et s'était même terminé à la surface par quelques pinceaux de spores parfaitement formées. Dans aucun des cas observés, je n'ai pu constater la moindre trace de fermentation, je n'ai pu observer ni cryptococcus, ni fermentation[122]. » Les deux scientifiques font, sans nul doute, partie des pionniers de la microbiologie à laquelle Pasteur apporta également sa contribution.(49,56,62)

---

[119] *Ibid.*, p. 21.
[120] *Ibid.*, p. 22-23.
[121] Sir Alexander Fleming (1881-1955) isola et nomma en 1928 la substance antibiotique issue du champignon *Penicillium notatum* : la pénicilline introduite par la suite dans les thérapeutiques.
[122] Léon COZE et Victor FELTZ, *op.cit.*, p. 40.

c. Louis Pasteur et l'asepsie

« Le savant expérimentateur que nous citons au début de ces pages, a été certainement le promoteur de ces tendances médicales, en mettant en nos mains le fil conducteur emprunté à des sciences plus exactes[123]. »(61)

Cozes et Feltz rendirent un hommage à celui qui est aujourd'hui considéré comme le père de la microbiologie. En effet, les découvertes de Pasteur des années 50, dans le domaine de la fermentation, l'ont très vite amené à se pencher sur l'origine des maladies infectieuses de l'homme. Si des organismes vivants sont à l'origine de la fermentation, pourquoi ne seraient-ils pas impliqués dans les maladies contagieuses ? La théorie microbienne n'en était qu'à ses débuts et tout restait à faire pour l'exposer au grand jour.(61,63)

« Si j'avais l'honneur d'être chirurgien, pénétré comme je le suis des dangers auxquels exposent les germes des microbes […], non seulement je ne me servirais que d'instruments d'une propreté parfaite, mais après avoir nettoyé mes mains avec le plus grand soin et les avoir soumises à un flambage rapide […], je n'emploierais que de la charpie, des bandelettes et des éponges préalablement exposées à un air porté à la température de 130 à 150° ; je n'emploierais jamais qu'une eau qui aurait subi la température de 110 à 120°[...][124]. »(58)

Avec l'antisepsie, la désinfection et la stérilisation, l'asepsie démontra son rôle majeur dans la lutte contre les microbes pour sauver la vie des malades et des blessés. Durant cette guerre contre les microbes, Pasteur dut également faire face à ses détracteurs avec cette nouvelle doctrine. Dix années s'étaient écoulées depuis les découvertes de Coze et Feltz, quand Pasteur commença à s'intéresser à ce mal qui terrassait toujours de nombreuses femmes en couches.(58)

La justification du rôle des bactéries dans la fièvre puerpérale auprès de la communauté scientifique, toujours portée à croire à la théorie des miasmes et de la génération spontanée[125], fut l'objet de nombreux débats à l'Académie de Médecine. Le docteur Hervieux (1818-1905), en fervent défenseur de la théorie des miasmes, soutenait « je pose en principes que les organismes inférieurs connus sont impuissants à expliquer la septicémies puerpérale[126]. »(58)

---

[123] Léon COZE et Victor FELTZ, *Recherches expérimentales sur la présence des infusoires et l'état du sang dans les maladies infectieuses*, Strasbourg, Silbermann, 1866, 86 pages.
[124] Louis PASTEUR, *Bulletin de l'Académie nationale de médecine*, Paris, Académie nationale de médecine, 1878, discours tenu lors de la séance du 30 avril, p. 446.
[125] Doctrine selon laquelle la vie pourrait apparaître à partir de rien.
[126] *Ibid.*, p. 489.

En 1879, celui-ci niait également l'implication de ses élèves sages-femmes, surveillantes ou lui-même, dans l'introduction de la peste noire et exprimait devant l'assemblée ses craintes de mourir avant d'avoir vu le vibrion à l'origine de cette fièvre.(64)

Face à ses propos, Pasteur répondait « Eh bien, que l'Académie me permette de dessiner sous ses yeux le dangereux microbe auquel je suis porté en ce moment à attribuer l'existence de cette fièvre[127]. » Dès le lendemain, Pasteur était convié dans le service d'Hervieux afin d'examiner le sang et les lochies d'une femme atteinte de fièvre puerpérale. En les comparant aux échantillons de sang et de lochies d'une autre femme gravement malade de la fièvre envoyée par l'hôpital Lariboisière, Pasteur observait le même « organisme en grains sphériques associés par deux, par quatre ou formant des chapelets dessinés lors de la séance dernière » et absent chez des accouchées en bonne santé.(64)

Le scientifique concluait «[…] je suis porté à croire qu'il faut diriger les recherches vers la constatation de la présence des organismes microscopiques dans la fièvre puerpérale avec l'idée qu'ils sont probablement les déterminants de cette très-dangereuse maladie […][128]. »(64)

En 1880, devant cette même assemblée, Pasteur appuyait définitivement ses propos. « De l'extension de la théorie des germes à l'étiologie de quelques maladies communes[129] » analysait d'une part, l'étiologie des furoncles, d'autre part, de l'ostéomyélite, enfin de la fièvre puerpérale. A travers une série d'observations développées pour chacune de ces maladies dont sept rien que pour la fièvre puerpérale, Louis Pasteur a triomphé et prouvé l'existence de germes responsables de la fièvre puerpérale.(65)

« On range sous l'expression de fièvre puerpérale des maladies très variées ; mais toutes paraissent être la conséquence du développement d'organismes communs qui par leur présence infectent le pus naturellement formé à la surface des parties blessées, et qui de là se répandent sous une forme ou sous une autre par telle ou telle voie, sang ou lymphatique, dans telle ou telle partie du corps et y déterminent des formes morbides variables avec l'état de ces parties, avec la nature des parasites et la constitution générale des sujets[130]. »(65)

---

[127] Louis PASTEUR, *Bulletin de l'Académie nationale de médecine*, Paris, Académie nationale de médecine, 1879, séance du 11 mars, p. 259.
[128] *Ibid.*, p. 273.
[129] Louis PASTEUR, *Bulletin de l'Académie nationale de médecine*, Paris, Académie nationale de médecine, 1880, séance du 4 mai, p. 435-447.
[130] *Ibid.*, p. 445.

d. Les observations de Doléris

« C'est en pratiquant l'autopsie d'une femme morte dans le service de M. Hervieux, à la maternité, vers le mois de mai, que je me trouvai pour la première fois en rapport avec M. Pasteur, qui cherchait à ce moment dans la culture des organismes de la fièvre puerpérale la solution d'une question soulevée à la tribune académique. Il m'engagea à entreprendre aussi l'étude de la question, ou de quelques-uns de ses cotés, persuadé qu'il était que la tâche était longue et difficile[131]. »(66)

Sous la supervision de Pasteur, les travaux de Jacques Amédée Doléris (1852-1938)[132] débutèrent en 1879 par l'étude des organismes présents dans les lochies des femmes (voir figure 7) et impliqués dans les fièvres puerpérales.(66)

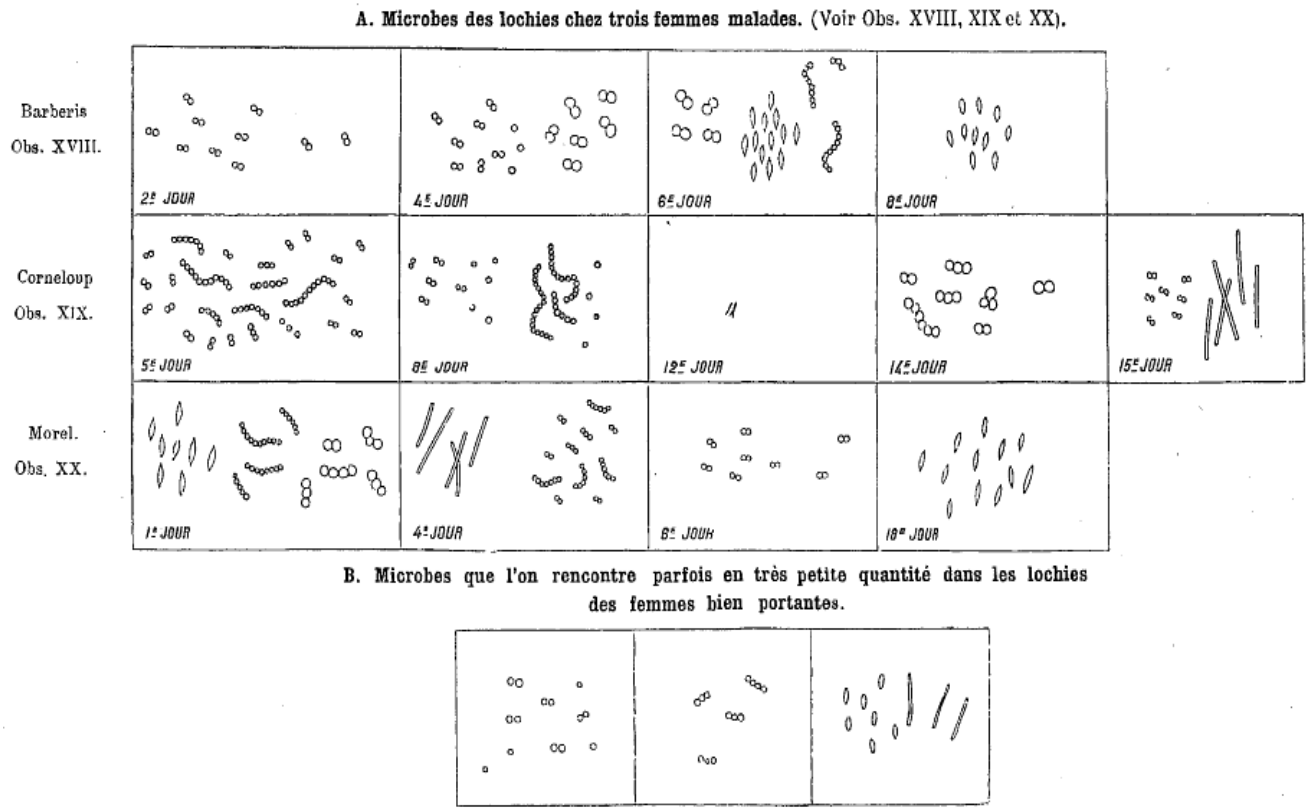


Figure 7 : Observations microscopiques de Jacques Amédée Doléris (66)

Cette étude, basée sur plus de deux cents observations, permit d'appuyer le rôle de ce microbe comme « un élément de pronostic » permettant de prédire les futures malades. Ces conclusions furent d'ailleurs relayées par Pasteur auprès du docteur Hervieux : les lochies des femmes malades accouchées (exemple de celles de trois femmes malades : figure 7-A) contenaient « des

[131] Jacques Amédée DOLERIS, *La Fièvre puerpérale et les organismes inférieurs, pathogénie et thérapeutique des accidents infectieux des suites de couches*, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1880, p. 7-8.
[132] Gynécologue qui travailla au coté de Pasteur entre 1878 et 1881.

fourmillements[133] » de microbes à la différence des femmes bien portantes (exemple de celles de femmes bien portantes : figure 7-B). Doléris poursuivit ces travaux par des études microbiologiques qui, en 1879, parvinrent à isoler et mettre en culture le streptocoque. De même, le gynécologue était parvenu à distinguer la flore saprophyte, commensale et pathogène.(1,66)

e. Erysipèle et fièvre puerpérale

Avant de terminer cette partie, il paraissait fondamental d'évoquer les analogies de la fièvre puerpérale avec l'érysipèle car ce terme fut si souvent employé dans les traités médicaux consacrés à l'infection du post-partum.

Le témoignage d'Amédée Casamayor-Dufaur, en 1897, illustre parfaitement ces propos. Le médecin raconta la mort de deux femmes par la fièvre puerpérale, contaminées par une sage-femme atteinte d'un érysipèle : « […], la sage-femme était atteinte d'un *érysipèle de la face*, dont la période d'incubation datait de six à huit jours. Sur mes instances, elle quitta la malade ; malheureusement avant de rentrer chez elle pour s'aliter, elle se rendit auprès d'une autre femme en travail qui fera l'objet de ma seconde observation. […] La même sage-femme arrive, sortant de chez Mme L…, pratique le toucher, rassure tout le monde, s'excuse de ne pouvoir pas rester et rentre chez elle soigner son érysipèle[134]. »(14)

Les autopsies des victimes de ces deux infections révélèrent d'évidentes similitudes en matière de lésions internes. L'érysipèle est une maladie infectieuse de la peau se développant à partir d'une blessure ou d'une ulcération. Fébrile et éruptive, celle-ci se caractérise par des symptômes généraux et l'existence d'une ou plusieurs plaques rouges, douloureuses, avec œdème ou infiltration des tissus sous-jacents, limitées à un rebord bien visible à la vue et au toucher.(1)

En 1795, Gordon relevait déjà les correspondances entre ces deux pathologies. « I will not venture positively to assert, that the Puerperal Fever and Erysipelas are precisely of the same specific nature: but that they are connected, that there is an analogy between them, and that they are concomitant epidemics, I have unquestionable proofs. For these two epidemics began in Aberdeen at the same time, and afterwards kept pace together; they both arrived at their acme together, and they both ceased at the same time[135]. » En 1694, Philippe Peu les avait également

---

[133] *Ibid.*, p. 99.

[134] Amédée CASAMAYOR-DUFAUR, *Deux Observations de septicémie puerpérale*, Pau, Garet, 1897, p. 5 et 7.

[135] Alexander GORDON, *op.cit.*, p. 55-56. « Je ne me risquerai pas à affirmer de manière certaine que la fièvre puerpérale et l'érysipèle sont précisément de même nature, mais j'ai des preuves incontestables qu'elles sont liées, qu'il y a une analogie entre elles et que ce sont des épidémies concomitantes. Ces deux épidémies ont commencé dans le même temps à Aberdeen, et ensuite suivi le rythme ensemble ; elles sont toutes les deux arrivées à leur acmé ensemble, et elles ont toutes les deux cessé en même temps. »

évoquées à l'Hôtel-Dieu. Une épidémie de fièvre puerpérale frappait la maternité et Peu l'attribuait aux vapeurs pernicieuses des salles voisines de chirurgie.(1,35)

L'érysipèle trouve en effet une origine streptococcique[136], le même agent responsable de la fièvre puerpérale. Grand fléau des salles d'opérations et des hôpitaux alors dépourvus des mesures antiseptiques et aseptiques, l'érysipèle entraînait l'infection des plaies et des amputations, « portes d'entrées » du streptocoque au même titre que les plaies génitales du post-partum. Sans traitement antibiotique, l'évolution de l'infection était à l'égale de sa comparse : abcès, septicémie, enfin la mort.(1,50)

En 1915, Richet écrivait « On pansait les plaies qui, toutes, suppuraient abondamment, avec de la charpie imbibée de substances aussi diverses que les chirurgiens eux-mêmes ; on les lavait avec de l'eau ordinaire pour que la plaie fût plus propre ; car on parlait volontiers de propreté des plaies[137]. » L'érysipèle a, tout comme la fièvre puerpérale, longtemps accablé les médecins et les chirurgiens et la mortalité était sérieusement accrue.(50)

Fernand Widal (1862-1929) joua un rôle majeur dans le rapprochement de ces deux infections. « Etude sur l'infection puerpérale, la phlegmatia alba dolens et l'érysipèle[138] » ouvrage publié en 1889, exposait des arguments cliniques qui s'appuyaient sur trois points : tout d'abord, la question de la coïncidence « Là où il y a de l'érysipèle, on trouve aussi de la fièvre puerpérale[139] » ce que Gordon avait déjà exposé un siècle plus tôt ; puis, les faits de contagion réciproque : une femme atteinte d'érysipèle pouvait contaminer une parturiente après un accouchement et inversement une patiente atteinte de fièvre puerpérale pouvait infecter une femme ayant une plaie.(67)

Cela était aussi vrai pour les nouveau-nés atteints d'érysipèle car leurs mères étaient elles-mêmes infectées par la fièvre puerpérale. Enfin, le dernier point avancé, était celui de la coexistence chez la même femme de l'érysipèle et de l'infection puerpérale.(67)

Les expériences personnelles, menées par Widal, renforcèrent ses observations (voir figures 8 et 9). Le streptocoque, isolé de la fièvre puerpérale, pouvait être à l'origine de l'érysipèle ; de même, le streptocoque responsable d'érysipèle pouvait provoquer la fièvre puerpérale. Au passage, le médecin balayait le principe de spécificité d'un germe pour une maladie, appuyé dans

[136] Grâce à ses études allant de 1881 à 1883, Friedrich Fehleisen (1854-1924) a démontré que le streptocoque était bien l'agent responsable de l'érysipèle, il nomma ce germe « *Streptococcus Erysipelatis* ».
[137] Charles RICHET, *op.cit.*, p. 3.
[138] Fernand WIDAL, *Etude sur l'infection puerpérale, la phlegmatia alba dolens et l'érysipèle*, Paris, Steinheil, 1889, p. 86.
[139] *Ibid.*

de nombreux livres anciens de microbiologie. En réalité, il s'agissait du même agent causal principal : le *Streptococcus pyogenes*.(6,56,67)

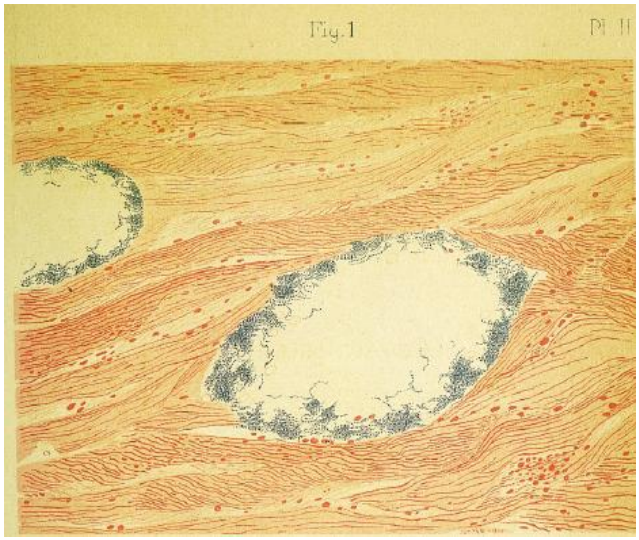


Figure 8 : « Veines intra-utérines dont les parois sont tapissées de streptocoques. (Détritus granuleux dans la lumière de ces vaisseaux.) Objectif à immersion. (Obs. I.) »(67)

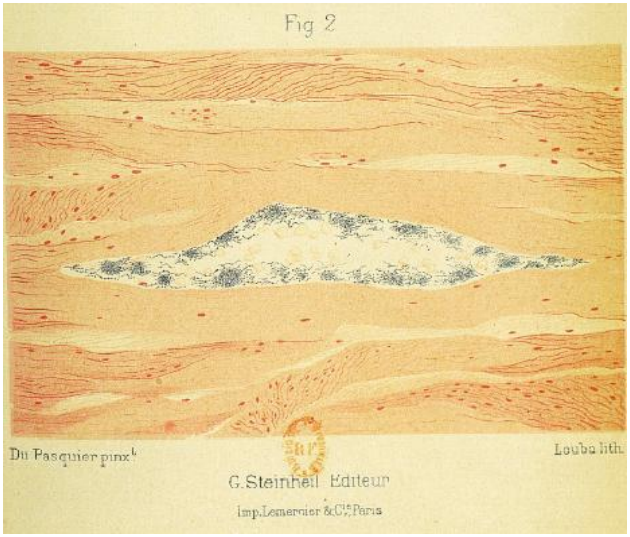


Figure 9 : « Vaisseau lymphatique intra-utérin rempli de streptocoque. Objectif à immersion. (Obs. I.) »(67)

A la fin du XIX^{ème} siècle, les mystères qui entouraient les origines et la nature des maladies infectieuses, furent peu à peu élucidés grâce à la naissance de la microbiologie. Les miasmes, les influences atmosphériques, la condition sociale des femmes et les nombreuses hypothèses avancées sur l'origine de la fièvre puerpérale, furent balayés. L'ère Pasteurienne a permis la découverte et l'isolement de l'agent principal responsable de l'infection puerpérale : le *Streptocoque* nommé en 1884 *Streptococcus pyogenes*. Les scientifiques du XX^{ème} siècle purent, à leur tour, aller plus loin et se concentrer sur la lutte de ce streptocoque.(56)

3. Le XX^{ème} siècle : époque post Pasteurienne

La théorie microbienne est parvenue à s'installer durablement dans le paysage du XX^{ème} siècle. Les maladies infectieuses et contagieuses faisaient l'objet de mesures rigoureuses afin de limiter leur propagation. Mais la mise au point de médicaments antibactériens nécessita un long travail de recherche. Le début de ce siècle fut émaillé par l'une des guerres les plus meurtrières de l'histoire. Entre 1914 et 1918, des milliers d'hommes perdirent la vie. Les infections causées par les blessures, les amputations et autres opérations réalisées dans des conditions précaires, ne firent qu'accroître cette dure réalité.

Le spectre de l'infection sévissait partout, également à l'arrière du front, car chez les femmes, la fièvre puerpérale n'en finissait pas de déployer ses bras meurtriers. Elle s'obstinait et demeurait toujours bien présente dans les maternités. L'entre-deux guerres fut une période décisive pour la mise en route d'un traitement.(6)

a. Des colorants aux antibiotiques

Des chercheurs commencèrent, dès la fin du XIX^{ème} siècle, à s'intéresser aux propriétés anti bactériennes des colorants utilisés dans la chimie organique. Paul Ehrlich[140] ouvrit la voie en découvrant que certains colorants pouvaient pénétrer dans les bactéries, tout en préservant les cellules constituant les tissus. En revanche, les essais des autres chercheurs ne furent pas à la hauteur de ceux d'Ehrlich dans le combat qu'il mena contre la syphilis. Ces échecs répétés s'inscrivirent dans une période où les découvertes à l'égard des infections se firent rares.(6,56)

Ce fut dans un climat fataliste et presque une vingtaine d'années plus tard, que l'industrie pharmaceutique allemande assit alors sa pleine puissance[141]. Soucieuse de préserver les secrets de ses découvertes, celle-ci offrait des moyens considérables à ses chercheurs dans le domaine de la chimie thérapeutique. En 1927, Bayer installa à Elberfeld[142] une unité de recherches dédiée à la chimiothérapie antibactérienne. Gerhard Domagk (1895-1964) rejoignit l'équipe des chimistes et ensemble, ils réalisèrent, entre 1927 et 1932, des travaux mémorables dans ce qui deviendra la première des grandes révolutions thérapeutiques de ce siècle : la mise au point des sulfamides.(6,56)

---

[140] Paul Ehrlich (1854-1915) reçut le prix Nobel de Médecine en 1908 grâce à ses travaux dans la mise au point du premier médicament actif contre la syphilis : le Salvarsan. Cette découverte encouragea aux progrès de la chimiothérapie puisqu'il était désormais possible de synthétiser des composés capables de tuer les bactéries.

[141] L'IG (Interessengemeinschaft) Farben Industrie fondée en 1925 réunit de grandes sociétés de la chimie allemande dont Bayer qui orienta ses recherches dans la chimiothérapie.

[142] Située à Wuppertal, ville allemande de Rhénanie Nord Westphalie où Heinrich Hörlein alors directeur de la recherche thérapeutique de Bayer décida d'y implanter ce département.

b. Le Prontosil de Gerhard Domagk

Domagk et son équipe furent les pionniers dans la mise en œuvre de méthodes de criblage afin de tester de nombreux composés. Une première étape consistait à observer leur efficacité in vitro sur des cultures de bactéries. Si l'expérience s'avérait positive, les composés étaient alors testés in vivo chez l'animal, deuxième étape du processus d'expérimentation. Enfin, le succès de cette deuxième étape permettait d'effectuer des tests chez l'homme.(2,6)

L'équipe de chercheurs développa un intérêt grandissant autour d'une nouvelle classe de composés chimiques purement organiques et sans groupe métallique généralement toxique : les colorants azoïques dits « azo » dont certains avaient démontré une action in vivo dans la guérison de souris infectées par le Streptocoque.(2,68)

Parmi cette classe, figurait un groupe de composés « azo » très peu toxiques, dont un en particulier, retint l'attention des scientifiques. En 1932, Domagk étudia ce colorant rouge vif. Le dérivé KL695 ou « sulfamidochrysoïdine » fit l'objet d'une première expérience in vitro sur des cultures de bactéries. Les résultats ne furent pas concluants puisque celui-ci ne parvenait pas à stopper l'accroissement des cultures bactériennes de streptocoque.(6,68)

Malgré cet échec, Domagk bouscula ses règles établies dans le criblage des composés et tenta l'approche in vivo, sur des souris infectées par le streptocoque hémolytique, issu d'un cas humain infecté. Les animaux survécurent grâce à l'administration de ce colorant. Désormais dépositaire d'un brevet désignant cette nouvelle innovation sous le nom de Prontosil[143], Domagk s'attela à démontrer ses propriétés antibactériennes chez l'homme. « With Prontosil we can show the best chemotherapeutic effect in streptococcus infections in animals that we have ever seen[144]. »(6,56,68)

« En débutant dans le projet de la chimie antibactérienne, l'on prévoyait chez Bayer une recherche s'étendant sur dix à vingt années. Le résultat, "to good to be true", comme le dit plus tard Hörlein, avait été atteint au bout de six années seulement[145]. » Domagk remit discrètement des échantillons de Prontosil à des hôpitaux ainsi qu'à des services universitaires pour des essais cliniques. En 1933, le colorant, d'abord nommé « Streptozon », apporta la preuve de son

[143] Brevet déposé le 25 décembre 1932, seulement cinq jours après cette découverte qui valu à Domagk et à son équipe de Bayer le prix Nobel de médecine 1939. Il ne le récupéra qu'après la guerre, en 1947 car Hitler avait interdit aux lauréats allemands de recevoir cette gratification.
[144] Gerhard DOMAGK, « Ein Beitrag zur Chemotherapie der bakteriellen Infektionen », *Deutsche medizinische Wochenschrift*, vol. 61, 1935, p. 250-253. « Avec Prontosil, nous pouvons montrer le meilleur effet chimiothérapeutique dans les infections à streptocoque chez les animaux que nous avons jamais vu. »
[145] Daniel BOVET, *Une chimie qui guérit*, Paris, Payot, 1988, p. 112.

efficacité dans la guérison d'un nourrisson[146] couvert de plaies et d'abcès liés à la septicémie. Ses expériences furent publiées en février 1935 sous le nom de « Contribution à la chimiothérapies des infections bactériennes » dans la revue « Deutsche medizinische Wochenschrift ».(6,68,69)

Comme nous le rapporta Daniel Bovet dans ses écrits[147] : En 1935, l'occasion de montrer une fois de plus la preuve de l'efficacité du Prontosil se présenta tristement à Domagk, puisque sa propre fille tomba gravement malade, à la suite d'une chute dans les escaliers avec le chas d'une aiguille planté dans la main. L'infection prit néanmoins le dessus après une intervention réussie qui permit de retirer cette aiguille. L'état de la fillette se dégradait rapidement. Après l'obtention des résultats d'un prélèvement positif au streptocoque, Domagk instaura une thérapie au Prontosil afin d'éviter l'amputation à sa fille. Hildegarde fut sauvée et le Prontosil encensé.

Ce célèbre récit largement relaté dans les annales de la médecine, fut-il d'une vérité implacable ou romancé afin de susciter l'émoi de la communauté scientifique telle que le laissa à penser la propagande « Bayerienne » ?(69)

c. Les apports français de l'Institut Pasteur

Pour autant, le Prontosil avait mérité son appellation de « premier[148] antibiotique de synthèse » exploitable dans le domaine de la chimiothérapie. Son mécanisme d'action était, quant à lui, mis en évidence par l'institut Pasteur en 1935.(6,69)

A sa tête, Ernest Fourneau[149] et ses chercheurs : Daniel Bovet (1907-1992), Federico Nitti (1903-1947), Jacques Tréfouël (1897-1977), son épouse Thérèse Tréfouël (1892-1978), bien décidés à remettre la chimie thérapeutique française à la hauteur de sa grande rivale allemande, parvinrent à identifier le métabolite actif du Prontosil : le sulfanilamide (ou p-amino-phénylsulfamide). Ce dernier était en réalité le composé actif responsable de l'action antibactérienne dans les tissus et non pas le colorant. Par la suite, de nombreux dérivés du Prontosil furent mis au point. La sulfaminothérapie était en marche dans le combat des maladies infectieuses et permit de sauver des milliers de vies humaines.(6,69)

---

[146] *Ibid.*, p. 118. « premier malade auquel le produit ait été administré »
[147] *Ibid.*, p. 124.
[148] Bien que Fleming mis en évidence les propriétés de la pénicilline en 1928, son exploitation dans le domaine antibiotique se fit bien plus tard, après celle du Prontosil.
[149] Ernest Fourneau (1872-1949) est alors en charge du département de chimie thérapeutique de l'institut Pasteur.

« Les études cliniques réalisées pendant cette période avaient permis de fixer les principales indications de la spécialité Bayer, telles qu'elles apparaissent dans les dépliants publicitaires. Ce sont déjà celles qui figuraient dans un document interne de la direction en mars 1934 et qui signalaient d'une part l'excellente tolérance au produit par voie buccale ou intraveineuse, d'autre part les trois indications principales : l'angine, la fièvre puerpérale et l'érysipèle[150]. »(69)

d. Léonard Colebrook au Queen Charlotte's Hospital de Londres

« Au moment où parvenaient les premières informations concernant la découverte du Prontosil en Allemagne, l'attention du Medical Research Council[151] s'était déjà tournée vers le grave problème posé par la fièvre puerpérale. Cette maladie, qui aujourd'hui n'évoque à peu près plus rien, se présentait alors d'une façon dramatique. La mortalité au cours des années 30 représentait la moitié des décès par accouchement en Grande-Bretagne et se chiffrait autour de 1 200 morts par an[152]. »(69)

A cette même période, Leonard Colebrook choisissait de s'orienter dans la recherche d'un traitement efficace contre la fièvre puerpérale. Depuis les années 20 et suite au décès de l'épouse d'un de ses amis, emportée par la maladie, le médecin anglais décidait d'y consacrer ses recherches. A ses débuts, il tenta la mise au point d'un vaccin anti streptococcique chez les femmes enceintes, mais les essais s'avérèrent infructueux, en raison de la spécificité des souches de streptocoques pyogènes. Colebrook tenta alors d'imiter Paul Ehrlich en ayant recours aux arsenicaux intraveineux utilisés pour le traitement de la syphilis. Mais ces composés demeuraient trop toxiques dans le traitement de la fièvre puerpérale et de nouveau, l'expérience fut un échec.(2,69)

Un virage s'opéra en 1930, lorsque Colebrook fut nommé directeur des laboratoires de recherche du Queen Charlotte's Hospital de Londres, spécialement dédiés à la recherche sur la fièvre puerpérale. Celui-ci s'attacha, dans un premier temps, à rehausser les méthodes antiseptiques et aseptiques qu'il n'estimait pas à la hauteur d'une si prestigieuse maternité. Le port des gants et des masques médicaux, au même titre que la stérilisation des instruments, n'étaient alors pas systématiques. La mortalité maternelle diminua, mais pas suffisamment, au regard de Colebrook qui insistait sur le fait que ces mesures préventives, ne pouvaient pas sauver les parturientes déjà infectées par la fièvre puerpérale.(2)

---

[150] Daniel BOVET, *op.cit.*, p. 119.
[151] Le Medical Research Council avait établi un centre de recherches et un service clinique au Queen Charlotte's Hospital de Londres consacré aux maladies infectieuses.
[152] Daniel BOVET, *op.cit.*, p. 167.

Informé des récentes découvertes de Domagk en Allemagne, Colebrook décidait de se pencher sur l'étude du Prontosil dans le traitement des femmes atteintes de fièvres puerpérales. Ses échecs passés le rendirent néanmoins très prudent à l'égard de ce nouveau composé qui n'avait pas encore fait l'objet d'études sérieuses. L'espoir placé dans le Prontosil contre la fièvre puerpérale finit par convaincre Colebrook, mais l'obtention de ce fameux composé ne fut pas sans mal. De plus, jusqu'en 1935, les rares études publiées sur les effets du Prontosil contre le streptocoque, ne trouvèrent pas d'audiences scientifiques en Angleterre.(2)

e. Les essais de Colebrook

Tout s'accéléra l'année suivante, lorsque deux articles furent publiés dans le Lancet le 6 juin 1936. Le premier, par Buttle, Gray et Stephenson du « Wellcome Physiological Research Laboratories » à Beckenham (près de Londres), relatait leurs expériences sur les souris. L'équipe avait comparé les effets du Prontosil et du sulphanilamide. Tous deux étaient efficaces contre le streptocoque mais la toxicité du Prontosil paraissait néanmoins un peu plus importante.(2)

Le second article, intitulé « Treatment of human puerperal infections, and of experimental infections in mice, with Prontosil[153] » émanait cette fois-ci de Colebrook et de son collègue Meave Kenny. Cette publication commençait par retracer les expériences de Domagk[154] réalisées sur des souris infectées par le streptocoque hémolytique d'origine humaine. Dans la lignée de Domagk, Colebrook entamait à son tour une série d'expériences sur les animaux qui, pour certains, avaient préalablement reçu une dose de streptocoques issus d'une infection puerpérale humaine. Les résultats chez la souris furent très encourageants.(2,70)

Après ses expérimentations animales, Colebrook entama des essais sur l'homme. Entre janvier et août 1936, il traita un total de 64 personnes avec le Prontosil par voie orale et soluble par injection. Il présenta ses résultats, dans un second article, paru le 5 décembre 1936, dans le Lancet sous le nom « Treatment with Prontosil of puerperal infections due to haemolytic streptococci[155] ».

---

[153] Léonard COLEBROOK et Meave KENNY, « Treatment of human puerperal infections, and of experimental infections in mice, with Prontosil », *The Lancet*, 6 juin 1936, pp. 1279-86.

[154] Un premier groupe de souris infectées survivait dans les sept jours suivant l'infection (fin de l'expérience). De même, plusieurs expériences menées en Allemagne chez l'homme présentant une infection telle que la fièvre puerpérale conclurent à la bonne tolérance de la substance et à la détermination de sa dose optimale.

[155] Leonard COLEBROOK, « Treatment with Prontosil of puerperal infections due to haemolytic streptococci », *The Lancet*, 5 décembre 1936, pp. 1319-22.

Cette étude se divisait en deux périodes : une première période où il étudiait 38 cas traités au Prontosil dont trois se soldèrent par la mort soit un taux de mortalité de 8 %. Ce succès ne suffit pas à Colebrook qui restait très prudent avec ces résultats. Afin d'étendre ses recherches pleines d'espoir, Colebrook écrivit une lettre dans le même journal le 20 juin 1936, demandant le transfert de tous les cas avérés de fièvres puerpérales dues au streptocoque hémolytique du groupe A au Queen Charlotte's Hospital.(2,71)

26 nouveaux cas s'ajoutèrent à l'étude ; aucun ne se solda par un décès. Le tableau de la figure 10 renseigne des schémas thérapeutiques mis en place pour tous les cas de cet essai en fonction de la gravité de la maladie. Les injections de Prontosil étaient diminuées avec la baisse de la température avant d'être stoppées un à deux jours après l'obtention d'un état général normal. L'administration de Prontosil, par voie orale, était également diminuée avec la baisse de la température puis arrêtée.(2,71)

TABLE I

—	By mouth.	By intramuscular injection.
Gravely ill patients.	12 tablets per diem. Total 4 g.	20 c.cm. every 8 hours. Total 1·5 g.
Cases of moderate severity.	6 tablets per diem.	20 c.cm. every 8 hours.
Mild cases.	" "	10 or 20 c.cm. twice daily.

Figure 10 : Tableau des schémas thérapeutiques au Prontosil injecté et par voie orale en fonction de l'état de la patiente (71)

Les résultats de ses travaux furent dévoilés dans ce second article. Colebrook ne manquait pas de préciser que parmi ces cas, certains, moins sévères que d'autres, seraient sortis indemnes sans forcément passer par l'administration de Prontosil. A l'inverse, 14 cas plus sévères, associés à des cultures bactériennes positives dans le sang, auraient, selon lui, trouvé la mort sans traitement.(71)

Ce fut le cas de deux femmes atteintes de fièvre puerpérale à une stade avancé. Celles-ci n'auraient jamais survécu sans l'administration de Prontosil : « Etant donné que les cultures de sang rapportaient un grand nombre de streptocoque hémolytique [...] que nous n'avions jamais observés précédemment sauf au stade terminal d'une infection fatale, la récupération de ces patientes était stupéfiante[156]. »(71)

[156] Leonard COLEBROOK, « Treatment with Prontosil […] », art. cit., pp. 1319-20.

Grâce à cette expérience, Colebrook démontrait l'efficacité du traitement de la fièvre puerpérale streptococcique par le Prontosil. Il admettait néanmoins, que la baisse de la virulence du streptocoque, avait peut-être joué un rôle dans l'obtention de ces résultats favorables, mais à travers l'analyse des statistiques de cas similaires à ceux de son expérience entre 1931 et 1936, (figure 11), cette perspective était très peu probable.

Avant 1936, les sujets étaient placés dans des blocs d'isolement. En 1936, les 64 cas recensés furent traités au Prontosil et trois se soldèrent par un décès (un de péritonite et deux de septicémie) soit un taux de mortalité de 4,7 %, bien inférieur aux années précédentes, qui variait entre 16,6 et 31,6 %.(71)

TABLE III

Death-rate for all cases infected by Hæmolytic Streptococci (Queen Charlotte's Hospital)

—	Number of cases (all grades).	Deaths.	Deaths from peritonitis.*	Blood-positive cases (hæm. strept.) without general peritonitis, and death-rates.
1931	98	31 = 31·6 %	23	—
1932	90	19 = 21 %	16	1 (died = 100 %)
1933	97	20 = 20·6 %	14	9 (6 deaths = 66 %)
1934	120	20 = 16·6 %	16	15 (4 deaths = 27 %)
1935	90	22 = 24·4 %	15	13 (7 deaths = 53·8 %)
1936 Jan.–Aug.	64 (treated by prontosil)†	3 = 4·7 %	1	8 (2 deaths = 25 %)

Figure 11 : Tableau du nombre de sujets infectés par le streptocoque hémolytique associé au nombre de décès et la mortalité entre 1931 et 1936 au Queen Charlottes's Hospital (71)

Un nouvel article fut publié dans le Lancet en novembre et décembre 1937. Intitulé « Treatment of 106 cases of puerperal fever by sulphanilamide[157] », cette troisième étude se penchait cette fois-ci sur l'analyse du principe actif du Prontosil, le sulfanilamide. Il s'agissait de comparer son efficacité avec celle du Prontosil par voie orale et du Prontosil soluble en injection. 106 patientes infectées furent presque toutes traitées avec le sulfanilamide par voie orale et huit se soldèrent par un décès. Sur ces huit décès, trois étaient véritablement imputables à la fièvre puerpérale ayant atteint un stade trop avancé au moment de l'admission de ces femmes.(2,72)

[157] Leonard COLEBROOK, « Treatment of 106 cases of puerperal fever by sulphanilamide », *The Lancet*, 4 décembre 1937, pp. 1291-94.

Colebrook ne trouva pas de différence entre ces trois composés tout aussi efficaces. Quant à leurs effets indésirables, les femmes pouvaient présenter une méthémoglobinémie (élévation du taux de méthémoglobine sanguine), des cyanoses ou encore une fièvre, mais ces effets n'étaient pas mortels. A nouveau, l'hypothèse de la diminution de la virulence du streptocoque sur ces résultats fut évoquée par des obstétriciens. Colebrook avait pris soin de reprendre les statistiques de mortalité de septicémie puerpérale depuis 1932 au Queen Charlotte's Hospital.(2,72)

Ces résultats apparaissent dans le tableau de la figure 12. Entre 1932 et 1935, période qui précéda la mise en place des traitements, le taux de mortalité maternelle variait entre 58 et 93 %, 82 femmes furent infectées dont 58 périrent soit une mortalité moyenne de 71 %. En 1936, sur les 22 patientes infectées et traitées par le sulfanilamide et le Prontosil, seules six décédèrent abaissant la mortalité à 27,3 %. La chute spectaculaire de cette mortalité maternelle ne pouvait donc pas seulement être imputée à la diminution de la virulence du pathogène.(72)

TABLE III

DEATH-RATE FOR ALL BLOOD-POSITIVE CASES (HÆMOLYTIC STREPTOCOCCI) WITH OR WITHOUT GENERALISED PERITONITIS

Year.	Cases.	Deaths.	Death-rate (per cent.).
1932	14	13	93
1933	24	18	75
1934	26	15	58
1935	18	12	67
Totals	82	58	Aver. 71
1936 and first* quarter of 1937 (Prontosil and sulphanilamide treatment) ..	22	6	27·3

*The cases for 1936 and first quarter of 1937 only were chosen because Gibberd's analysis (1937) had dealt with that period.

Figure 12 : Tableau du nombre de patientes atteintes de fièvre puerpérale associé au nombre des décès et de la mortalité par année entre 1932 et 1936 (72)

Grâce à la découverte des effets du Prontosil et de son principe actif, la sulfanilamide chez les femmes atteintes de fièvre puerpérale, Colebrook permit aux médecins de reconnaître ce qu'ils se refusaient à croire auparavant : la guérison. Nous avons peine à imaginer quel était l'impact sur les médecins lorsqu'ils voyaient leurs accouchées mourir et être impuissants à leur prodiguer des traitements efficients à leur survie. Avant même la publication du troisième article de Colebrook, le Prontosil se retrouvait déjà sur le marché, preuve d'un succès désormais acquis et de nombreux hôpitaux britanniques confirmèrent son efficacité.

f. Le succès des sulfamides et l'arrivée de la pénicilline

La mortalité maternelle, alors majoritairement due à la fièvre puerpérale, observa une chute sans précédent. La figure 13 illustre la courbe de mortalité maternelle de l'Angleterre et du Pays de Galles entre 1900 et 1955 et, au même titre, cette avancée extraordinaire.(2)

Partant de 21 naissances pour 10 000 accouchements en 1900, cette mortalité oscilla régulièrement entre 13 et 20 jusqu'en 1935 mais incluait à la fois les décès liés à la fièvre puerpérale et aux avortements septiques comme nous l'avons décrit dans la partie II. A partir de 1936, année alors marquée par l'introduction des sulfamides dans les hôpitaux et la pratique générale (S sur la figure 13), les courbes de mortalité (une courbe des décès liés exclusivement à la fièvre puerpérale fut ajoutée) entamèrent un déclin jamais inégalé. L'apparition de la pénicilline (P) en 1944 acheva de porter cette mortalité maternelle proche d'un chiffre nul.(2)

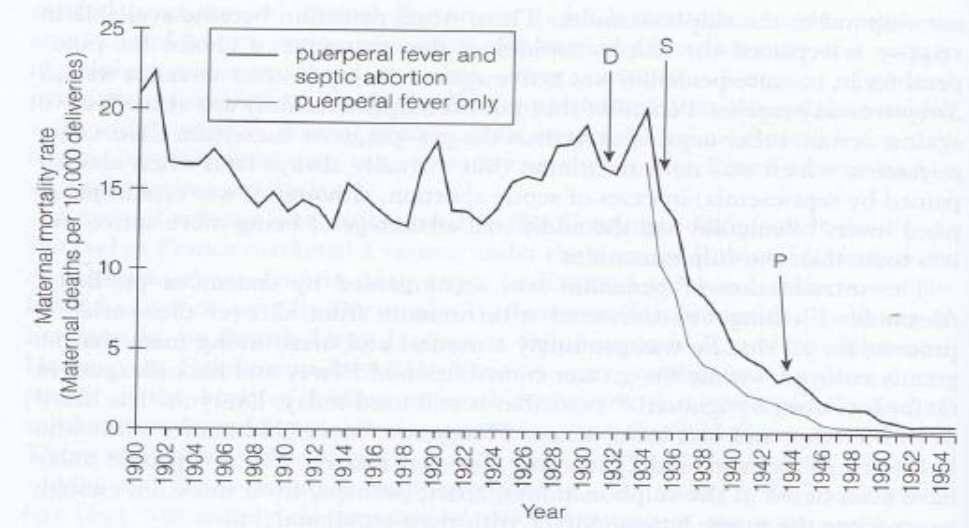


FIG. 11.2 Annual maternal mortality rates due to puerperal fever and septic abortion, England and Wales, 1900–1955, with the introduction of the sulphonamides and penicillin

Note: D = Domagk's experiment; S = the time when sulphonamides became available in hospital and general practice; P = the introduction of penicillin.

Figure 13 : Graphique de l'évolution de la mortalité maternelle en Angleterre et au Pays de Galles entre 1900 et 1954 (2)

Le succès de ces résultats, amorcé dès 1936, encouragea le développement des sulfamides par les différentes firmes pharmaceutiques. En France, le laboratoire Roussel (futur Sanofi-Aventis) produisait déjà, depuis mai 1935 le Prontosil, nommé « Rubiazol » (Chlorhydrate de sulfamido-chrysoïdine), les brevets allemands n'étant pas protégés. Dans les années 40, les découvertes se poursuivirent puisque les sulfamides se révélaient être aussi efficaces dans d'autres maladies telles que l'érysipèle et la pneumonie et dont certaines étaient généralement fatales. Ces composés sauvèrent de nombreuses vies durant la seconde guerre mondiale.(2,73)

Bien que le streptocoque hémolytique du groupe A (ou *Streptococcus pyogenes*) fut l'agent principal retrouvé chez les malades, d'autres pathogènes étaient également impliqués dans les infections. Ce fut le cas du *Staphylococcus aureus*, une bactérie tout aussi redoutable puisque les sulfamides n'avaient pas d'efficacité sur elle. L'arrivée de la pénicilline active contre cette bactérie ainsi que sur le *Streptococcus pyogenes* permit d'élargir le cercle des vies maternelles sauvées.(2)

Dotée d'un spectre d'action plus large et d'une toxicité moindre par rapport aux sulfamides, la pénicilline devint alors le traitement de choix de la fièvre puerpérale. Celle-ci continue d'être utilisée de nos jours.(2)

Le succès inattendu du Prontosil, après les timides débuts de la chimiothérapie antibactérienne, révolutionna le paysage de la naissance au XX^{ème} siècle. Le Prontosil avait mérité, sans prétention, sa qualification de « Drogue miracle ». Daniel Bovet, qui relata cette découverte britannique dans ses écrits de 1988, concluait si sobrement « La bataille engagée contre la fièvre puerpérale était gagnée[158] ! »(2,69)

L'apparition du Prontosil sous l'ère post Pasteurienne eut un impact historique dans le traitement de la fièvre puerpérale. S'inscrivant dans la continuité de la découverte du *Streptococcus pyogenes*, les sulfamides ont permis une chute sans précédent de la mortalité maternelle. Supplantés dans les années 40 par la découverte de la pénicilline par Fleming, leur apport à l'humanité reste cependant inégalé. De nombreux ouvrages ont par la suite choisi de célébrer le nom d'Alexander Fleming ce qui eut pour conséquence de minimiser, malheureusement, les travaux de Léonard Colebrook et Gerhard Domagk.

En conclusion de cette partie : l'avènement des antibiotiques offrit un véritable espoir après des siècles de désolation maternelle qui firent les heures sombres de l'histoire de la médecine. Fruit du travail acharné de médecins et de chimistes, qui n'ont eu cesse de les enrichir, dans une Europe meurtrie par deux guerres mondiales et en proie à un contexte diplomatique chancelant, ces progrès réussirent néanmoins à se frayer un chemin entre les tranchées rivales de l'époque. « L'âge d'or de la thérapeutique » était bel et bien amorcé.

[158] Daniel BOVET, *op.cit.*, p. 173.

VII. La fièvre puerpérale dans la société française des XIX^{ème} et XX^{ème} siècles

Entre découvertes et évolutions scientifiques, le regard porté sur la fièvre puerpérale n'a été, pendant longtemps, que celui des médecins. Qu'en est-il du côté de la population française et des femmes, principales concernées ? Le paysage présenté aux yeux de la parturiente et autour de son accouchement depuis la découverte des causes de la fièvre puerpérale fut marqué par de nombreux changements. Entre le XIX^{ème} siècle et le XX^{ème} siècle, la société française et sa démographie évoluèrent sans pour autant éteindre la lueur funeste de la fièvre puerpérale qui continuait à frapper les femmes dans toute l'Europe.

La complexité du XIX^{ème} siècle français révèle qu'il ne peut se cantonner à la science. L'enchainement des régimes politiques auxquels se mêlèrent courants de pensées et littéraires, invasions et annexions de territoires, secoua profondément la France. Dans l'ensemble de ces domaines, la nation française a montré sa capacité de redressement. Les progrès relatifs à la fièvre puerpérale furent, quant à eux, remarquables et leurs impacts sur la société dépassèrent les limites de la science.

1. La modernisation médicale

Du côté de l'offre médicale aux françaises, le paysage des accouchements poursuivit sa rénovation jusqu'à forger une nouvelle image aux hôpitaux s'inscrivant dans ce qui allait participer à la baisse de la mortalité maternelle du post-partum.

a. Le nouveau visage des hôpitaux

Depuis la fin du XIX^{ème} siècle et ses découvertes en matière de lutte contre la fièvre puerpérale, la médicalisation de l'accouchement et la place de l'homme furent une nouvelle fois soutenues. L'époque post Pasteurienne (1880-1950) marqua l'éclosion des hôpitaux pavillonnaires. Construits dans une enceinte close, cette disposition avait pour buts d'interrompre la chaîne de transmission et de favoriser la circulation et le renouvellement de l'air hospitalier. Les individus étaient séparés et installés dans des chambres individuelles, lavées après chaque passage, comme l'avait préconisé Stéphane Tarnier dès 1870. Louis Pasteur ajouta une pièce maitresse à ce puzzle en 1878 par l'introduction de l'asepsie dans les hôpitaux. L'hôpital sortit peu à peu d'un carcan qui l'avait si souvent cantonné à un mouroir. Désormais, l'hôpital était un établissement de soins qui guérissait et qui soignait.(16,55)

b. Les progrès de la médicalisation des accouchements

A ce nouveau visage hospitalier s'associèrent les innovations techniques qui encouragèrent les femmes à venir accoucher dans les hôpitaux. L'anesthésie obstétricale[159] au chloroforme fut popularisée à l'étranger dès 1853 à l'occasion de l'accouchement du huitième enfant de la reine Victoria. Cette nouvelle technique d'accouchement « sans douleur » fut ainsi qualifiée « d'accouchement à la reine ».(74)

A l'étranger, les femmes réclamèrent très tôt ce procédé contrairement à la France. Le recours à ce procédé par des médecins souvent incompétents et hésitants était vu d'un mauvais œil par le clergé qui y voyait un affront fait à la parole de la Genèse : « Tu enfanteras avec douleur[160]. » Mais face aux cris et aux scènes atroces causés par la douleur de l'enfantement, ces médecins finirent par prendre en compte les nombreuses demandes de soulagement de leurs patientes et s'exécutèrent.(74)

c. L'apogée obstétricale des années 20 et 30

La maternité de Port-Royal n'échappa pas à cette rénovation hospitalière. La construction de la clinique Baudelocque, au début des années 1890, marqua le début de sa transformation. Mais c'est entre 1922 et 1929 que cet établissement fut marqué par des travaux de modernisation sans précédent : puériculture, isolement des patientes contagieuses, séparation des différents services d'accouchement, de prévention et d'enseignement, implantation d'un dispensaire anti syphilitique, consultations gynécologiques, obstétricales, prénuptiales, centre de donneuses de lait. Tous ces travaux permirent d'offrir aux femmes une sécurité et un accompagnement pré et post-partum dont la présence avait si souvent et si cruellement fait défaut.(75)

A l'instar de la maternité Baudelocque et de Port-Royal à Paris, le XX^{ème} siècle vit la métamorphose des maternités des grandes villes françaises. L'hospice, qui accueillait autrefois les femmes les plus pauvres, prostituées et filles mères, devenait une maternité constituée d'un ensemble de services destinés à l'accueil des femmes, des nouveau-nés et des enfants. Cette révolution autour de la naissance permit à la maternité de se dissocier de l'image funeste véhiculée par la fièvre puerpérale.(75)

---

[159] Procédé appliqué pour la première fois par l'obstétricien écossais James Simpson (1811-1870) en 1847.
[160] *La Bible*, la Genèse, chapitre 3, verset 16.

d. Des écarts encore présents entre la ville et la campagne

Cependant, le choix du lieu de l'accouchement continua à se partager entre le domicile de la patiente et l'hôpital. Pendant plusieurs années, la maternité restait l'endroit privilégié de la classe populaire urbaine et des plus pauvres, tandis que l'intimité de la maison était préférée par la bourgeoisie citadine et la classe paysanne. A la campagne, où les traditions et les mentalités restèrent bien ancrées, ces changements furent plus tardifs. Ainsi en 1937, 500 cantons sur 2 200 restaient encore privés de sages-femmes diplômées ; il n'était donc pas rare de croiser encore des matrones incompétentes dans les maisons. Cependant, ce retard n'empêcha pas la progression du virage obstétrical amorcé depuis la fin du XIX^{ème} siècle.(75)

La modernisation des établissements hospitaliers s'est accrue entre 1920 et 1930. A Paris, en 1939, 67,8 % des accouchements s'effectuaient dans le milieu médical, contre 7,7 % à domicile ou bien chez une sage-femme (24,3 %). Entre 1910 et 1940, les capacités d'accueil des maternités parisiennes furent doublées, preuve que l'accouchement n'avait plus rien à voir avec ce qui avait pu être relaté auparavant et les femmes en étaient bien conscientes.

Les accouchements dans les établissements hospitaliers sont parvenus à faire un bon de 20 % à 50 % entre la fin des années 20 et 1950 et ne cessèrent de progresser : 53 % en 1952, 85 % en 1962, enfin 98.6 % en 1980. En 2016, la France comptait environ 784 000 naissances, 97.4 % des accouchements se déroulèrent dans un établissement spécialisé (maternité ou hôpital).(75,76)

e. Le rôle des sages-femmes

La médicalisation obstétricale a favorisé le déplacement des accouchements vers les établissements hospitaliers avant d'observer un réel essor au XX^{ème} siècle. La profession de la sage-femme, dont l'encadrement était amorcé depuis le XVII^{ème} siècle, subit les conséquences de cette mutation. Dans les premiers temps de la réorganisation de la profession, la sage-femme conserva encore une certaine indépendance. En ville, par exemple, les femmes qui en avaient les moyens préféraient encore accoucher à domicile avec une sage-femme. A la campagne et dans certaines régions dépourvues de maternités ou de médecins, c'est la sage-femme qui était présente pour l'accouchement.(75)

Cependant, la migration des naissances, du domicile vers les maternités, contraignit les sages-femmes à imiter ce mouvement. Dans le même temps, elles se retrouvèrent confrontées à une hiérarchie. Devenues dépendantes des médecins et des chirurgiens, la perte de leur autonomie fut cette fois-ci inéluctable. Leur effectif se réduisit nettement, conséquence de l'augmentation des acteurs autour de l'accouchement (infirmières visiteuses, assistantes sociales, médecins).(75)

f. L'ère des antibiotiques

La mise au point des antibiotiques fut le point d'orgue de la modernisation médicale autour de l'accouchement. Ces médicaments renforcèrent, non seulement les bénéfices apportés par les évolutions précédentes, mais permirent, aussi de mettre un coup d'arrêt définitif à l'effrayante mortalité causée par la fièvre puerpérale. Le Prontosil, utilisé pour soigner les femmes malades de la fièvre puerpérale, fut largement employé ainsi que d'autres sulfamides durant la deuxième guerre mondiale. Des millions de vies furent sauvées suite à l'apparition de nouvelles classes de médicaments antibiotiques qui s'étendirent à d'autres champs médicaux que l'obstétrique.(6)

L'hôpital est parvenu à se métamorphoser en un établissement de soins et l'accouchement en un véritable acte médical. Les modernisations obstétricales marquèrent un tournant dans l'accouchement puisqu'elles renforçaient la place des médecins au détriment des sages-femmes même correctement formées qui ne maitrisaient pas, par exemple, l'emploi des anesthésiques. Les femmes n'en furent pas pour autant, les marionnettes des médecins, puisqu'elles surent également imposer leur volonté autour de leur accouchement. Attirées par un accouchement sans douleur et par une certaine sécurité de prise en charge, elles émigrèrent de plus en plus vers les hôpitaux.

L'après-guerre en France, marqué par les progrès en matière de thérapeutiques, la reconstruction du pays, les trente glorieuses finit d'asseoir la position centrale de l'hôpital dans le paysage de l'accouchement. Dans le même temps, la natalité put repartir à la hausse.

2. Le repeuplement de la France

« La faiblesse de notre natalité regardée, en 1867, par bon nombre de nos collègues, comme un bonheur pour la France, est regardée aujourd'hui comme un danger national, contre lequel nous sommes impuissants[161]. » A travers ce discours prononcé à l'Académie de Médecine en 1890, Léon Le Fort exposait de sérieuses inquiétudes concernant la population française et ses naissances. Des craintes que le médecin avait déjà exprimées vingt-trois années auparavant.(77)

[161] Léon LE FORT, *Œuvres de Léon Le Fort*, tome premier, Hygiène Hospitalière – Démographie - Hygiène publique publiées par le Dr Félix Lejars. La dépopulation de la France - Discours prononcé à l'Académie de Médecine, 28 octobre 1890, Alcan, 1895-1896, p. 720.

a. Une natalité à bout de souffle au XIX^{ème} siècle

Les problèmes soulevés par l'influence de la fièvre puerpérale au sein de la population française restèrent très attachés à un contexte beaucoup plus sombre : celui de la dépopulation de la France. Un contexte notable visant également à démontrer que l'étude de la fièvre puerpérale ne doit pas être vu uniquement sous l'angle scientifique. Les tableaux transmis par Le Fort en 1890 et enrichis par ceux de Jacques Bertillon (1851-1922)[162] en 1909 donnèrent une parfaite illustration de la situation de l'époque.(77,78)

D'après la figure 14, au début du XIX^{ème} siècle, le nombre moyen des naissances augmenta jusqu'en 1835 (autour de 974 957 naissances) mais insuffisamment au regard de celui de la population (33 036 711 habitants) ; un déficit de population vit alors le jour (39 267). A partir des années 50, cette situation s'aggrava puisque le chiffre des naissances diminua[163].(77,78)

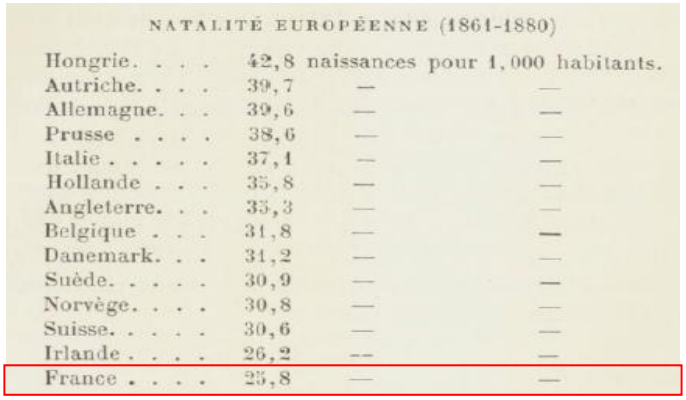
Ces conjonctions, associées à celles des guerres, des épidémies, des évolutions des mœurs de la société, eurent pour conséquence d'entraîner la hausse du déficit annuel de la population passée de 39 267 (1831-1835) à 240 437 (1886-1889) en l'espace de soixante ans. La fièvre puerpérale a donc explosé dans un XIX^{ème} siècle qui souffrait démographiquement.(77,78)

PÉRIODES	POPULATION MOYENNE	CHIFFRE MOYEN des naissances.	RAPPORT à la population.	DÉFICIT ANNUEL
1821-1830.	31,633,345	974,180	1 sur 32,47	
1831-1835.	33,036,711	974,957	1 sur 33,88	39,267
1836-1840.	33,885,540	959,432	1 sur 35,30	80,854
1841-1845.	34,815,968	976,030	1 sur 35,63	92,850
1846-1850.	35,592,465	949,794	1 sur 37,47	142,894
1851-1855.	35,911,267	939,799	1 sur 38,21	162,676
1856-1860.	36,376,265	967,381	1 sur 37,60	149,370
1861-1864.	37,726,702	1,004,729	1 sur 37,54	153,480
1881-1885.	37,672,048	978,013	1 sur 38,51	182,197
1886-1889.	38,218,903	936,615	1 sur 40,80	240,437

Figure 14 : Tableau de la population et des naissances françaises moyennes, rapport à la population et déficit annuel entre 1821 et 1889 (77)

[162] Jacques BERTILLON, *La dépopulation de la France*, Paris, Alcan, 1911, 346 pages.
[163] Ce chiffre augmenta de nouveau entre 1856 et 1885 mais de manière transitoire, en raison de l'annexion de la Savoie et de la ville de Nice par le traité de Turin en 1860.

Le figure 15 représentant le classement des pays européens selon la natalité entre 1861 et 1880 relégua la France au quatorzième et dernier rang : 25,8 naissances pour 1 000 habitants loin derrière l'Allemagne au troisième rang avec 39,6 naissances pour 1 000 habitants et la Hongrie, premier pays de ce classement.(77)

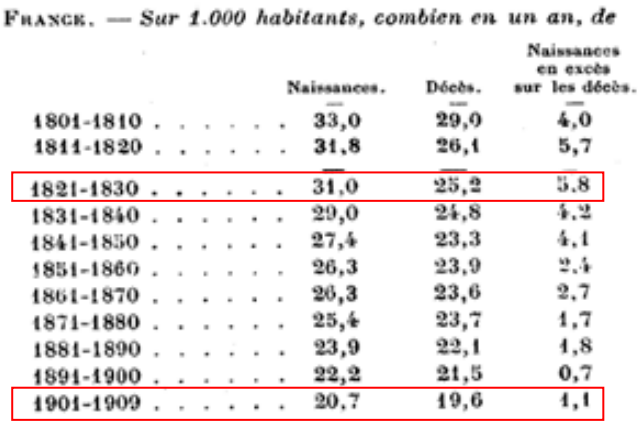


NATALITÉ EUROPÉENNE (1861-1880)

Hongrie. . . .	42,8	naissances	pour 1,000 habitants.
Autriche. . . .	39,7	—	—
Allemagne. . .	39,6	—	—
Prusse	38,6	—	—
Italie	37,1	—	—
Hollande . . .	35,8	—	—
Angleterre. . .	35,3	—	—
Belgique . . .	31,8	—	—
Danemark. . .	31,2	—	—
Suède.	30,9	—	—
Norvège. . . .	30,8	—	—
Suisse.	30,6	—	—
Irlande	26,2	—	—
France	25,8	—	—

Figure 15 : Tableau du classement des pays européens en fonction de leur natalité entre 1861 et 1880 (77)

Bien que les chiffres moyens des naissances restèrent supérieurs à ceux de la mortalité[164], la figure 16 révéla que leur baisse fut plus rapide que celle de la mortalité. Le début du XIX^{ème} siècle affichait un écart encore acceptable entre les naissances et la mortalité avant que celui-ci ne se réduise dangereusement après 1821-1830 (31,0 naissances contre 25,2 décès pour 1 000 habitants soit un taux de naissances en excès sur les décès de 5,8). Moins d'un siècle plus tard, entre 1901 et 1909, ce même écart s'était en effet réduit considérablement : 20,7 naissances contre 19,6 décès pour 1 000 habitants, un taux de naissances en excès sur les décès tombé à 1,1.(78)



FRANCE. — *Sur 1.000 habitants, combien en un an, de*

	Naissances.	Décès.	Naissances en excès sur les décès.
1801-1810	33,0	29,0	4,0
1811-1820	31,8	26,1	5,7
1821-1830	31,0	25,2	5,8
1831-1840	29,0	24,8	4,2
1841-1850	27,4	23,3	4,1
1851-1860	26,3	23,9	2,4
1861-1870	26,3	23,6	2,7
1871-1880	25,4	23,7	1,7
1881-1890	23,9	22,1	1,8
1891-1900	22,2	21,5	0,7
1901-1909	20,7	19,6	1,1

Figure 16 : Tableau des naissances, des décès français ainsi que les naissances en excès sur les décès pour 1 000 habitants entre 1801 et 1909 (72)

[164] Sauf pour l'année 1854 et 1855, conséquences des épidémies de choléra dans les villes et de la guerre de Crimée, ces chiffres ne sont pas mentionnés dans les tableaux mais il était important de le souligner.

Cette situation se poursuivit jusqu'à la veille de la grande guerre et fut également responsable du faible accroissement de la population française au regard de ses pays voisins, loin devant. La figure 17 renseigna ce taux en 1901 à 3,6 pour 38 961 945 d'habitants démontrant que la France avait perdu son titre de puissance européenne. En 1903, le rival allemand comptait 60 605 183 habitants et possédait un accroissement annuel de 14,5.(78)

	Années du recens.	Surface en kil. carrés	Habitants	Accroiss. annuel p. 1.000 h.	Habit. par kil. carré
Allemagne	1903	540.743	60.605.183	14,5	112
Autriche	1900	300.008	26.150.708	9,0	87
Hongrie	1900	324.851	19.254.559	9,8	59
Russie d'Europe .	1897	4.816.408	93.442.864	11,1	19
Pologne russe . .	1897	127.003	9.402.253	18,8	74
Italie.	1901	286.682	32.475.253	6,9	113
Espagne	1900	504.552	18.618.086	8,8	37
France	1901	536.464	38.961.945	3,6	73
Belgique	1900	29.455	6.693.548	9,8	227
Pays-Bas.	1899	33.079	5.104.137	12,3	154
Iles Britanniques .	1901	151.053	32.527.843	11,5	215

Figure 17 : Tableau du nombre d'habitants d'un état européen associé à l'accroissement naturel pour 1 000 habitants, le nombre d'habitant par km carré et sa surface en km carré (selon une année de recensement) (78)

« Ce qui a augmenté nos alarmes, c'est la préoccupation de la défense nationale. Notre patriotisme s'inquiète à cette pensée, qu'on pourrait prévoir le moment où, malgré tous les sacrifices, la France serait dans l'impossibilité d'opposer à l'armée allemande une armée numériquement égale. Ce moment est, heureusement, beaucoup plus éloigné qu'on ne le croit généralement, car on n'a pas tenu compte d'une donnée importante dans ce problème numérique[165]. » Léon Le Fort mourut en 1893 sans savoir que ce qu'il avait prédit arriva de manière anticipée : le conflit franco-allemand reprit en 1914, un vingtaine d'années seulement après son discours à l'Académie de Médecine.(77)

[165] Léon LE FORT, *op.cit.*, p. 728.

b. En route vers les XX^{ème} siècle

Malgré les problèmes liés à la natalité française et à sa démographie, la fièvre puerpérale était de mieux en mieux maitrisée et les accouchements de mieux en mieux encadrés. Les maternités et services d'accouchements assistaient à une baisse de la mortalité maternelle sans précédent.

En 1925, deux à trois femmes pour 1 000 mourraient en couches ; un chiffre divisé par deux depuis 1900 et qui permit à la France de se hisser à la deuxième place après la Suisse. Toutefois, la démographie française dut subir un épisode si longtemps présagé : la première guerre mondiale. La grande guerre entraîna un effondrement des naissances sans précédent. Le graphique des naissances entre 1900 et 2015 de la figure 18 démarre autour des 900 000 naissances en 1900 ; la guerre l'entraîna avec elle en dessous des 400 000, un chiffre inédit même durant la deuxième guerre mondiale qui s'accrocha à plus de 500 000 naissances. Les années 30 virent également les chiffres de la mortalité française dépasser ceux de la natalité.(75,76)

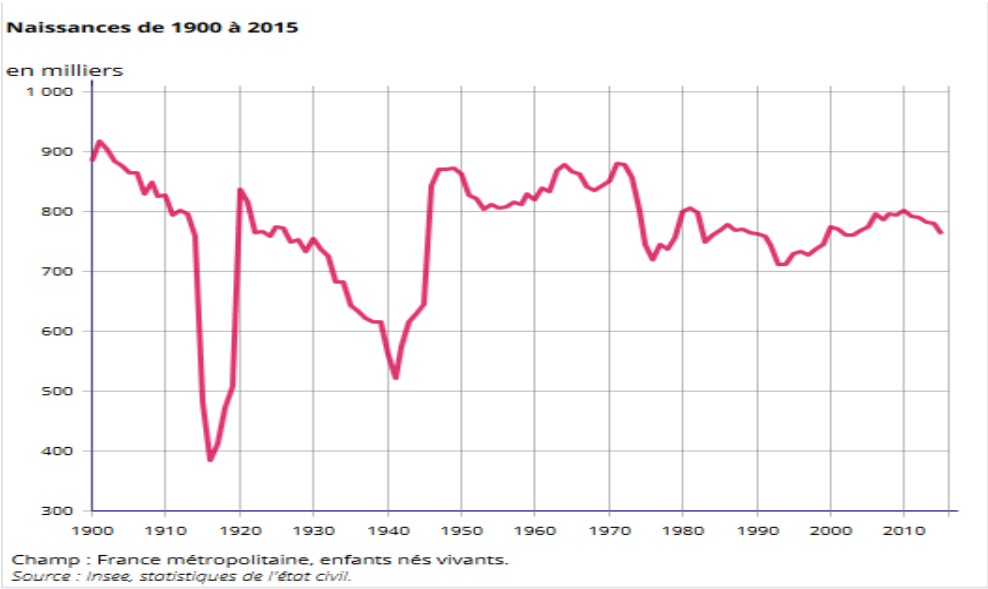


Figure 18 : Graphique des naissances entre 1900 et 2015 (76)

Malgré les évènements historiques qui bousculèrent la société française, les évolutions scientifiques, techniques et sociétales engrangées dès la fin du XIX^{ème} siècle et prolongées jusqu'au XX^{ème} siècle, achevèrent de diminuer l'impact de la fièvre puerpérale dans la mortalité maternelle. D'autre part, les naissances qui, depuis plus d'un siècle, étaient au ralenti malgré l'implication de l'Etat[166], redécollèrent finalement après la deuxième guerre mondiale.(16)

[166] Parmi quelques exemples que nous pouvons citer : la propagande nataliste, l'encouragement des familles nombreuses, la reconnaissance de la fonction maternelle, l'instauration en 1929 de la fête des mères les derniers

c. 1945 et l'après guerre

Depuis 1945, les décès maternels ont enregistré une baisse spectaculaire. Cette décroissance de la mortalité est étroitement liée à la modification des causes de ces décès comme nous le montre la figure 19. Entre 1944 et 1947 , trois causes de mortalité maternelle prédominaient : d'une part les infections majoritairement dominées par les fièvres puerpérales (25,58 pour 100 000), les complications liées à l'hypertension (22,54 pour 100 000), enfin les complications suite aux avortements (17,26 pour 100 000).(79)

	Nomenclature	Classification internationale des maladies		
	1938	liste 7ème rév	8ème rév	9 ème rév
Intitulé des causes obstétricales période	1944-47	1958-1967	1968-1978	1979-1999
Infections	25,58	1,24	0,72	0,19
Complications de l'hypertension	22,54	5,98	2,01	1,46
Avortements	17,26	6,24	3,57	0,44
Hémorragies	14,71	6,55	3,38	2,05
Grossesses ectopiques	7,69	1,56	0,85	0,37
Autres maladies de la grossesse	2,37	3,83	2,19	1,56
Plhébites et thrombo-embolismes	0,00	1,88	2,04	1,31
Autres complications obstétricales	19,63	13,01	5,85	2,44
Maladies de l'état gravido-puerpéral	14,82	1,25	1,89	1,63
Total toutes causes	124,61	41,52	22,49	11,45

Figure 19 : Tableau des taux par grands groupes de causes obstétricales pour 100 000 naissances vivantes (79)

Les années cinquante marquèrent la chute inédite de ces causes bien souvent d'origine infectieuse, objet de la figure 20. Intéressons-nous aux infections : en l'espace d'un demi siècle échelonné sur cinq périodes : 1944-1947, 1958-1967, 1968-1978, 1979-1989 et 1989-1999, celles-ci varièrent respectivement : 20,53 %, 2,98 %, 3,21 %, 1,54 % enfin 1,79 %.(79)

	Nomen-clature	Classification internationale des maladies			
	1938	Liste 7ème rév	8ème rév	9ème rév	9ème rév
Intitulé des causes obstétricales Période	1944-47	1958-1967	1968-1978	1979-1989	1990-1999
Avortements	13,85	15,03	15,88	4,24	3,33
Grossesses ectopiques	6,17	3,75	3,76	4,34	1,79
Hémorragies	11,81	15,77	15,03	17,53	18,33
Complications de l'hypertension	18,09	14,40	8,92	12,43	13,21
Infections	20,53	2,98	3,21	1,54	1,79
Autres maladies de la grossesse	1,91	9,22	9,72	8,09	21,03
Thombo-phlébites et embolies	0,00	4,52	9,07	11,08	11,92
Autres complications obstétricales	15,75	31,34	26,00	25,92	15,13
Maladie de l'état gravido-puerpéral autres	11,89	3,01	8,42	14,84	13,46
Total toutes causes	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Figure 20 : Tableau de la répartition des grands groupes de causes obstétricales (en %)(79)

dimanches de mai, les assurances maternité, les premières allocations familiales bien que celles-ci ne furent pas uniformément distribuées sur le sol français à leurs débuts.

Pour terminer, la baisse des décès maternels associée à celle des causes majeures de mortalité durant les mêmes périodes sont exposées à travers la figure 21. Du coté des infections puerpérales, leur diminution fut spectaculaire passant de 765 décès à 104, 64, 16 enfin 14 décès.

Comparaison des causes	Nomen-clature	Classification internationale des maladies			
	1938	7ème rév	8ème rév	9ème rév	9ème rév.
Période	1944-47	1958-1967	1968-1978	1979-1989	1990-1999
Référence des sources des données	Ref [19]	Ref [12]		Ref [18]	
Intitulés des causes obstétricales					
AVORTEMENTS	506	525	317	44	26
dont - Avortements infectieux	197	172			
- Avortements autres complications	319	353			
GROSSESSE ECTOPIQUE	230	131	75	45	14
HÉMORRAGIES	440	551	300	182	143
dont - Hémorragies de la grossesse (ou ante partum)	111	107	67	84	47
- Hémorragies de l'accouchement et du post partum	329	444	233	98	96
COMPLICATIONS DE L'HYPERTENSON	674	503	178*	129	103
dont - Toxémie gravidique	544	443			
- Eclampsie, pré éclampsie sévère	130	60			
AUTRES MALADIES DE LA GROSSESSE	71	322	194	84	164
INFECTIONS PUERPÉRALES	765	104	64	16	14
AUTRES COMPLICATIONS OBSTÉTRICALES	587	1095	519	269	118
dont Césariennes, plaies, traumatismes			516	167	56
PLHÉBITES ET THROMBO-EMBOLISMES post part	///	158	181	115	93
MALADIES DE L'ÉTAT GRAVIDO-PUERPÉRAL	443	105	168	30	20
Autres causes du chapitre			34	124	85
TOTAL TOUTES CAUSES	3726	3494	1996	1038	780

* Vraisemblablement sous-estimé car certaines toxémies gravidiques sont incluses dans les autres maladies de la grossesse avec les pathologies rénales.

Figure 21 : Tableau des effectifs des décès maternels par causes obstétricales, selon les classifications (79)

La fièvre puerpérale a bel et bien fait les heures sombres de l'histoire de l'obstétrique et de la médecine. Ces pages noires appartiennent désormais au passé. Le recueil de données concernant la fièvre puerpérale est aujourd'hui grandement facilité. Désormais, il était possible de guérir d'une infection. L'obstétrique du XXIème siècle n'est, pour autant, pas exempt de nouvelles préoccupations qui doivent faire l'objet de sérieuses attentions. Aujourd'hui, le profil « plus

mécanique » des causes principales à l'origine des décès maternels a évolué. Les hémorragies (2,05 %) et les complications obstétricales (2,44 %), en tête des causes de ces décès entre 1979 et 1999 d'après la figure 19, sont les préoccupations maitresses de ce début du XXI^{ème} siècle.(79)

3. La fièvre puerpérale dans la littérature française

Jusqu'au XIX^{ème} siècle, seule la communauté scientifique portait un intérêt à la problématique des épidémies de fièvre puerpérale. La société française n'était pas encore dotée des moyens de communication actuels et dut attendre le XX^{ème} siècle pour en voir l'émergence. En pleine période du Second Empire[167], temps des crinolines et des expositions universelles, l'heure n'était pas à se préoccuper de la souffrance et de la mortalité maternelle.

a. Un courant littéraire inédit

C'est un bien étrange siècle, que ce XIX^{ème} siècle français, qui portait en lui deux images contradictoires mais inséparables de la société : d'un côté, une bourgeoisie qui, du fait du développement de l'industrie accrut sa fortune et de l'autre, un prolétariat urbain qui ne cessa d'augmenter, faisant naître des problématiques sociales. Ce siècle fut également rythmé par de grands bouleversements scientifiques, socio-économiques, politiques. Toutefois, certains écrivains regrettèrent que la littérature passa sous silence la misère du « bas peuple », les catastrophes, les drames de la société insuffisamment distingués ou trop choquants pour une lecture dans les salons intellectuels.(80)

C'est ainsi que des auteurs choisirent de prendre le contre pied de cette écriture qui avait pris l'habitude de déformer la vérité pour des raisons esthétiques ou sentimentales. Le réalisme allait bousculer les codes de la littérature classique. Dans un souci de transparence, la rédaction des romans s'appuyait désormais sur la minutie des recherches, des observations, le respect des faits matériels de la société et de ses classes populaires. Tels des tuteurs accolés à la plume littéraire, les écrivains concrétisaient leur fidélité du réel sur le papier. Dans le même temps, ils ne cherchaient plus à épargner le lecteur mais au contraire, à le mettre face à une réalité bien souvent éloignée de son train de vie.(80)

[167] Le Second Empire s'étend de 1852 jusqu'à 1870.

b. Les frères Goncourt

Si l'évocation des frères Goncourt[168] s'accorde aujourd'hui avec la célèbre académie littéraire, leur nom a également laissé son empreinte au réalisme. La richesse des informations récoltées pour l'écriture de leurs ouvrages, au plus près de la réalité, fut soigneusement consignée dans leur *Journal.* Un journal qui témoigne de la conviction partagée des deux frères pour le réalisme : « Au diable ce public, auquel il faut cacher le vrai et cru de tout ! Quelle petite-maîtresse est-il donc, et quel droit a-t-il à ce que le roman lui mente toujours… lui voile éternellement tout le laid de la vie[169] ? », « Maintenant, il n'y a plus dans notre vie qu'un grand intérêt : *l'émotion de l'étude sur le vrai.* Sans cela l'ennui et le vide[170]. » L'image de la fièvre puerpérale révélée dans *Germinie Lacerteux*[171] appartient à ces réalités exposées à l'esprit du public :

« Il y avait alors à la maternité une des ces terribles épidémies puerpérales qui soufflent la mort sur la fécondité humaine, un des ces empoisonnements de l'air qui vident, en courant, par rangées, les lits des accouchées, et qui autrefois faisaient fermer la Clinique : on croirait voir passer la peste, une peste qui noircit les visages en quelque heures, enlève tout, emporte les plus fortes, les plus jeunes, une peste qui sort des berceaux, la Peste noire des mères[172] ! »

Porté par les célèbres écrivains, Jules et Edmond de Goncourt en 1865, *Germinie Lacerteux* s'inspire de la vie de leur irréprochable et dévouée bonne, Rose malingre. Ce n'est qu'à la mort de la domestique en 1862, que les lourds secrets de sa double vie furent révélés par Maria, une sage-femme, amie et maîtresse des Goncourt, alors libérée du secret professionnel. Stupeur et effroi frappèrent les auteurs à la découverte de sa vie : au service accompli le jour, mais la nuit ponctuée de débauche, d'alcool, de violence et de dettes ; une existence si triste en amour marquée par les accouchements clandestins avant de s'achever par la maladie et la mort.

C'est dans ce contexte de tragédie humaine, reflet d'un peuple laissé sur les bancs des misérables que Jules et Edmond créèrent le personnage de Germinie. Fidèle domestique auprès de la très estimée Melle de Varandeuil, Germinie parvint à dissimuler ses secrets dont sa grossesse et à organiser son accouchement. Tout s'écroule quand sonne l'heure de ses couches. Un de ses amants, Jupillon vient lui réclamer quarante francs. Fortement éprise du jeune homme, Germinie cède sans résistance cet argent pourtant réservé à la rémunération de la sage-femme. Ce geste

[168] Edmond (1822-1896) et Jules (1830-1870) de Goncourt.
[169] Edmond et Jules DE GONCOURT, *Journal des Goncourt : mémoires de la vie littéraire,* Paris, Charpentier et Cie, vol. 2 (1862-1865), 1888, p. 223.
[170] *Ibid.*, p. 273.
[171] Edmond et Jules DE GONCOURT, *Germinie Lacerteux,* Paris, Charpentier, 1864, 279 pages.
[172] *Ibid.*, p. 110.

condamne Germinie à aller accoucher à la maternité de Port-Royal où règne la fièvre puerpérale et qui n'a déjà fait que trop de victimes.

Pour la rédaction de *Germinie Lacerteux*, les deux frères bénéficièrent des récits détaillés de la sage-femme Maria. La maternité de Paris rue de Port-Royal, décriée dans les traités de médecine en raison de ses multiples épidémies de fièvre puerpérale et à l'origine d'une importante mortalité maternelle, est mentionnée dans cet ouvrage. L'expression de la fièvre puerpérale et l'agonie des femmes font l'objet d'un court récit mais suffisamment glaçant et morbide : « […] Un froid lui passa dans l'âme. Elle se dit que tout était fini. Cette main, que la mort vous pose sur l'épaule, le pressentiment de mourir, la touchait déjà. Elle sentait cette première atteinte de l'épidémie, la croyance de lui appartenir et l'impression d'en être déjà à demi possédé[173]. »

Dans le respect de la réalité historique, la fin du séjour de Germinie à la maternité de Paris est heureuse. Germinie est sauvée par une sage-femme qui transgresse les règles de la maternité en l'encourageant à s'échapper le plus rapidement possible de ses murs. Mais derrière ce dénouement, il est bien question de renforcer l'assimilation de la maternité à un mouroir et la survie à la sortie rapide de ces lieux. Une position adoptée par la communauté scientifique car au même moment, Léon Le Fort que nous avions cité précédemment, pointait la différence notable de mortalité entre la ville et l'hôpital.

Le récit des Goncourt fut, dans un premier temps, raillé par la critique de l'époque, avant d'être applaudi par les plus grands : Flaubert, Zola, Hugo et reconnu aujourd'hui. *Germinie Lacerteux* offre par ailleurs, le privilège de l'unique description littéraire française de la fièvre puerpérale ; la réunion d'un accouchement dans une maternité avec la fièvre puerpérale ne fut pas imitée.(77)

c. La plume de Céline

Au XX^{ème} siècle, la fièvre puerpérale se retrouva une nouvelle fois entre les lignes d'un écrivain. Pourquoi faire référence à Céline à cet instant ? Car, pour la majorité de la population, Céline appartient avant tout au Panthéon de la littérature française, rendu célèbre par son livre « Voyage au bout de la nuit », mais certainement pas au Panthéon de la médecine. Cependant, c'est bel et bien sa plume qui nous intéresse aujourd'hui avec l'écriture de sa thèse de médecine consacrée à Semmelweis. La thèse de Louis Ferdinand Destouches, soutenue en 1924, est à ce titre au cœur de ce que nous nous appliquons à coucher sur le papier : la vérité scientifique.

A vrai dire, peu de gens savent que Louis Ferdinand Destouches et Céline ne formèrent qu'une seule et même personne : Céline le pseudonyme d'un auteur à succès, Destouches le médecin

[173] *Ibid.*, p. 111.

ayant effectué ses études à Rennes puis à Paris et dont les talents pour l'écriture transparaissaient très tôt entre les lignes de ce traité.

Pourquoi un médecin a-t-il à cœur de soutenir dans sa thèse les découvertes d'un médecin hongrois oublié sur les causes réelles de la fièvre puerpérale ? Car la thèse de Céline est en effet une véritable plaidoirie en faveur des découvertes de Semmelweis qui s'est appliqué à dénoncer auprès de la communauté scientifique ce qui ne fut admis que bien des années après grâce aux progrès de la microbiologie de l'ère Pasteurienne. Au-delà de ce plaidoyer, Céline s'est également servi de sa thèse pour réhabiliter Semmelweis et fustiger les cabales menées par une grande partie de la communauté scientifique européenne du XIX^{ème} siècle. Douze années après sa soutenance, Céline écrivait dans sa préface de thèse « La forme n'a pas d'importance, c'est le fond qui compte […] Rien n'est gratuit en ce bas monde. Tout s'expie, le bien, comme le mal, se paie tôt ou tard. Le bien c'est beaucoup plus cher, forcément[174]. »

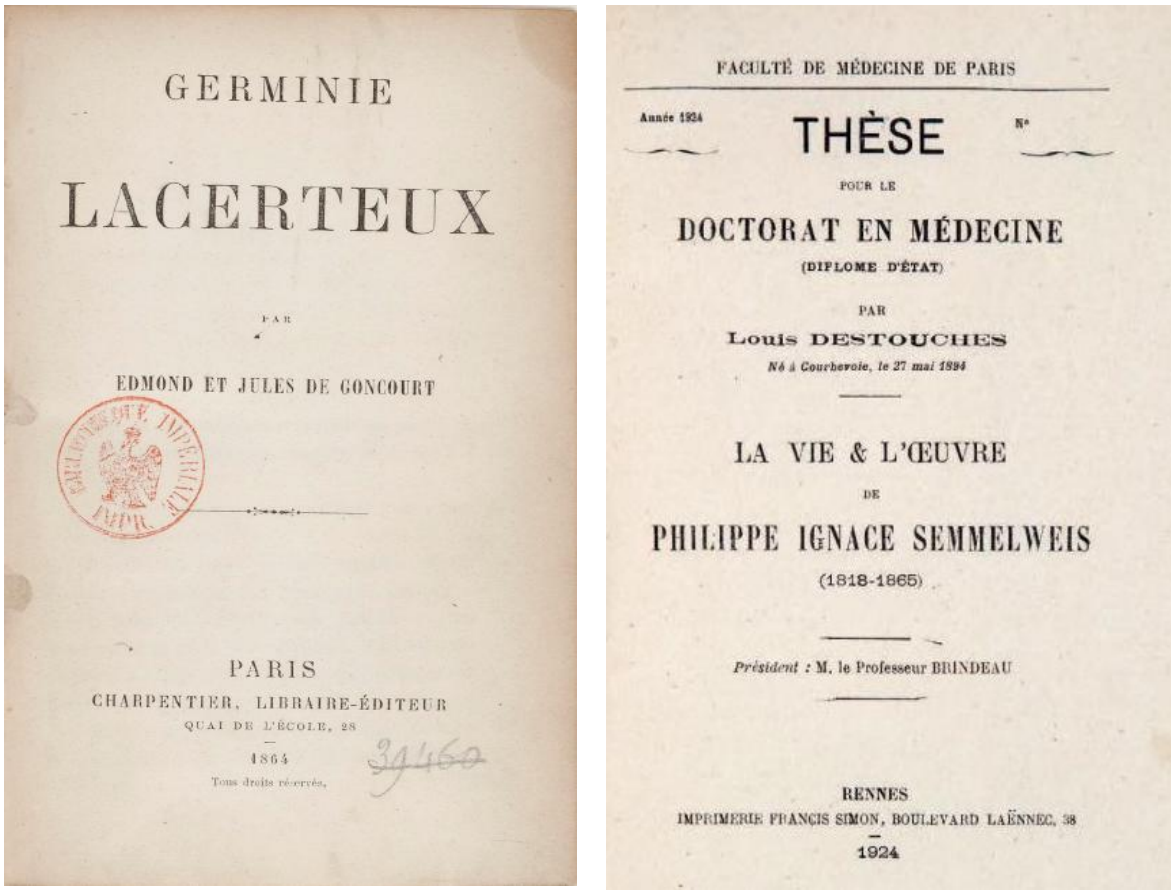
Au travers de la vie de Semmelweis, Céline démontra que lorsqu'un homme veut bousculer les codes d'un ordre établi, il se heurte à des oppositions le plus souvent virulentes voire mortelles. Forcément est un mot anodin mais placé à la fin de sa préface, il a une résonnance toute particulière. Forcément, la théorie de Semmelweis aurait été réfutée par les médecins de l'époque trop soucieux de préserver leurs intérêts : « Chacun de ces chirurgiens, trop contents d'être arrivés aux rares honneurs qui lui étaient permis, se soucie peu de sincérité[175]. » Forcément, Semmelweis aura à se justifier toute sa vie pour ses découvertes qui ne lui attireront qu'hostilité, jalousie, haine, inertie et sabotages. La méchanceté des hommes n'ayant aucune limite comme l'indique Céline : « Il semble même qu'on infecta des accouchées pour l'affreuse satisfaction de lui donner tort[176]. »

Bien plus que sur le fond médical, toutes ces « guéguerres » intestines menées par tous ces chefs de clan de l'obstétrique de l'époque, s'exerceront au détriment de cette science. La bêtise humaine aura pour conséquence de faire prendre à l'obstétrique un retard considérable ; les femmes ne seront que les victimes de cette débâcle scientifique. « Mais ces grands officiels ne furent pas qu'aveugles, malheureusement. Ils furent à la fois bruyants et menteurs et puis surtout bêtes et méchants[177]. » Au fond, Céline s'est attelé à réhabiliter Semmelweis tout comme Zola (1840-1902) réhabilitait Dreyfus en 1898. Tous deux missionnaires de la vérité, Céline et Semmelweis apparaissent avant tout comme deux médecins hantés par le rejet de la mort.

---

[174] Louis-Ferdinand CELINE, *op.cit.*, préface à la réédition de 1936, p. 15-16.
[175] Louis-Ferdinand CELINE, *op.cit.*, p. 47.
[176] Louis-Ferdinand CELINE, *op.cit.*, p. 88.
[177] Louis-Ferdinand CELINE, *op.cit.*, p. 76.

Si la fièvre puerpérale fut l'objet de nombreuses écrits scientifiques : livres, mémoires, thèses, traités, bulletins devant l'Académie de Médecine, seuls trois écrivains français et grâce au génie de leur plume, sont parvenus à la vulgariser. A travers des démarches différentes, un roman réaliste pour les uns et une thèse de médecine pour un autre, la fièvre puerpérale est devenue un sujet littéraire.(44,80)



GERMINIE

LACERTEUX

PAR

EDMOND ET JULES DE GONCOURT

PARIS
CHARPENTIER, LIBRAIRE-ÉDITEUR
QUAI DE L'ÉCOLE, 28
1864
Tous droits réservés.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1924 — THÈSE — N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Louis DESTOUCHES

Né à Courbevoie, le 27 mai 1894

LA VIE & L'ŒUVRE

DE

PHILIPPE IGNACE SEMMELWEIS

(1818-1865)

Président : M. le Professeur BRINDEAU

RENNES
IMPRIMERIE FRANÇIS SIMON, BOULEVARD LAËNNEC, 38
1924

Figure 22 : Editions originales des frères Goncourt (1864) et de Céline (1924) respectivement : Germinie Lacerteux et La Vie et l'œuvre de Philippe Ignace Semmelweis (28,52)

En conclusion de cette partie : le visage de l'obstétrique accéléra sa transformation à partir de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle alors en pleine mutation. L'accoucheur qui s'était progressivement imposé dans le paysage de l'accouchement, s'est vu solliciter par les femmes grâce à des moyens qui lui permirent de se démarquer de la sage-femme traditionnelle. Le regard des parturientes s'aiguisa jusqu'à imposer sa vision de l'accouchement souhaitée, non subi et dans un établissement d'accouchements équipé. La fièvre puerpérale fut connue et dénoncée dans de nombreux récits plus ou moins célèbres. Au lendemain de la guerre 39-45 et après plus d'un siècle de léthargie, les multiples avancées de la société permirent le regain de la natalité et de la démographie et la régression de la mortalité maternelle liée à la fièvre puerpérale dans les établissements hospitaliers.

VIII. Dans les différentes maternités et services d'accouchements

Avant que le paysage des naissances puisse s'éclaircir à la fin du XIX^{ème} siècle, les épidémies de fièvre puerpérale ont longtemps frappé dans les maternités et les différents services hospitaliers dédiés à l'accouchement. En France comme en Europe, les femmes ne furent pas épargnées par l'infection. Dans les villes et les campagnes, les médecins assistaient impuissants à ses ravages.

1. La fièvre puerpérale en Europe

Nous allons une nouvelle fois nous appuyer sur les statistiques de mortalité maternelle européennes du XIX^{ème} siècle de Léon Le Fort, période durant laquelle nous rappelons que la fièvre puerpérale a sévi dans toute l'Europe. La période allant de 1834 à 1854 nous fournit de nombreux chiffres sur la mortalité maternelle liée à la fièvre puerpérale et dans plusieurs établissements d'Europe : Vienne, Londres, Dublin, Paris, Moscou, Leipzig et Dresde. Nous avons retranscrit, sous forme de graphiques (figures 23 et 24), ces statistiques de mortalité maternelle et d'accouchements de Le Fort, couvrant la période choisie afin de réaliser une étude comparative entre les différents centres d'accouchements européens de leur siècle.(4)

La figure 23 présentée ci-dessous révèle plusieurs informations capitales. Pour commencer, la mortalité maternelle variait entre 1 et 7 % pour ces huit lieux. C'est la 1ère clinique de Vienne (celle des étudiants) qui arrivait en tête avec une mortalité maternelle de 6,91 % suivie par Londres (5,28 %), par la 2ème clinique de Vienne (celle des sages-femmes 4,25 %), par Dresde (3,34 %), par Paris (2,87 %), par Moscou (2,41 %), par Leipzig (2,33 %) et enfin par Dublin (1,39 %). Certaines périodes furent plus propices à épargner des maternités tandis que d'autres voyaient se succéder les épidémies sans en connaître les causes réelles.(4)

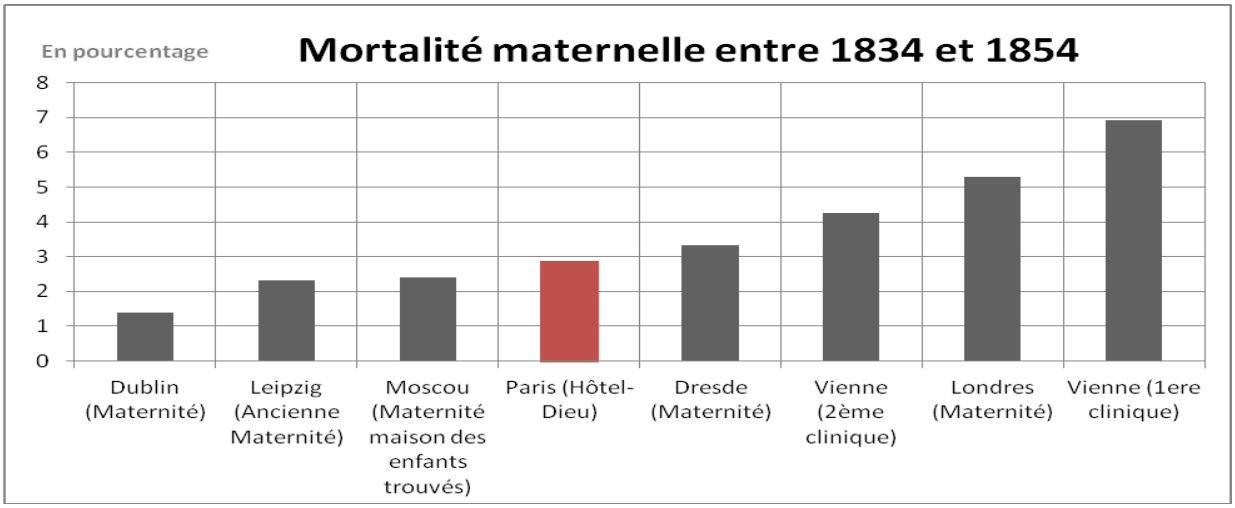


Figure 23 : Graphique de la mortalité maternelle dans 8 établissements européens entre 1834 et 1854 (4)

De même, le chiffre de la mortalité maternelle de l'Hôtel-Dieu à Paris (2,87 %) durant cette période, classait l'établissement à l'intermédiaire des autres résultats. Tenon, qui avait pourtant écrit « […] qu'en aucun endroit de l'Europe, en aucune ville, en aucun village, en aucun Hôpital, rien n'est comparable à la perte qu'on fait des accouchées à l'Hôtel-Dieu de Paris. Le savoir de l'habile et vigilante Sage-Femme, qui en prend soin, ne saurait surmonter l'insalubrité de cette maison.[178] » se trompait-il ?(13)

Intéressons-nous maintenant au nombre d'accouchées : celui-ci était très variable parmi ces huit établissements européens. La figure 24 indique que c'est une nouvelle fois la 1ère clinique de Vienne qui arrive en tête (66 987 accouchées) puis la 2ème clinique (55 686), puis Dublin (40 614), Moscou (30 591), Paris (9 740), Dresde (5 719), Londres (4 227) et enfin, Leipzig (3 007). La maternité de Dublin (en troisième position) accueillit de nombreuses femmes venues accoucher sans que cela n'entraine pour autant, une forte mortalité maternelle. A Londres, c'est l'inverse : pour un faible nombre d'accouchées et au regard des autres villes, la mortalité maternelle classe la ville en 2ème position (figure 23). La mortalité maternelle n'augmentait donc pas forcément avec le nombre d'accouchées.

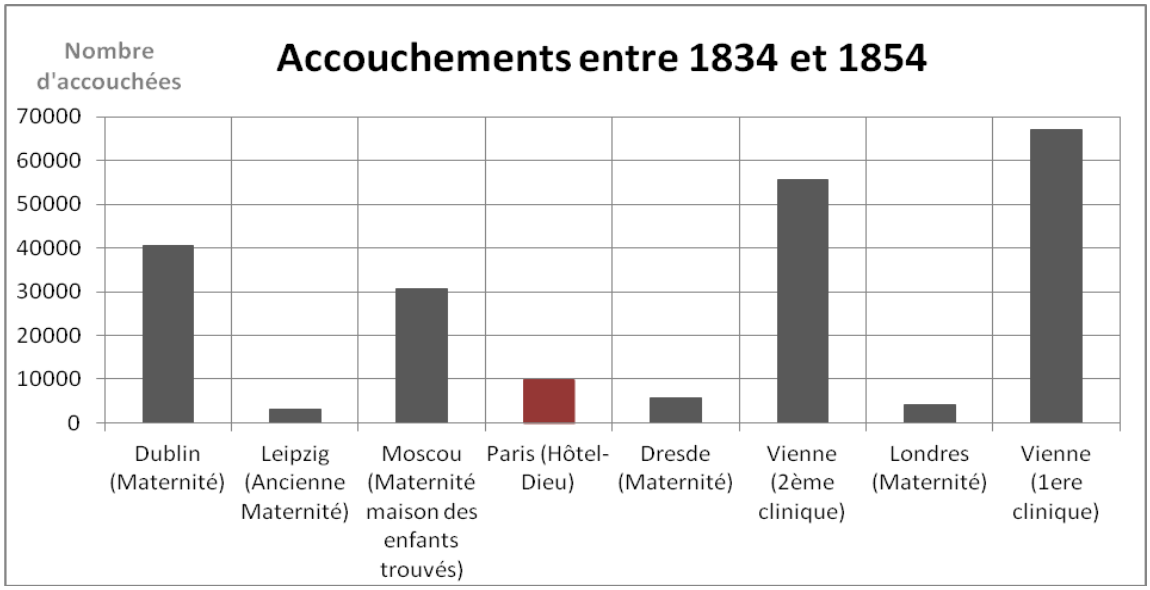


Figure 24 : Graphique du nombre d'accouchements dans huit établissements européens entre 1834 et 1854 (4)

Cependant, l'infériorité ou la supériorité de certains chiffres par rapport à d'autres**,** dépendait également, de la situation d'un établissement dans la ville, du nombre de lits ou encore de l'intervention humaine : Reprenons l'exemple de ces établissements.(4)

[178] Jacques TENON, *op.cit.*, p. 269.

a. Vienne

La Maison générale d'accouchements transférée à l'Hôpital général (« Allgemeines Krankenhaus » fondée en 1784) accueillit, dans un premier temps, une section payante et une section gratuite (pour cette dernière, moyennant des examens pour l'enseignement de l'obstétrique). En 1834, l'augmentation du nombre de femmes à venir accoucher à la section gratuite de la maternité de Vienne entraîna l'ouverture d'une troisième division commune aux étudiants et aux élèves sages-femmes.(4)

Les deux services gratuits furent par la suite convertis en deux cliniques spéciales et séparées en 1839. La 1ère clinique accueillit les étudiants de médecine lorsque la 2ème recevait, quant à elle, les élèves sages-femmes. Semmelweis avait pointé du doigt le rôle des étudiants comme vecteurs de la fièvre puerpérale aux accouchées en raison de l'absence de mesures d'hygiène, notamment après la réalisation des autopsies.(47)

La figure 25 met en valeur les écarts de mortalité entre les deux maternités. Ainsi, en 1842, la 1ère maternité enregistrait une mortalité maternelle de 16,9 % soit plus du double de celle de la 2ème maternité avec 8,1 %. En 1846, un nouveau pic chez les étudiants affichait une mortalité à 13,6 % contre 3,2 % chez les élèves sages-femmes. La mortalité maternelle chez les étudiants resta la plupart du temps supérieure à celle de la 2ème maternité.(4)

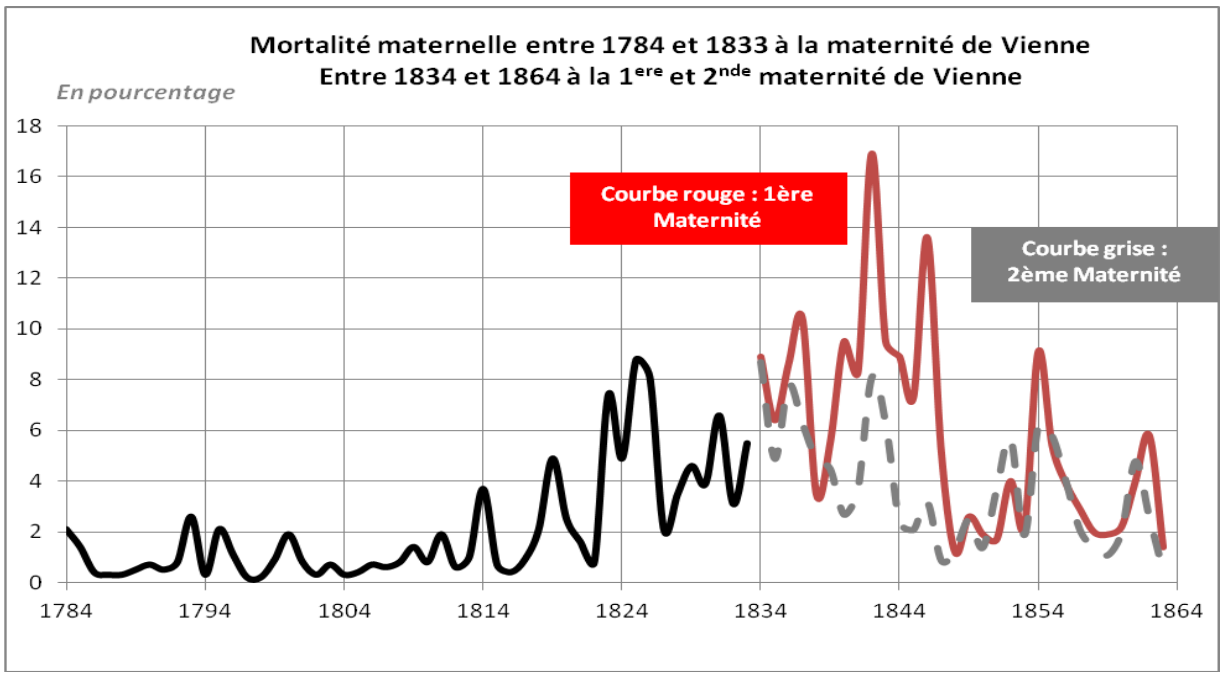


Figure 25 : Graphique de la mortalité maternelle à Vienne entre 1834 et 1864 (4)

b. Dresde

La maternité de Dresde fut fondée en 1814 par l'aménagement d'une maison située près des remparts de la ville. Cet établissement, d'abord affecté de 14 lits, fut remanié à de nombreuses reprises en raison de l'augmentation du nombre d'accouchements, avant d'être détruit dans les années 60 (il possédait alors 44 lits). Malgré le petit nombre d'accouchements réalisés entre 1834 et 1854 (5 719) par rapport à d'autres établissements européens, celui-ci fut néanmoins frappé par la fièvre puerpérale et évacué à deux reprises (en 1837 et en 1852 sur un total de cinq évacuations durant son existence : 1824,1830 et 1831).(4)

c. Leipzig

Après Dresde, nous restons en Saxe pour nous pencher sur la ville de Leipzig. Nous ne disposons pas d'informations suffisantes pour expliquer ces chiffres. Cependant, tout comme à Dresde, il semble que son faible nombre d'accouchements (3 007) s'expliquait par le développement de l'organisation obstétricale à domicile pour les femmes mariées. La maternité fut remplacée par un nouvel établissement construit dès 1852.(4)

d. Moscou

L'hospice des Enfants Trouvés accueillit une maternité dès 1764. Les accouchées laissaient leur nouveau-né à l'établissement qui admettait aussi les femmes enceintes : atteintes de la syphilis, de troubles mentaux ou encore contagieuses, sortant de prison ou de maisons de correction. Ceci explique le nombre important des accouchements entre 1834 et 1854 (30 591).(4)

En raison de l'augmentation de ce nombre, la maternité fut déplacée en 1858 dans un nouveau bâtiment offrant de meilleures mesures préventives et cela permit de limiter les épidémies de fièvre puerpérale. Cependant, la nouvelle maternité enregistra sa plus forte épidémie depuis 31 ans (138 décès parmi 2 545 accouchements soit une mortalité maternelle de 5,4 %). Suite à cette désillusion, de nouvelles mesures visant à limiter la contagion, furent mises en place et couronnées de succès.(4)

e. Dublin

La fièvre puerpérale n'a jamais entrainé une importante mortalité maternelle à la maternité de Dublin. Celle-ci a longtemps oscillé autour de 1-2 % entre 1757 et 1854 (fin des relevés statistiques de Le Fort). Toutefois, les mesures antiseptiques appliquées par le docteur Collins durant son mandat (1827-1833) à la maternité de Dublin achevèrent de la faire descendre sous la barre des 1 % : 0,9 % soit un décès pour 103 accouchements.(4)

Fondée en 1745 par le docteur Bartholomew Moss, cette première maternité des Îles Britanniques ne fut pas pour autant épargnée par les épidémies de fièvre puerpérale comme nous l'avons développé dans notre partie sur l'œuvre du docteur Collins.(4,37)

f. Londres

Le city of London Lying-in Hospital, dont nous avons relevé les statistiques, faisait alors partie des quatre maternités de la capitale britannique désignées sous le nom de « Lying-in Hospital ». Toutes étaient de petits établissements, avec généralement 40 à 50 lits, d'où le faible nombre d'accouchements (4 227). City of London fut affectée de nombreuses épidémies. Entre 1834 et 1854, la mortalité maternelle dépassa les 4 % à six reprises avec des pics de mortalité à 26,7 % en 1838, 8 % en 1840 et 15,3 % en 1841. En revanche, la mortalité en 1844, 1846 et 1850 ne fut pas connue.(4)

Au XIX^{ème} siècle, les établissements européens durent faire face à une mortalité maternelle excessive et variable. Néanmoins, cette situation s'inversa car le développement sans précédent de la médecine à partir de la fin de ce siècle, les amenèrent à se renouveler. En France, les problématiques d'accueil et de salubrité de l'Hôtel-Dieu furent à l'origine de ses nombreux remaniements[179], plus ou moins controversés, au fur à mesure des époques, mais dont Paris saura néanmoins tirer profit.

2. A Paris

La capitale parisienne abrita très tôt des services d'accouchements dans ses hôpitaux. Au XIX^{ème} siècle particulièrement, ces services furent frappés par des épidémies de fièvre puerpérale, plus ou moins dévastatrices, qui contribuèrent à noircir les chiffres de la mortalité maternelle.(31)

a. L'Hôtel-Dieu

Le VII^{ème} siècle marqua la fondation du plus ancien établissement hospitalier de Paris sur l'île de la Cité : l'Hôtel-Dieu. Saint Landry, alors huitième évêque de Paris, décida d'y réunir les pauvres malades et les pauvres valides de la capitale, dans un même lieu, afin de préserver la santé des parisiens. L'Hôtel-Dieu était également le principal lieu d'accueil des femmes en couches les plus défavorisées ; filles mères, prostituées ou dont la condition ne permettait pas un accouchement à domicile. La mortalité maternelle atteignit très tôt des chiffres élevés.

[179] En 1772, l'Hôtel-Dieu fut ravagé par un incendie. Les projets de reconstructions associés à la question de la maintenir sur le même site, le déplacer à l'extérieur de l'île de la Cité ou bien le supprimer furent sources de débats. L'établissement resta finalement sur place. Celui-ci fut entièrement reconstruit sous Napoléon III en 1865, date de son architecture actuelle.

La fièvre puerpérale dont l'origine fut très tôt attribuée à la proximité des parturientes avec le service des blessés, fit les heures sombres de l'Hôtel-Dieu. L'une des plus anciennes épidémies de fièvre puerpérale fut d'ailleurs attestée dès 1664.(31,81)

Au XVIII^{ème} siècle, Jacques Tenon dressa un état des lieux de la mortalité maternelle à l'Hôtel-Dieu. La promiscuité et l'état d'insalubrité dans lesquels se mêlaient les malades, au même titre que les accouchées malades et les bien portantes, étaient propices aux épidémies. Toutes les conclusions de Tenon furent appuyées par le recueil de onze années de statistiques (voir la 1ère courbe de la figure 26). Entre 1776 et 1786, 17 876 femmes sont venues donner naissance ; 16 734 femmes sont sorties indemnes de leurs couches lorsque 1 142 ont succombé avec 16 529 enfants vivants contre 1 347 morts. « Les pauvres femmes accouchaient autrefois à l'Hôtel-Dieu. Il n'y avait pour elles que 106 lits. Les plus grands contenaient souvent quatre femmes en couche[180]. »(13,81)

A Paris, une femme sur quinze ou même sur dix mourrait des suites de couches ce qui était plus que considérable au regard des chiffres de certaines maternités de pays d'Europe tels qu'en Angleterre où une femme sur 51 décédait. La situation de l'Hôtel-Dieu alors à l'intérieur d'une ville où la population ne fit que croître, tourna progressivement à l'asphyxie, source de contagion et d'une mortalité effrayante au regard des autres établissements parisiens. Cette situation se poursuivit au XIX^{ème} siècle ; la figure 26 expose les grandes fluctuations des chiffres de la mortalité à mesure que les épidémies de fièvre puerpérale se succédaient entre 1776 et 1866. La mortalité approcha dangereusement des 10 % en 1813 et 8 % en 1844.(4,13)

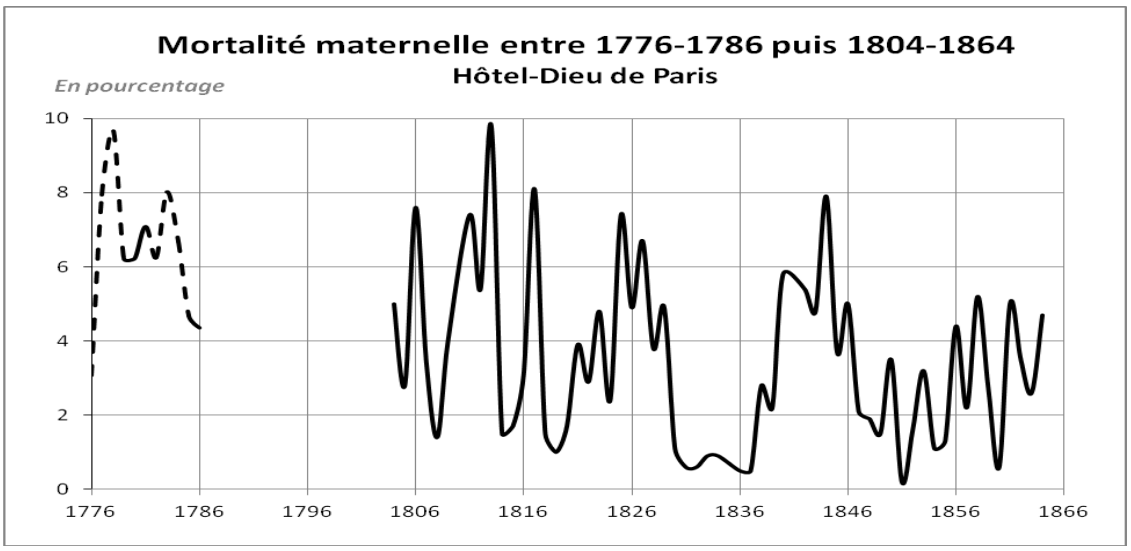


Figure 26 : Graphique de la mortalité maternelle à l'Hôtel-Dieu de Paris entre 1776 et 1864 (4,13)

[180] Félix et Louis LAZARE, *Dictionnaire administratif et historique des rues de Paris et de ses monuments,* Paris, Lazare, 1844, p. 5.

La figure 27 met en lumière d'autres établissements parisiens que l'Hôtel-Dieu qui ne furent pas non plus épargnés par les nombreux décès maternels : la Charité, les Cliniques, Cochin, Lariboisière, Port-Royal (Maternité) enfin Saint-Antoine et Saint-Louis. Les pourcentages de mortalité maternelle, relevés à différentes époques, variaient entre 4 et 7,9 %. Pour chacun de ces lieux, le nombre des décès restait très important.(31)

	Période	Nombre d'accouchements	Nombre de décès	%
Charité	1859-1861	648	48	7,4
Cliniques	1835-1862	21 957	1 002	4,6
Cochin	1856	206	16	7,8
Lariboisière	1854-1862	5 022	395	7,9
Maternité	1802-1862	155 105	7 373	4,8
Saint-Antoine	1811-1862	3 979	278	7
Saint-Louis	1808-1862	15 719	628	4

Figure 27 : Tableau de la mortalité maternelle dans les services d'accouchements parisiens au XIX^{ème} siècle (31)

Mais l'Hôtel-Dieu fut sans compter le plus célèbre d'entre eux. Malgré la succession des événements politiques au XIX^{ème} siècle, les évolutions scientifiques se poursuivirent. L'augmentation des spécialités médicales et concomitamment, d'espaces dans les hôpitaux pour ces nouvelles chaires, virent le déplacement de certains services hors de l'hôpital dont celui des accouchements. Paris se dota de trois établissements entièrement dédiés à l'accouchement : Port-Royal, Cochin, enfin la Clinique d'Accouchements. Mais à leur tour, ces nouveaux établissements ne furent malheureusement pas épargnés par les épidémies de fièvre puerpérale.(4,31)

b. La maternité de Port-Royal

L'Hospice de la maternité fut fondé en 1795 à l'emplacement d'un ancien couvent, supprimé durant la Révolution Française et remplacé dans un premier temps par la prison « Port-Libre ». Cet établissement regroupait alors la maison de l'allaitement accueillant les enfants abandonnés et la maternité. A partir de 1814, la maternité de Port-Royal devint indépendante, intégrant à la fois, l'école des sages-femmes et les services d'accouchements.(82)

Dotée de plus de 400 lits et d'une soixantaine d'employés, elle était considérée comme un établissement moderne. « […] le but poursuivi était de soustraire les malheureuses qui ne pouvaient accoucher dans leur domicile à la mortalité effrayante qui sévissait sur elles, quand

elles venaient demander asile à l'Hôtel-Dieu[181]. » La figure 28 illustre la mortalité maternelle dans ce premier établissement dédié aux femmes en couches. Les espoirs firent rapidement place à de la déception.(83,84)

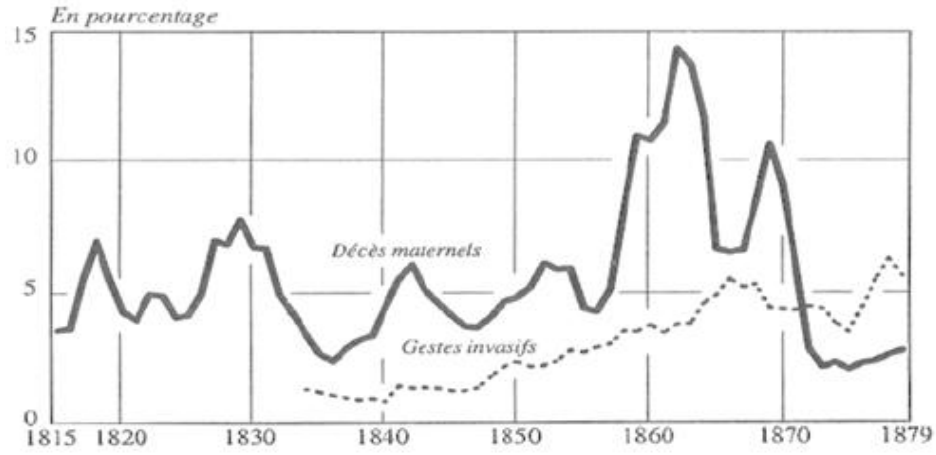


Figure 28 : Graphique de la mortalité maternelle et des gestes invasifs à Port-Royal entre 1815 et 1879 (84)

L'étude de ce graphique révèle en effet le maintien élevé des chiffres de la mortalité maternelle. A partir de 1859, cette mortalité franchissait le triste cap des 10 % jusqu'à approcher le chiffre astronomique des 15 % en 1862. En 1856, Tarnier renseignait dans sa thèse de médecine les chiffres de 2 237 accouchements dont 132 décès (31 décès sur 32 accouchements durant le mois de mai et 114 décès imputables à la fièvre puerpérale) soit une mortalité de 5,9 %.(5,84)

A ce titre, le contexte de médicalisation progressive autour de l'accouchement alors de plus en plus supervisé par l'accoucheur, conduisit à la multiplication des gestes invasifs jusqu'à franchir les 5 % dans les années 60. En effet, les progrès interventionnistes (césarienne, symphyséotomie, version) et techniques (anesthésie, recours aux instruments) en obstétrique, associés à un défaut de mesures d'hygiène rigoureuses, favorisèrent le vacillement de cette mortalité.(5,84)

La mortalité maternelle dut attendre 1870 avant d'entamer une baisse significative, période au cours de laquelle, les mystères entourant la fièvre puerpérale furent élucidés et l'antisepsie mise en place progressivement. Tarnier, alors à la tête de la maternité, s'employa dans un premier temps à lutter contre la contagion (mise en place de l'isolement des femmes malades de 1870 à 1880) puis s'appliqua à l'emploi de l'antisepsie suivant les conseils de Pierre Budin (période antiseptique 1881-1889).(55,84)

[181] Paul BAR, *Des méthodes antiseptiques en obstétrique*, Paris, Coccoz, 1883, p. 96.

Il devenait évident que la maternité de Port-Royal ne pouvait supporter de tels bouleversements sans devoir pousser ses murs. La clinique Baudelocque (en hommage au célèbre médecin accoucheur) vit donc le jour en 1890 dans les jardins de la maternité. La baisse des décès maternels, observée grâce à la figure 29 entre 1890 et 1903, est le fruit d'un attachement à des techniques plus avancées et associées à une hygiène rigoureuse. Le chiffre des décès tomba sous les 1 %.(82,84)

L'adjonction de multiples services liés à la grossesse et sa prise en charge (gynécologie, consultation et accueil des femmes, des accouchées, des malades, laboratoires de bactériologie et d'histologie, désinfection) contribua à réduire une nouvelle fois la mortalité, à écarter la fièvre puerpérale mais également à diminuer le recours aux gestes invasifs (passée de plus de 15 % à moins de 5 % entre 1890 et 1903). Les décès n'avaient plus rien à voir avec ceux du passé tout comme la dangerosité des gestes invasifs car désormais associés aux mesures antiseptiques.(75)

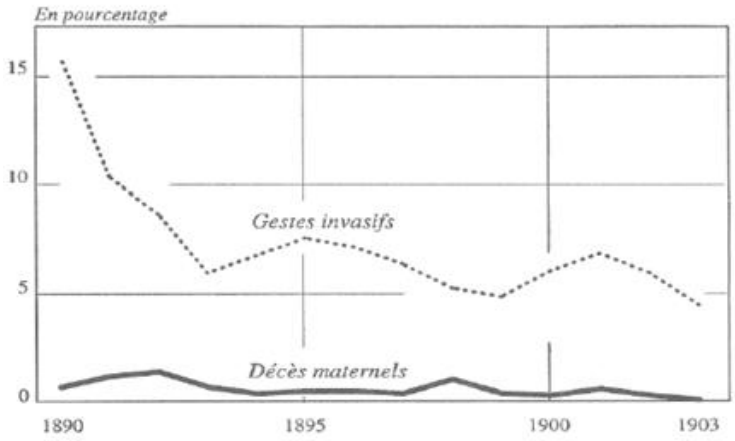


Figure 29 : Graphique de la mortalité maternelle et des gestes invasifs à la Maison d'accouchements Baudelocque entre 1890 et 1903 (84)

c. L'hôpital Cochin

En 1856, Tarnier déclarait au sujet de la maternité et de la clinique : « Pendant que ces deux hôpitaux étaient fermés, une partie des femmes étaient dirigées sur l'hôpital Cochin, et on y vit à peu près la même mortalité : Du 30 avril au 6 août… 113 accouchements, 5 décès. Du 27 septembre au 30 octobre, 62 accouchements, 5 décès[182]. » La nouvelle maternité, bâtie dans les jardins de l'hôpital Cochin, fut inaugurée en 1865. Malgré la nouveauté des bâtiments et sa fermeture à tous les élèves, une épidémie de fièvre puerpérale se déclara seulement un mois après l'inauguration.(5,82)

[182] Stéphane TARNIER, *Recherches sur l'état puerpéral et sur les maladies des femmes en couches*, *op.cit.*, p. 56-57.

En 1878, Championnière, alors nommé chirurgien de la maternité, appliqua les premières mesures antiseptiques en France à l'hôpital Cochin. Cette instauration permit d'apprécier la diminution de la mortalité puerpérale à 0,23 %. « Dès mon année 1878 les résultats ont été les suivants : Accouchements : 770. Morts : 5. Une mortalité brute de 0,69 %. Chiffre que l'on peut opposer aux mortalités courantes officielles de 9,31 % et au minimum de 2,32 % de la Maternité voisine[183]. »(85)

d. La Clinique d'Accouchements

L'hôpital des Cliniques ouvrit ses portes en 1834 dans l'ancien couvent des Cordeliers. Les données transmises par Léon Le Fort concernant la mortalité maternelle et transcrites dans la figure 30 par la première courbe, révèlent que le service d'accouchements essuyait régulièrement des épidémies de fièvre puerpérale. En 1837, la mortalité atteignait un pic de 12,5 % avant de diminuer. En 1856, l'épidémie à l'origine d'une mortalité portée à 8 % entraina la fermeture du service. Bien que la démolition de l'ancien hôpital des Cliniques en 1878 permit le transfert et l'inauguration en 1881 d'un tout nouveau bâtiment dédié à l'accouchement, la fièvre puerpérale était toujours présente.(4,82)

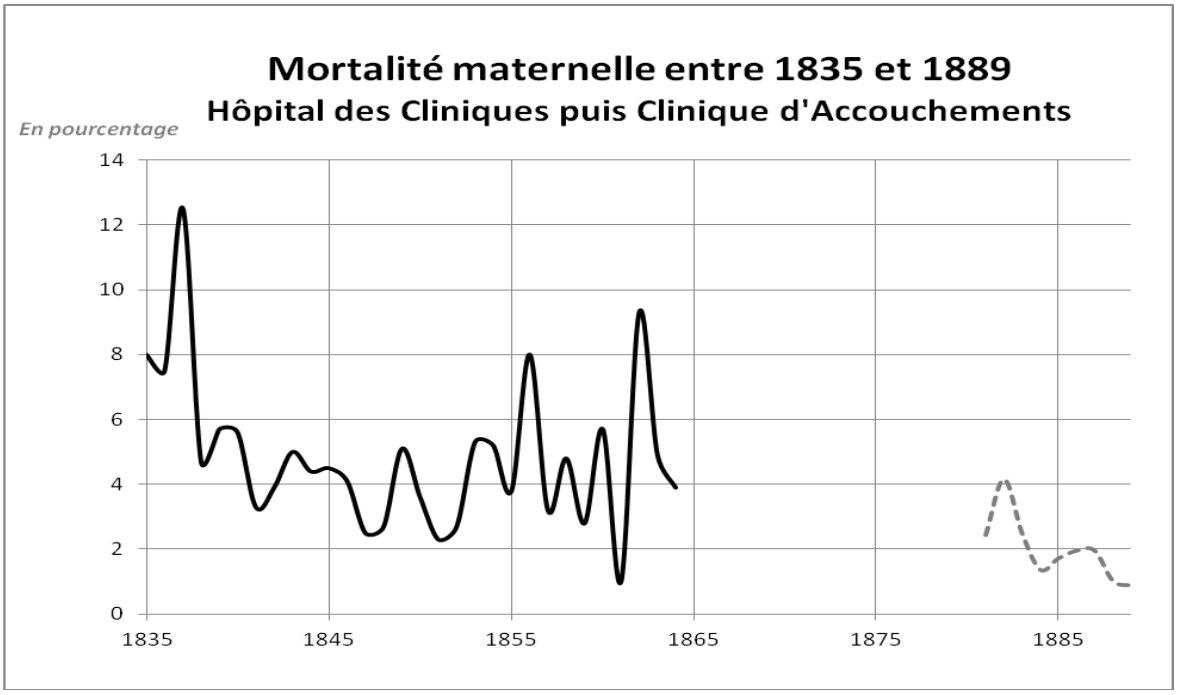


Figure 30 : Graphique de la mortalité maternelle à l'hôpital Cochin puis à la Clinique des Accouchements de Paris entre 1835 et 1889 (4,55)

[183] Just LUCAS-CHAMPIONNIERE, *Pratique de la chirurgie antiseptique*, Paris, Steinheil, 1909, p. 5.

Le docteur Depaul, qui dirigeait alors la Clinique d'Accouchements de 1881 à 1883, refusa l'emploi de moyens antiseptiques, proposition de Budin, afin de lutter contre la fièvre puerpérale « J'en proposai aussi l'essai à Depaul dont j'étais devenu le chef de clinique, mais il ne croyait pas à la contagion, il trouvait que l'acide phénique sentait mauvais. C'est à grand peine que je pus lui faire accepter les solutions de chloral[184]. » Les chiffres[185] de la mortalité maternelle étaient alors effrayants (une femme sur 41 périssait en 1881, une sur 24 en 1882 et une sur 40 en 1883). A la suite de la mort de Depaul en 1883, le service passa entre les mains de plusieurs personnalités.(55,57)

Les prises de fonctions successives des docteurs Budin et Tarnier, respectivement en 1888 et à partir du 1er novembre 1888, firent diminuer considérablement la mortalité maternelle autour de 1 %. Grâce à l'isolement des femmes et à l'antiseptie, l'établissement pouvait lui aussi revendiquer une mortalité maternelle inférieure à 1 %. Les statistiques de la Clinique sous Depaul (1881-1882-1883) et ses successeurs (de 1884 à 1889 : figure 31) transmises par Tarnier sont exprimées par la seconde courbe de la figure 30.(55)

En 1884	il meurt	à la	Clinique	1 femme	sur 73
1885	—	—	1	—	58
1886	—	—	1	—	51
1887	—	—	1	—	51
1888	—	—	1	—	98
1889	—	—	1	—	114

Figure 31 : Tableau de la mortalité maternelle à la Clinique d'Accouchements entre 1884 et 1889 (55)

« Dans mon service, les accouchements sont assez nombreux, […]. Que de mains, par conséquent, sont chaque jour en contact avec la muqueuse vulvo-vaginale des femmes qui accouchent, ou qui sont examinées pendant leur grossesse ! […] je veille avec rigueur au lavage antiseptique des mains, […][186]. »

[184] Pierre BUDIN, « Le professeur TARNIER », *Le progrès médical*, 7 mai 1898, pp. 289-293. URL : http://www.neonatology.org/pdf/tarnier-budin.pdf [consulté le 21 novembre 2017].
[185] Stéphane TARNIER, *De l'aseptie à l'antiseptie en obstétrique*, *op.cit.*, p. 31.
[186] Stéphane TARNIER, *De l'aseptie à l'antiseptie en obstétrique*, *op.cit.*, p. 825-826.

Tarnier acheva de recueillir les données de la mortalité de la Clinique entre 1888 et 1894 présentes sur la figure 32. Celles-ci confirment la poursuite de la baisse des décès par infections puerpérales. D'un chiffre nul en 1888, la proportion des morts par infection se maintint en dessous de 0,5 % pour atteindre 0,15 % en 1894. Après la mort de Tarnier (1897), l'établissement prit le nom de Clinique d'Accouchements Tarnier.(55)

ANNÉES	NOMBRE DES ACCOU-CHEMENTS	NOMBRE TOTAL DES DÉCÈS	PROPORTION POUR CENT DE LA TOTALITÉ DES DÉCÈS	NOMBRE DES MORTS PAR INFECTION	PROPORTION POUR CENT DES MORTS PAR INFECTION
1888	195	1	0,51	0	0,00
1889	1,152	10	0,86	4	0,34
1890	1,183	13	1,09	2	0,16
1891	1,363	16	1,17	1	0,07
1892	1,406	16	1,13	6	0,42
1893	1,495	8	0,53	6	0,40
1894	633	1	0,15	1	0,15
Totaux..	7,427	65	0,87	20	0,26

Figure 32 : Tableau récapitulatif de la mortalité maternelle à la Clinique d'Accouchements entre 1888 et 1894 (55)

L'analyse de la mortalité maternelle liée à la fièvre puerpérale dans trois maternités parisiennes : Port-Royal, Cochin, la Clinique d'Accouchements révèle l'omniprésence de la peste noire à Paris et pas seulement à l'Hôtel-Dieu. Au rythme des épidémies, certains services ou établissements étaient volontairement fermés afin de les stopper ; les parturientes étaient réorientées vers d'autres lieux. Devant les chiffres parfois effrayants de ces mortalités maternelles au XIX^{ème} siècle, il paraissait normal que la population française n'envisageât pas encore, les maternités comme leur lieu principal des naissances. Mais la fièvre puerpérale ne s'est pas pour autant arrêtée aux frontières parisiennes.

3. Dans le reste de la France

Les travaux de Léon Le Fort, concernant le recueil des chiffres sur la mortalité maternelle, ne se limitèrent pas seulement aux grandes villes européennes. Il réunit également les statistiques de plusieurs villes françaises.(4)

a. Les autres villes que la capitale

Comme pour les maternités de Paris et de sept autres villes européennes, nous avons retranscrit sous forme de graphique (figure 33), l'ensemble des données de mortalité maternelle de dix-sept villes françaises. Celles-ci concernent la période allant de 1860 à 1863 (seule période relevée par Le Fort). A travers l'étude de ces chiffres, il apparaît que la mortalité maternelle variait entre 0,4 % et 14 %. La mortalité moyenne était de 3,43 %.(4)

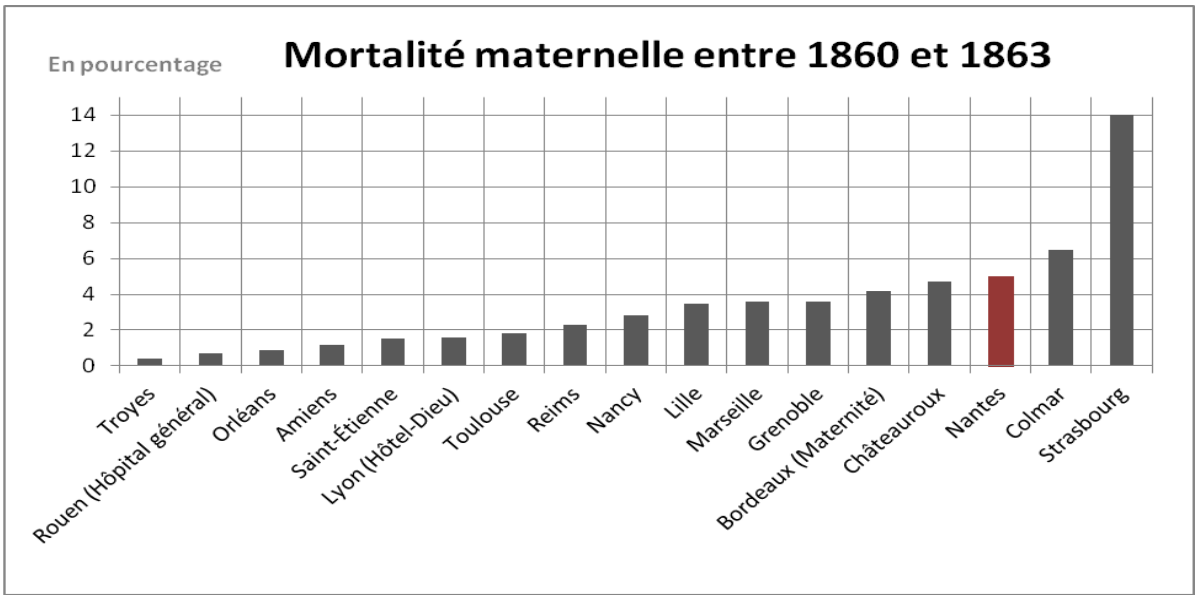


Figure 33 : Graphique de la mortalité maternelle dans 17 établissements français entre 1860 et 1863 (4)

Strasbourg fut sérieusement frappée par la fièvre puerpérale à la différence d'autres villes de l'Est de la France, telles que, Troyes, Reims ou Nancy. Sa mortalité maternelle était de 14 %, seule ville à dépasser les 10 % et avec un chiffre 2,15 fois plus élevé que celui de Colmar (deuxième avec 6,5 %). 556 accouchements s'achevèrent par 78 décès maternels soit une morte sur sept accouchées. A l'inverse, Troyes affichait la plus faible mortalité maternelle : 0,4 %, 460 accouchements pour deux décès soit un décès sur 230.(4)

Sept établissements affichaient une mortalité maternelle en dessous de 2 % (Troyes, Rouen, Orléans, Amiens, Saint-Étienne, Lyon et Toulouse) ; cinq établissements entre 2 et 4 % (Reims, Nancy, Lille, Marseille et Grenoble) ; enfin trois entre 4 et 6 % (Bordeaux, Châteauroux et Nantes). La seule ville bretonne et de l'Ouest figurant dans cette étude est Nantes, avec une mortalité maternelle de 5 %, classant la ville à la troisième place sur le graphique. 340 accouchements se soldèrent par 17 décès soit une femme sur 20 accouchées entre 1860 et 1863.(4)

Ce recueil de chiffres démontrait bel et bien que la fièvre puerpérale ne sévissait pas exclusivement à Paris.

b. A Rennes

Des recherches menées aux archives départementales d'Ille-et-Vilaine n'ont malheureusement pas abouti au recueil de statistiques similaires à celles de Léon Le Fort pour la ville de Rennes. Toutefois, certains documents nous permettent d'attester que la maternité de l'Hôtel-Dieu de Rennes ne fut pas épargnée par la maladie.(23)

La lecture notamment de deux lettres, émanant du docteur Perret mentionnent en effet la présence de la fièvre puerpérale en 1882. La première est datée du 5 mai 1882 : « J'ai l'honneur de faire connaître à messieurs les administrateurs que la fièvre puerpérale a fait apparition dans la salle de la maternité : elle coïncide avec des érysipèles dans la salle du rez de chaussée, il serait désirable qu'aucune maladie infectieuse ne fut maintenue dans cette salle. » La seconde est datée du 9 mai 1882 soit quatre jours plus tard : « Messieurs les administrateurs, j'ai l'honneur de vous faire connaître que la fièvre puerpérale continue à sévir sur les accouchées de la maternité, nous venons d'en voir mourir trois coup sur coup, une autre en est atteinte gravement. Je crois qu'il est urgent de fermer la maternité ou d'avoir un autre local dans de bonnes conditions. […] »(23)

A travers la lecture d'une troisième lettre, dont la date n'est malheureusement pas mentionnée, émanant de ce même médecin, tout nous laisse à penser qu'une épidémie de fièvre puerpérale sévit à Rennes : « La fièvre, puerpérale a pris dans la maternité des proportions telles qu'il me paraît urgent de suspendre les admissions, d'éloigner les femmes grosses qui attendent leur accouchement, d'évacuer complètement les deux salles le plus tôt possible et […]. Bien que nous ayons lieu de croire que cette fois le mal nous ait été apporté du dehors, l'infection parait telle qu'il faut immédiatement prendre des mesures radicales. […] Du 29 9bre au 17 xbre c'est-à-dire dans une période de 18 jours nous avons eu : 11 accouchements ou fausses couches sur lesquels 4 décès à l'hôpital, 1 transportée malade et décédée chez elle (fausse couche de 6 semaines), 3 encore atteintes et transportées en médecine, 3 restées en bonne santé dans la maternité. 8 femmes grosses séjournent dans la maternité nous nous demandons s'il ne serait pas possible d'occuper la salle Ste Madeleine avec le cabinet y attenant, comme en 1870. » En l'espace de 18 jours, la mortalité maternelle atteignit les 45,5 % à la maternité de Rennes.(23)

La fièvre puerpérale était présente depuis de nombreuses années à Rennes, puisqu'une lettre rédigée par un autre médecin et datée du 17 octobre 1869, indiquait l'atteinte de femmes dès 1868 : « En 1868 nous eûmes à la maternité trois cas de fièvre puerpérale, deux des femmes atteintes de cette maladie moururent, la troisième guérit. […] Ce mois-ci trois nouveaux cas de fièvre puerpérale seront présentés et j'ai en devoir transporter dans un autre service une femme aussitôt après son accouchement espérant la soustraire ainsi à la contagion. Quel remède apporter à cet état des choses ? […] » Cette question traduisait bien l'impuissance de l'auteur de cette lettre face la mort de ces accouchées et ne manquait pas de pointer du doigt la salle des autopsies. « […] Le meilleur remède serait de transporter ailleurs la salle d'autopsie, qui malheureusement se trouve placée sous la salle d'accouchement très souvent la porte de l'escalier qui conduit à cette salle reste ouverte et l'escalier de la chapelle est envahie par un nombre considérable de mouches à viande et de mouches vertes qui sont nées dans cette salle d'autopsie. Si l'on ne peut éloigner la salle d'autopsie qu'au moins l'on y pratique ainsi qu'à l'escalier qui y conduit, des cheminées d'appel ; ce moyen suffira, peut-être, à rendre le service de la maternité plus salubre.[…] »(23)

La question de la salubrité à la maternité de Rennes fut soulevée. Nous retrouvons ainsi la trace du docteur Perret s'exprimant sur le sujet le 10 xbre 1875 : « […] J'ai l'honneur d'appeler votre attention sur l'état sanitaire actuel de la maternité : La plupart des accouchées sont atteintes avec une intensité variable d'accidents puerpéraux ; deux sont mortes, plusieurs autres ont dû être transportées dans les services de médecine. Aux conditions mauvaises que présente le local en lui-même il faut joindre comme causes de cette situation l'insuffisance des soins journaliers les plus indispensables. Le chauffage des salles est très imparfait ; Les nettoyages nécessaires ne peuvent être obtenus de la seule infirmière que nous ayons et qui trouve qu'on lui demande un travail au dessus de ses forces ; une seule femme ne peut pas toujours subvenir à toutes les exigences d'un service dans lequel tout se produit à l'improviste. Je regarde comme urgent de procéder à un nettoyage complet et fréquent des salles ; de tenir les accouchées dans un état de propreté aussi parfait que possible, de changer leur linge aussi souvent que cela est nécessaire ; d'avoir dans les salles une température suffisante pour que les femmes et les enfants ne puissent se refroidir brusquement mais pour cela il faut une infirmière de plus mise à notre disposition et une surveillance assurée. […] »(23)

La fièvre puerpérale n'a pas seulement sévi à Nantes (Loire-Atlantique) mais aussi à Rennes (Ille-et-Vilaine). Son existence dans le reste de la Bretagne (Finistère, Côtes-d'Armor, Morbihan) reste encore à démontrer.

L'exemple de huit établissements européens, trois établissements parisiens, enfin 17 établissements répartis en France, dans l'étude de la mortalité maternelle liée à la maladie, confirma les écrits de nombreux ouvrages : la fièvre puerpérale a sévi dans toute l'Europe. Qu'ils furent grands ou petits, installés dans des capitales ou dans des villes plus modestes, la majorité de ces établissements ne furent pas épargnés. Les apports et les moyens mis en place pour lutter contre la contagion à la Clinique Baudelocque, à l'hôpital Cochin et à la Clinique d'Accouchements Tarnier, contribuèrent à faire baisser les mortalités. Cependant, comme le dira si bien Léonard Colebrook au Queen Charlotte's Hospital dans les années 1930, ces mesures prophylactiques ne profitèrent pas aux femmes déjà malades de la fièvre puerpérale. Il fallut attendre l'ère des antibiotiques afin d'observer une nouvelle chute de cette mortalité, le même schéma qu'en Angleterre et au Pays de Galles.

En conclusion de cette partie : la fièvre puerpérale n'épargna pas la France. Elle ne sévit pas seulement à Paris mais dans de nombreuses villes de l'hexagone. Par absence de données concernant la mortalité maternelle dans d'autres établissements bretons : Vannes ou Lorient à plus petite échelle, enfin Ploërmel, il est difficile d'estimer le réel impact de la fièvre puerpérale dans le Morbihan.

IX. Conclusion

Ainsi s'achève ma thèse consacrée à l'histoire de la fièvre puerpérale. L'une des plus anciennes infections du post-partum fut connue et exposée dans les écrits scientifiques dès l'antiquité dans la Grèce d'Hippocrate. Définie dans l'Angleterre moderne de Thomas Willis, elle est parvenue à se hisser jusqu'à la charnière du XIX^{ème} siècle et des temps agités du XX^{ème} siècle. L'infection, alors encouragée dès le XVII^{ème} siècle, par l'immixtion des accoucheurs dans l'accouchement ainsi que sa médicalisation progressive, est parvenue à faire exploser les décès maternels au XIX^{ème} siècle. Entre théories et découvertes scientifiques successives, presque deux millénaires furent nécessaires pour comprendre la nature réelle de ce mal si souvent redouté par les femmes et les scientifiques.

Avant d'identifier le *Streptococcus pyogenes* comme agent pathogène responsable de l'effrayante mortalité maternelle des établissements hospitaliers, un scientifique hongrois se démarqua à travers une expérience unique d'observation. A partir de deux groupes de contraste, constitués naturellement par les étudiants d'une première maternité viennoise et les élèves sages-femmes de la seconde, Semmelweis comprit que la fièvre puerpérale était véhiculée principalement par les mains des étudiants souillées par de précédents examens. Rien ne refreinât le combat absolu de ce grand homme pour la vérité.

Point de départ dans les avancées médicales de la fin du XIX^{ème} siècle, la naissance de la microbiologie permit d'appuyer les découvertes décisives de Semmelweis. Son décès prématuré l'empêcha d'assister au triomphe de ses idées. L'infiniment petit entérina, dans le même temps, les absurdités de ses détracteurs hostiles à la vérité. Mais leurs erreurs firent prendre un retard considérable dans la lutte contre la fièvre puerpérale oubliant que la médecine poursuivait un but commun : sauver des vies. D'autres hommes, médecins, obstétriciens pour certains, écrivains pour d'autres, se sont appliqués à faire de leur vie un combat pour le triomphe de leurs idées et d'une vérité pour lesquels ils n'ont jamais douté.

Le destin tragique de Semmelweis et le mythe entretenu par les auteurs contemporains ne doivent pas faire oublier les noms des scientifiques qui ont voué leurs recherches vers un but ultime : « […] chercher la vérité partout, l'examiner froidement et la dire sans crainte[187]. » : Gordon, Tarnier, Pasteur, Holmes, Colebrook et Domagk, Mayrofer, Céline, homme de lettres d'un genre particulier car à l'origine médecin : des noms aux accents de différentes nationalités qui choisirent de ne pas se soustraire à un conformisme scientifique.

[187] Léon Clément LE FORT, *Etude sur les maternités et institutions charitables et d'accouchements à domicile dans les principaux pays d'Europe*, *op.cit.*, p. XX.

La fièvre puerpérale resta très longtemps dans les mémoires des femmes et des familles qui payèrent le prix de décennies de désolations infectieuses. Si souvent redoutée, longtemps gardée silencieuse, elle a parfois été évoquée dans les familles comme « cette fièvre » qui a emporté une grand-mère, une tante ou bien une cousine à la suite d'une couche. Avant tout, elle s'attaquait à la mère de famille qui laissait derrière elle de nombreuses pupilles. Just Lucas-Championnière qui déclarait « J'ai consacré, toutes mes forces à la doctrine. Je l'ai prêchée comme une religion, et je lui suis resté fidèle[188]. » fait partie de ces hommes qui ont marqué de leur empreinte indélébile l'histoire de la fièvre puerpérale et par delà, l'histoire de l'obstétrique.

Les XX^{ème} et XXI^{ème} siècles ne donnèrent pas non plus raison aux partisans de la suppression des maternités. Grâce à la réussite des transitions obstétricales opérées jusqu'au début du XX^{ème} siècle, ces établissements surent, bien au contraire, se rendre indispensables aux yeux des femmes même si, de nos jours, l'accouchement à domicile avec l'aide d'une sage-femme conventionnée reste le choix de certaines femmes.(62)

Pour parachever l'histoire noire de la fièvre puerpérale, gardons en mémoire les mots de Daniel Bovet : « En écrivant ce chapitre je me surprends à penser que, parmi les protagonistes de mon récit dont le nom demeurera dans l'histoire de la médecine parce qu'ils ont efficacement contribué à sauver la vie des milliers de malades, peu nombreux sont ceux qui ont brillé par ce qu'il est convenu d'appeler l'amour du prochain. De Colebrook ses collègues ont conservé le souvenir de sa bienveillance et de la compassion qu'il témoignait à ses malades. Elles étaient toutes de jeunes mères de famille au début de leur vie, ayant parfois d'autres enfants, chacune chargée de responsabilités multiples, et toutes étaient groupées dans la section d'isolement du Queen Charlotte's Hospital de Hammersmith en une trentaine de lits. Avant la découverte des sulfamides, une sur trois d'entres elles étaient destinée à mourir[189]. »(69)

Nous ne disposons pas de chiffres de la mortalité maternelle liée à la fièvre puerpérale concernant le XX^{ème} siècle en France. Tout comme pour l'Angleterre et le Pays de Galles, il serait intéressant de réaliser cette étude afin de pouvoir apprécier également l'impact des sulfamides et de la pénicilline sur la fièvre puerpérale. Aujourd'hui, la fièvre puerpérale est toujours d'actualité, mais celle-ci ne représente plus une menace de premier plan. Cependant, les risques du post-partum ne doivent pas faire oublier l'importance de la bienveillance médicale à l'égard de l'accouchée et de son bébé.

[188] Charles RICHET, *op.cit.*, p. 8.
[189] Daniel BOVET, *op.cit.*, p. 173.

X. Permis d'imprimer

FACULTÉ DE PHARMACIE

UNIVERSITÉ DE RENNES 1

n° 5

NOM et Prénom : ALLOTER Audrey

TITRE DE LA THESE

Histoire de la fièvre puerpérale : la peste maudite des femmes

- 3 JAN. 2018

Rennes, le 15/12/2017

Le Président de thèse :

Jean-Charles GARBEC

Le Directeur de thèse :

Pierre-Yves DONNIO

VU et Permis d'imprimer

Le Président de l'Université de Rennes1.

D.ALIS

XI. Bibliographie

1. Leroy F, Papiernik É. Histoire de naître. [Texte imprimé] : de l'enfantement primitif à l'accouchement médicalisé. Bruxelles : De Boeck, DL 2002 (impr. en Espagne); 2002.

2. Loudon I. The tragedy of childbed fever. Oxford; New York: Oxford University Press; 2011.

3. Willis T. Thomae Willis Opera omnia. H. Wetstenius; 1682. 808 p.

4. Le Fort L (1829-1893). Des maternités : étude sur les maternités et les institutions charitables d'accouchement à domicile dans les principaux États de l'Europe / par le Dr Léon Le Fort,... [Internet]. Paris: V. Masson et fils; 1866 [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k115927x

5. Tarnier S. Recherches sur l'état puerpéral et sur les maladies des femmes en couches. Rignoux; 1857. 75 p.

6. Berche P. Une histoire des microbes. [Texte imprimé]. Montrouge : J. Libbey Eurotext, DL 2007 (14-Condé-sur-Noireau : Corlet); 2007. (Médecine sciences. Sélection).

7. Prise en charge des infections du post-partum - EM|consulte [Internet]. [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://www.em-consulte.com/en/article/773199

8. Doublet F. Nouvelles recherches sur la fièvre puerpérale. Méquignon l'ainé; 1791. 378 p.

9. Denman T, Revolat EB (Étienne B. Essai sur la fièvre puerpérale [Internet]. Lyon : J. T. Reymann et Ce; 1798 [cité 3 nov 2017]. 118 p. Disponible sur: http://archive.org/details/b28781223

10. Sepsis / septicémie : informations et traitements - Institut Pasteur [Internet]. [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/sepsis-septicemie

11. Conduite à tenir en cas de suspicion d'infection invasive à Streptococcus pyogenes (streptocoque bêta-hémolytique du groupe A) en service de gynécologie obstétrique et maternité. | Base documentaire | BDSP [Internet]. [cité 3 nov 2017]. Disponible sur: http://www.bdsp.ehesp.fr/Base/320580/

12. guide_streptococcus.pdf [Internet]. [cité 3 nov 2017]. Disponible sur: http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide_streptococcus.pdf

13. Tenon J. Mémoires sur les hôpitaux de Paris, par M. Tenon,... [Internet]. 1788 [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6275882s

14. Casamayor-Dufaur A. Deux Observations de septicémie puerpérale, par Amédée Casamayor-Dufaur,... [Internet]. Pau: impr. de Garet; 1897 [cité 3 nov 2017]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5813236f

15. LA BIBLE - Bible en ligne - Enseignement biblique [Internet]. [cité 4 nov 2017]. Disponible sur: http://www.bible-en-ligne.net/

16. Société d' Histoire de la Naissance - Histoire de la naissance en Occident (XVIIe - XXe siècles) [Internet]. [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://www.societe-histoire-naissance.fr/spip.php?article2

17. Gélis J. Sages-femmes et accoucheurs : l'obstétrique populaire aux XVIIe et XVIIIe siècles. Ann Économies Sociétés Civilis. 1977;32(5):927‑57.

18. La parole d'une sage-femme : Louise Bourgeois (1563-1636) - Cour de France.fr [Internet]. [cité 3 nov 2017]. Disponible sur: http://cour-de-france.fr/article2762.html

19. Bourgeois L (1563-1636). Observations diverses sur la stérilité, perte de fruicts, foecondité, accouchements, et maladies des femmes et enfants nouveaux naiz amplement traittées heureusement praticquées. 2, Observations de Louise Bourgeois ditte Boursier sage femme de ma Royne [Internet]. A Paris: chez A. Saugrain; 1617 [cité 18 nov 2017]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57405h

20. La parole d'une sage-femme : Louise Bourgeois (1563-1636) - Cour de France.fr [Internet]. [cité 3 nov 2017]. Disponible sur: http://cour-de-france.fr/article2762.html

21. Le Boursier du Coudray AM (1712?-1790?) A du texte. Abrégé de l'art des accouchemens, dans lequel on donne les préceptes nécessaires pour le mettre heureusement en pratique ... Par madame Le Boursier Du Coudray,... [Internet]. Paris: Vve Delaguette; 1759 [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9766051b

22. Archives départementales d'Indre et Loire [Internet]. [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://archives.cg37.fr/Actualite.php?theme=3&idactualite=39

23. Archives et patrimoine d'Ille-et-Vilaine [Internet]. [cité 28 nov 2017]. Disponible sur: https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1HnxBGiH651Esgyk7VnIVkZpu0oU

24. Accueil [Internet]. Archives départementales du Morbihan. [cité 4 nov 2017]. Disponible sur: http://www.archives.morbihan.fr/accueil/

25. François MAURICEAU (1637-1709) [Internet]. [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://medarus.org/Medecins/MedecinsTextes/mauriceau_francois.htm

26. Cazeaux P (Pierre). Traité théorique et pratique de l'art des accouchements [Internet]. Paris : H. Lauwereyns; 1874 [cité 18 nov 2017]. 1216 p. Disponible sur: http://archive.org/details/traitthoriqu01caze

27. Jean-Louis BAUDELOCQUE (1745-1810) [Internet]. [cité 3 nov 2017]. Disponible sur: http://medarus.org/Medecins/MedecinsTextes/baudelocque_jl.htm

28. Commémoration: Jean-Louis Baudelocque [Internet]. FranceArchives. [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: https://francearchives.fr/fr/commemo/recueil-2010/39694

29. Sacombe J-F (1760?-1822) A du texte. Encore une victime de l'opération césarienne, ou le Cri de l'humanité, par le Dr Sacombe,... [Internet]. Paris: Maret, Desenne et Durand; 1796 [cité 3 nov 2017]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5806371w

30. Baudelocque JL. L'art des accouchements. Méquignon; 1807. 632 p.

31. Beauvalet S. La tragédie des maternités hospitalières au xixe siècle et les projets de réaménagement. Spirale. (54):21‑9.

32. Puzos N. Traité des accouchements contenant des observations importantes sur la pratique de cet art ... chez Desaint & Saillant; 1759. 508 p.

33. Doulcet D-C. Mémoire sur la maladie qui a attaqué en différens temps, les femmes en couche à l'Hôtel-Dieu de Paris: lû dans une des assemblées de la Faculté de Médecine de Paris, dites Prima-mensis. Suivi d'un rapport, fait par ordre du gouvernement sur le même sujet; avec des réflexions sur la nature & le traitement de la fièvre puerpèrale: lû dans la séance de la Société Royale de Médecine, tenue au Louvre le 6 Septembre, 1782. De l'imprimerie de C.J. Pavy, imprimeur ordinaire du Roi; 1783. 28 p.

34. White C. Avis aux femmes enceintes et en couches, ou, Traité des moyens de prévenir & de guérir les maladies qui les affligent dans ces deux états. Chez Vincent; 1774. 446 p.

35. Gordon A. A treatise on the epidemic puerperal fever of Aberdeen [Internet]. London : Printed for G.G. and J. Robinson; 1795 [cité 24 oct 2017]. 152 p. Disponible sur: http://archive.org/details/treatiseonepidem00gord

36. Dunn PM. Dr Alexander Gordon (1752–99) and contagious puerperal fever. Arch Dis Child - Fetal Neonatal Ed. 1 mai 1998;78(3):F232‑3.

37. Dunn PM. Dr. Robert Collins (1801-1868) and his Rotunda obstetric report. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. juill 1994;71(1):F67‑8.

38. Collins R, University of Leeds. Library. A practical treatise on midwifery, containing the results of 16,654 births, occurring in the Dublin Lying-in Hospital, during a period of seven years commencing November 1826 [Internet]. London : Longman, Rees, Orme, Browne, Green, Longman; 1836 [cité 24 oct 2017]. 568 p. Disponible sur: http://archive.org/details/b21512747

39. Dunn PM. Oliver Wendell Holmes (1809–1894) and his essay on puerperal fever. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. juill 2007;92(4):F325‑7.

40. The Contagiousness of Puerperal Fever. Holmes, Oliver Wendell. 1909-14. The Contagiousness of Puerperal Fever. The Harvard Classics [Internet]. [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://www.bartleby.com/38/5/1.html

41. Meigs CD. On the nature, signs, and treatment of childbed fevers; [Internet]. Philadelphia, Blanchard and Lea; 1854 [cité 24 oct 2017]. 394 p. Disponible sur: http://archive.org/details/onnaturesignstre1854meig

42. Holmes OW. Puerperal fever as a private pestilence [Internet]. Boston : Ticknor and Fields; 1855 [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://archive.org/details/67241040R.nlm.nih.gov

43. Epstein RH. Get Me Out: A History of Childbirth from the Garden of Eden to the Sperm Bank. W. W. Norton & Company; 2011. 353 p.

44. Céline L-F, Dauphin J-P, Godard H professeur de littérature), Sollers P. Semmelweis. [Texte imprimé]. Paris : Gallimard, impr. 1999.; 1999. (Collection L'Imaginaire: 406).

45. Berche P, Lefrère J-J. Ignaz Semmelweis. /data/revues/07554982/v40i1sP1/S0755498210004306/ [Internet]. 19 janv 2011 [cité 24 oct 2017]; Disponible sur: http://www.em-consulte.com/en/article/279348

46. Thuillier J. La vie passionnée de Semmelweis, l'accoucheur aux mains propres. Paris : Société Edifor : J. Lyon, c1996.; 1996.

47. Semmelweis IP. Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers. Hartleben; 1861. 558 p.

48. Céline L-F. La vie et l'oeuvre de Philippe Ignace Semmelweis (1818-1865) [Texte imprimé]. Rennes : impr. Francis Simon, 1924.; 1924.

49. Coze L, Feltz VT. Physiologie pathologique: Recherches expérimentales sur la présence des infusoires et l'état du sang dans les maladies infectieuses. Strasbourg, France: Impr. G. Silbermann; 1869. 40 p.

50. Richet C. Notice sur Just Lucas-Championnière (1843-1913). Académie des sciences, éditeur. Paris, France: Institut de France; 1916. xiv.

51. L'oeuvre de Charles Richet, prix Nobel de médecine 1913 | Gallica [Internet]. [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://blog.bnf.fr/gallica/index.php/2013/11/22/loeuvre-de-charles-richet-prix-nobel-de-medecine-1913/

52. texte A nationale de médecine (France) A du. Bulletin de l'Académie nationale de médecine [Internet]. Paris: Académie nationale de médecine; 1850 [cité 6 nov 2017]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k4086420

53. texte A nationale de médecine (France) A du. Bulletin de l'Académie nationale de médecine [Internet]. Paris: Académie nationale de médecine; 1857 [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k408649n

54. Poznanski D. Il y a 100 ans : le professeur Stéphane Tarnier (1828-1897). /data/revues/03682315/00270001/9/ [Internet]. 8 mars 2008 [cité 24 oct 2017]; Disponible sur: http://www.em-consulte.com/en/article/113634

55. Tarnier É (1828-1897) A du texte. De l'Asepsie et de l'antisepsie en obstétrique, par S. Tarnier,... leçons professées à la clinique d'accouchements, recueillies et rédigées par le Dr J. Potocki,... [Internet]. Paris: G. Steinheil; 1894 [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5805545s

56. Renaud F, Hansen W, Freney J, Monteil H. Dictionnaire des précurseurs en bactériologie. [Texte imprimé] : les grands savants de l'infiniment petit. Paris : Éd. ESKA, DL 2005, cop. 2005 (53-Bonchamp-lès-Laval : Barnéoud); 2005.

57. tarnier-budin.pdf [Internet]. [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://www.neonatology.org/pdf/tarnier-budin.pdf

58. texte A nationale de médecine (France) A du. Bulletin de l'Académie nationale de médecine [Internet]. Paris: Académie nationale de médecine; 1878 [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k408668z

59. Carter KC. Childbed Fever: A Scientific Biography of Ignaz Semmelweis. Routledge; 2017. 136 p.

60. Carter KC. Ignaz Semmelweis, Carl Mayrhofer, and the rise of germ theory. Med Hist. janv 1985;29(1):33‑53.

61. Coze L, Feltz VT. Recherches expérimentales sur la présence des infusoires et l'état du sang dans les maladies infectieuses. Strasbourg, France: typographie de G. Silbermann; 1866. 86 p.

62. HSMx2000x034x002x0141.pdf [Internet]. [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm/hsm/HSMx2000x034x002/HSMx2000x034x002x0141.pdf

63. Louis PASTEUR (1822 - 1895) [Internet]. [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://medarus.org/Medecins/MedecinsTextes/pasteurl.html

64. texte A nationale de médecine (France) A du. Bulletin de l'Académie nationale de médecine [Internet]. Paris: Académie nationale de médecine; 1879 [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k408669b

65. texte A nationale de médecine (France) A du. Bulletin de l'Académie nationale de médecine [Internet]. Paris: Académie nationale de médecine; 1880 [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k4086708

66. Doléris J-A (1852-1938). La Fièvre puerpérale et les organismes inférieurs, pathogénie et thérapeutique des accidents infectieux des suites de couches, par J.-Amédée Doléris,... [Internet]. Paris: J.-B. Baillière et fils; 1880 [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58171474

67. Widal F (1862-1929). Étude sur l'infection puerpérale, la [Internet]. Paris: G. Steinheil; 1889 [cité 6 nov 2017]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58130998

68. 1935p195.pdf [Internet]. [cité 5 nov 2017]. Disponible sur: https://www.asm.org/ccLibraryFiles/FILENAME/0000000267/1935p195.pdf

69. Bovet D. Une chimie qui guérit: histoire de la découverte des sulfamides. Paris, France: Payot; 1989. 322 p.

70. Colebrook L, Kenny M (1936) [Internet]. The James Lind Library. 2010 [cité 5 nov 2017]. Disponible sur: http://www.jameslindlibrary.org/colebrook-l-kenny-m-1936a/

71. Colebrook L, Kenny M (1936) [Internet]. The James Lind Library. 2010 [cité 5 nov 2017]. Disponible sur: http://www.jameslindlibrary.org/colebrook-l-kenny-m-1936b/

72. Colebrook L, Purdie AW (1937) [Internet]. The James Lind Library. 2010 [cité 5 nov 2017]. Disponible sur: http://www.jameslindlibrary.org/colebrook-l-purdie-aw-1937/

73. N°15. De Gaston Roussel à Sanofi-Aventis : près d'un siècle d'histoire et de patrimoine pharmaceutique à Romainville [Internet]. calameo.com. [cité 12 nov 2017]. Disponible sur: http://www.calameo.com/books/000634924d2f61c09cb02

74. Caron-Leulliez M. L'accouchement sans douleur : une révolution culturelle au milieu du xxe siècle. Spirale. 6 janv 2009;(47):21‑6.

75. Marie-France M. Françoise Thebaud. Quand nos grands-mères donnaient la vie. La maternité en France dans l'entre-deux-guerres, 1986. Ann Démographie Hist. 1989;1988(1):427‑31.

76. Insee - Institut national de la statistique et des études économiques [Internet]. [cité 7 nov 2017]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/accueil

77. Le Fort L (1829-1893) A du texte. Oeuvres de Léon Le Fort,.... Hygiène hospitalière. Démographie. Hygiène publique / publiées par le Dr Félix Lejars,.. [Internet]. Paris: F. Alcan; 1895 [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6473938k

78. Bertillon J (1851-1922). La dépopulation de la France : ses conséquences, ses causes, mesures à prendre pour la combattre / par le Dr Jacques Bertillon,... [Internet]. Paris: F. Alcan; 1911 [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k81495g

79. Démographiques FIN d'Etudes. la population de la france. INED; 1974. 466 p.

80. Lagarde et Michard * XIXe siècle * Manuel de l'élève [Internet]. [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://www.editions-bordas.fr/ouvrage/lagarde-et-michard-xixe-siecle-manuel-de-leleve

81. Lazare F (1815-1894) A du texte, Lazare L (1811-1880) A du texte. Dictionnaire administratif et historique des rues de Paris et de ses monuments / par Félix Lazare,... et Louis Lazare,... [Internet]. Paris: F. Lazare; 1844 [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k200946t

82. Archives AP-HP [Internet]. Archives AP-HP. [cité 24 oct 2017]. Disponible sur: http://archives.aphp.fr/

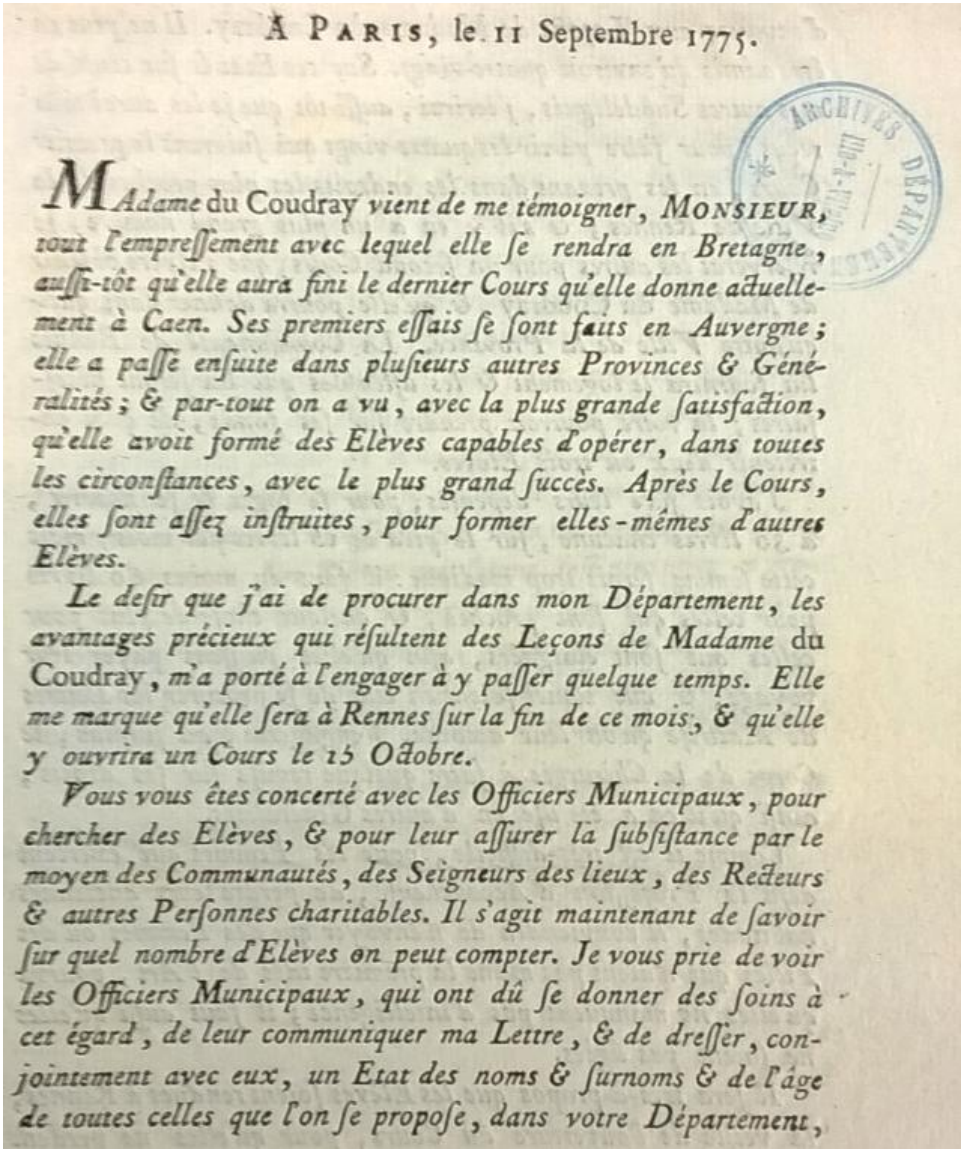
83. Bar P. Des méthodes antiseptiques en obstétrique [Internet]. Paris : A. Coccoz; 1883 [cité 24 oct 2017]. 306 p. Disponible sur: http://archive.org/details/desmthodesantis00bargoog

84. Beauvalet S, Boutouyrie P. Du geste qui tue au geste qui sauve. Épidémies et procédures médicales invasives à Paris au XIXe siècle : l'exemple de la maternité de Port-Royal. Ann Démographie Hist. 1998;1997(1):135‑55.

85. Lucas-Championnière J (1848-1913). Pratique de la chirurgie antiseptique : leçons professées à l'Hôtel-Dieu / par le docteur Just Lucas-Championnière,... [Internet]. Paris: G. Steinheil; 1909 [cité 6 nov 2017]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5458865x

XII. Annexes

Annexe 1 : Lettre de l'Intendant de Bretagne, Caze de la Bove, datée du 11 septembre 1775, au sujet du futur cours d'accouchement de Madame du Coudray à Rennes.



A PARIS, le 11 Septembre 1775.

MAdame du Coudray *vient de me témoigner*, MONSIEUR, *tout l'empreſſement avec lequel elle ſe rendra en Bretagne, auſſi-tôt qu'elle aura fini le dernier Cours qu'elle donne actuellement à Caen. Ses premiers eſſais ſe ſont faits en Auvergne; elle a paſſé enſuite dans pluſieurs autres Provinces & Généralités; & par-tout on a vu, avec la plus grande ſatisfaction, qu'elle avoit formé des Elèves capables d'opérer, dans toutes les circonſtances, avec le plus grand ſuccès. Après le Cours, elles ſont aſſez inſtruites, pour former elles-mêmes d'autres Elèves.*

Le deſir que j'ai de procurer dans mon Département, les avantages précieux qui réſultent des Leçons de Madame du Coudray, *m'a porté à l'engager à y paſſer quelque temps. Elle me marque qu'elle ſera à Rennes ſur la fin de ce mois, & qu'elle y ouvrira un Cours le 15 Octobre.*

Vous vous êtes concerté avec les Officiers Municipaux, pour chercher des Elèves, & pour leur aſſurer la ſubſiſtance par le moyen des Communautés, des Seigneurs des lieux, des Recteurs & autres Perſonnes charitables. Il s'agit maintenant de ſavoir ſur quel nombre d'Elèves on peut compter. Je vous prie de voir les Officiers Municipaux, qui ont dû ſe donner des ſoins à cet égard, de leur communiquer ma Lettre, & de dreſſer, conjointement avec eux, un Etat des noms & ſurnoms & de l'âge de toutes celles que l'on ſe propoſe, dans votre Département,

d'envoyer aux Leçons de Madame du Coudray. Il ne peut en être admis qu'environ quatre-vingt. Sur cet Etat & sur ceux de mes autres Subdélégués, j'écrirai, aussi-tôt que je les aurai tous reçus, pour faire partir les quatre-vingt qui suivront le premier Cours, en les prenant dans les endroits les plus proches de la Ville de Rennes; & s'il y en a un plus grand nombre, je réserverai les autres pour un second Cours, que j'espère obtenir de Madame du Coudray, & qu'elle pourra donner dans quelqu'autre Ville de la Province. La Communauté de Rennes lui fournira le logement & les ustensiles qui lui seront nécessaires; la vôtre pourroit prendre sur ses fonds, de quoi entretenir deux ou trois Elèves.

J'avois fixé leurs dépenses, pour se loger & se nourrir, à 30 livres chacune, sur le pied de 15 livres par mois; mais cette somme seroit trop modique: il faut au moins 60 livres pour celles qui sont proches, & quelque chose de plus pour celles qui sont éloignées, afin qu'elles puissent payer leur voyage, & que toutes soient en état de se procurer les Lettres de Maîtrise qu'on leur accorde. J'engagerai, au surplus, le Corps de la Chirurgie à faire quelque remise sur ses droits, ainsi qu'il en a été usé en d'autres Généralités.

Comme il est très-difficile, pour les Femmes qui exercent déjà la Profession d'Accoucheuse, de perdre leurs anciennes habitudes, il conviendra de n'envoyer que des Femmes ou des Filles qui n'aient pas même la première idée de l'Art, pourvu qu'elles ne manquent pas d'intelligence; il faut aussi qu'elles ne soient pas âgées.

Il sera très-à-propos que les Eleves soient rendues à Rennes, la veille de l'ouverture du Cours, pour qu'elles ne perdent aucune Leçon; celles qui n'arriveroient que dix jours après, auroient fait inutilement le voyage: elles ne seroient plus admises.

On doit mettre tout en usage, pour tâcher de répandre dans les différentes parties de la Province, des Accoucheuses habiles: le moyen le plus sûr d'y réussir, est d'exciter l'émulation parmi les Elèves; c'est dans cette vue que je vais faire en sorte d'obtenir trois Prix pour celles qui auront mieux profité des Leçons qu'elles auront reçues pendant le Cours. J'espère que M. le Contrôleur-Général, qui saisit tout ce qui peut tendre à l'avantage du Public, voudra bien les accorder.

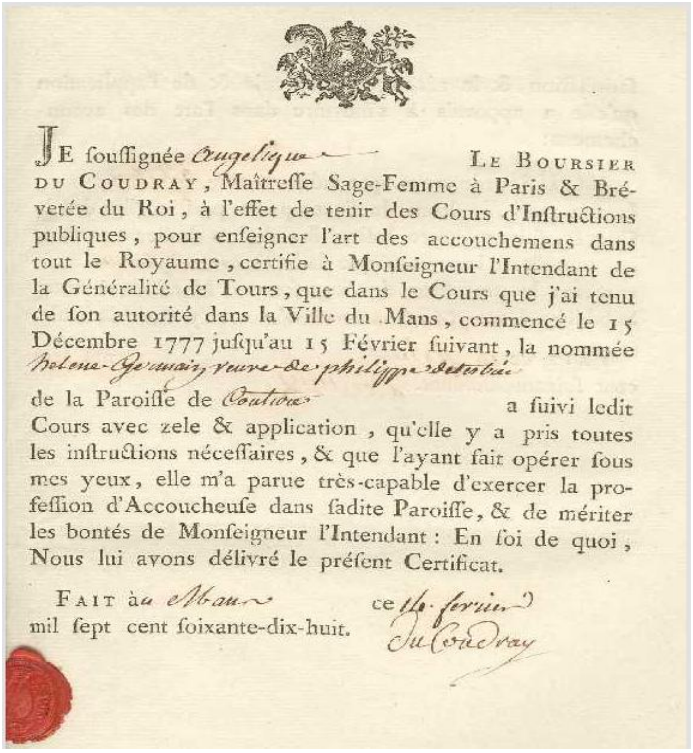
Vous me ferez plaisir de m'adresser par un des deux prochains Couriers, l'Etat que je viens de vous demander; il est même absolument nécessaire que vous ne tardiez pas à me le faire parvenir. Les Elèves qui seront destinées pour ce premier Cours, n'auroient pas le temps de se rendre à l'ouverture, si vous différiez à me répondre, parce qu'elles ne pourront partir que sur une seconde Lettre, que je vous écrirai, dès que j'aurai reçu la vôtre & celles de mes autres Subdélégués.

Je suis véritablement, MONSIEUR, votre très-humble & très-obéissant serviteur,

Signé CAZE DE LA BOVE.

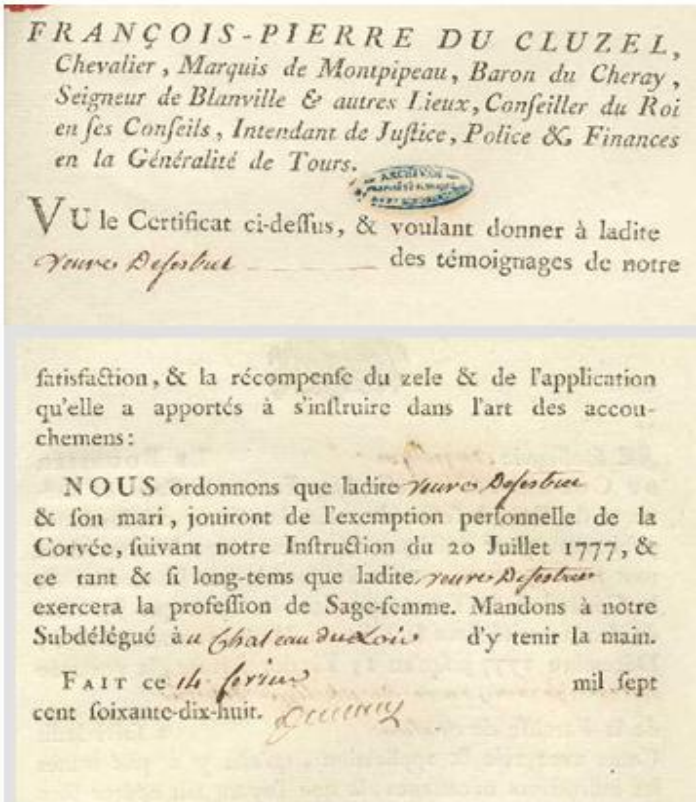
Annexe 2 : Exemple de certificat d'aptitude à la profession de sage-femme délivré après les deux mois d'enseignement de Madame du Coudray

Une première partie signée par Angélique Du Coudray atteste des capacités de la nouvelle sage-femme à exercer ce métier. Une seconde partie signée par l'intendant de la Généralité de Tours Du Cluzel, accorde quant à lui une exemption de la corvée (impôt aboli en 1789) pour le couple.



JE soussignée Angelique LE BOURSIER DU COUDRAY, Maîtresse Sage-Femme à Paris & Brévetée du Roi, à l'effet de tenir des Cours d'Instructions publiques, pour enseigner l'art des accouchemens dans tout le Royaume, certifie à Monseigneur l'Intendant de la Généralité de Tours, que dans le Cours que j'ai tenu de son autorité dans la Ville du Mans, commencé le 15 Décembre 1777 jusqu'au 15 Février suivant, la nommée Helene-Germain, femme de Philippe Desforges de la Paroisse de Coulaines a suivi ledit Cours avec zele & application, qu'elle y a pris toutes les instructions nécessaires, & que l'ayant fait opérer sous mes yeux, elle m'a parue très-capable d'exercer la profession d'Accoucheuse dans ladite Paroisse, & de mériter les bontés de Monseigneur l'Intendant : En foi de quoi, Nous lui avons délivré le présent Certificat.

FAIT au Mans ce 14e. février mil sept cent soixante-dix-huit. Du Coudray



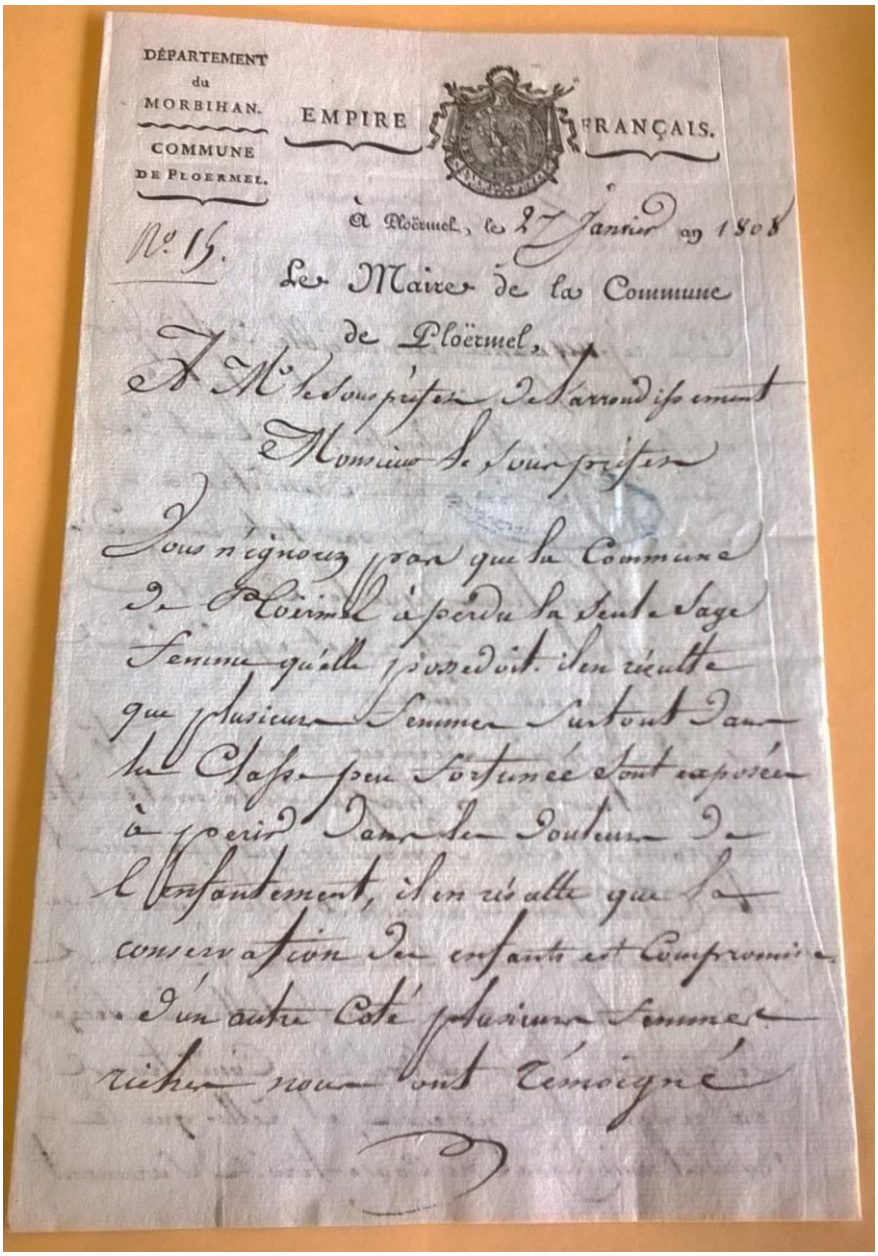
FRANÇOIS-PIERRE DU CLUZEL, Chevalier, Marquis de Montpipeau, Baron du Cheray, Seigneur de Blanville & autres Lieux, Conseiller du Roi en ses Conseils, Intendant de Justice, Police & Finances en la Généralité de Tours.

VU le Certificat ci-dessus, & voulant donner à ladite Femme Desforges des témoignages de notre satisfaction, & la récompense du zele & de l'application qu'elle a apportés à s'instruire dans l'art des accouchemens :

NOUS ordonnons que ladite Femme Desforges & son mari, jouiront de l'exemption personnelle de la Corvée, suivant notre Instruction du 20 Juillet 1777, & ce tant & si long-tems que ladite Femme Desforges exercera la profession de Sage-femme. Mandons à notre Subdélégué au Chapeau du Roi d'y tenir la main.

FAIT ce 14e. février mil sept cent soixante-dix-huit.

Annexe 3 : Lettre du maire de Ploërmel datée du 27 janvier 1808, adressée au sous préfet de l'arrondissement de Ploërmel



DÉPARTEMENT du MORBIHAN. COMMUNE DE PLOERMEL.

EMPIRE FRANÇAIS.

A Ploërmel, le 27 Janvier an 1808

N° 15.

Le Maire de la Commune de Ploërmel,

A Mr le sous préfet de l'arrondissement

Monsieur le sous préfet

Vous n'ignorez pas que la Commune de Ploërmel à perdu la seule Sage femme qu'elle possédoit. Il en résulte que plusieurs femmes surtout dans la Classe peu fortunée sont exposées à périr dans la douleur de l'enfantement, il en résulte que la conservation des enfants est compromise. D'un autre Coté plusieurs femmes riches nous ont témoigné

A Mr le sous préfet de l'arrondissement. Monsieur le sous préfet

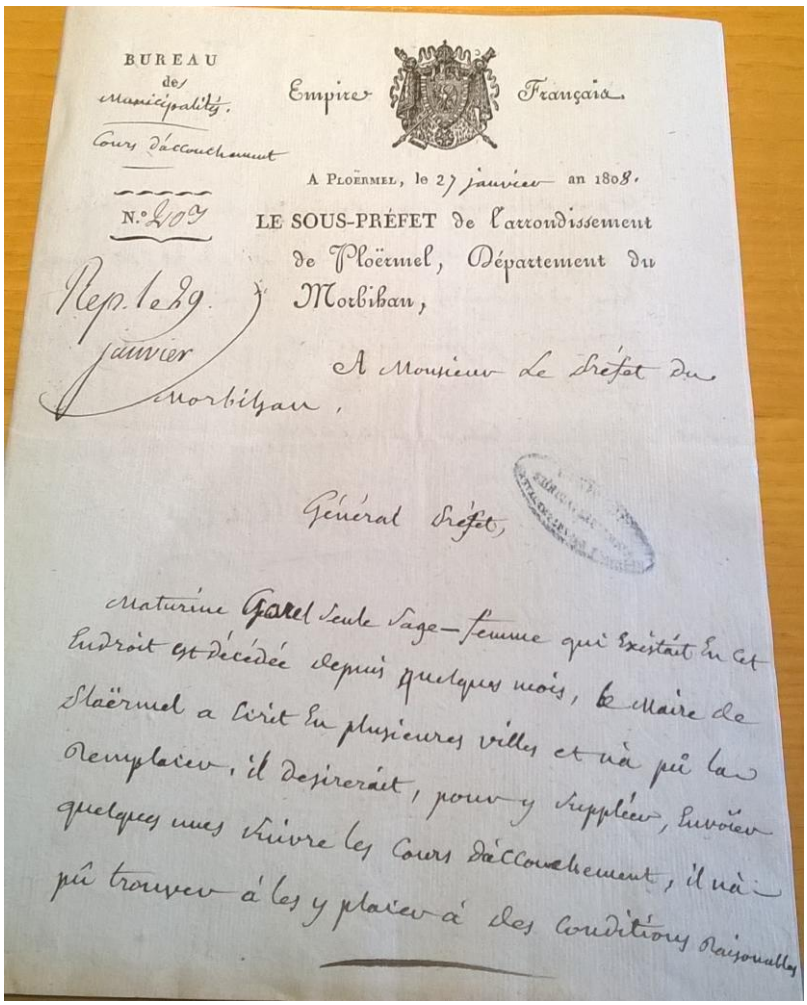
Vous n'ignorez pas que la commune de Ploërmel à perdu la seule sage femme qu'elle possédait. Il en résulte que plusieurs femmes surtout dans la « ... » peu fortunée étant exposées à périr dans la douleur de l'enfantement, il en résulte que la conservation des enfants est compromise. D'un autre coté plusieurs femmes riches nous ont témoigné une répugnance invincible de s'adresser à des chirurgiens. Cet état de ... ne peut subsister et il est de notre devoir de faire connaitre a Mr le préfet par votre intermédiaire la réclamation que le conseil municipale me fit a cet égard dans la dernière séance.

Le 28 du mois dernier, j'écrivis à Mr le directeur de l'hospice de la maternité à paris, je lui demandais quelles seraient les conditions d'admissibilité d'une élève que nous enverrions d'ici suivre les cours d'accouchements, par sa lettre du 16 de ce mois, il m'a fixé des conditions extrêmement onéreuses, et telles que le conseil municipal ne consentirait surement pas aisément à faire un aussi grand sacrifice sur les sous de notre commune déjà gréveé de charges énormes.

Je suis instruit que dans le département des côtes du nord Mr le préfet à fait par l'assistance de son excellence le ministre de l'intérieur admettre aux écoles gratuites d'accouchements plusieurs élèves qu'il a envoyées à paris. Il parait même que cette dépense a eu lien aux frais du département.

Je viens donc vous prier d'en écrire à Mr la préfet du Morbihan de solliciter de lui les moyens d'envoyer d'ici soit aux frais du gouvernement, soit aux frais du département une ou deux élèves aux écoles d'accouchements et de lui demander en outre s'il ne nous pourrait pas nous procurer au moins provisoirement une sage-femme pour cette commune. J'attends quelques succès de cette démarche et je vous demande au nom de cette commune de vouloir bien vous en occuper.[...]

Annexe 4 : Lettre du sous préfet de l'arrondissement de Ploërmel, monsieur Gaillard de la Touche, datée du 27 janvier 1808, adressée au préfet du Morbihan



BUREAU
de
municipalité.
Cours d'accouchement

Empire Français

A Ploërmel, le 27 janvier an 1808.

N.° 203

LE SOUS-PRÉFET de l'arrondissement de Ploërmel, Département du Morbihan,

Rep. le 29 janvier

A Monsieur Le Préfet du Morbihan,

Général Préfet,

Maturine Garel Seule Sage-femme qui Existait en cet Endroit est décédée depuis quelques mois, le Maire de Ploërmel a écrit en plusieures villes et n'a pû les remplacer, il desirerait, pour y suppléer, envoyer quelques unes suivre les Cours d'Accouchement, il n'a pû trouver à les y placer à des conditions raisonnables

A Monsieur le préfet du Morbihan. Général préfet,

Maturine Garel seule sage-femme qui exerçait en cet endroit est décédée depuis quelques mois, le maire de Ploërmel a livré en plusieurs villes et m'a pour la remplacer .. il désirerait, pour y suppléer, envoyer quelques unes suivre les cours d'accouchement, il . m'a dit trouver à les y placer… à des conditions raisonnables et proportionnées aux ressources de cet endroit. Je vous prie général préfet de vouloir bien .. les vues de la municipalité de Ploërmel, je joins ici la lettre qu'elle m'écrit à cet égard […]

Annexe 5 : Lettre du préfet du Morbihan, adressée au sous préfet de l'arrondissement de Ploërmel, monsieur Gaillard de la Touche, datée du 29 janvier 1808,

Du 29 janvier 1808, à monsieur le sous préfet de l'arrondissement de Ploërmel. J'ai reçu avec votre lettre du 27 de ce mois celle qui vous a été adressé par le maire de Ploërmel pour demander :

1- *Qu'il soit pris dans la commune une ou deux élèves sages-femmes pour être envoyées à l'hospice de la maternité de Paris pour y suivre le cours d'accouchements et d'y faire recevoir soit au frais du gouvernement soit au frais du département*
2- *Auquel soit envoyé à Ploërmel une sage-femme pour remplacer la seule qui y exerçait et qui depuis quelques mois est décédée.*

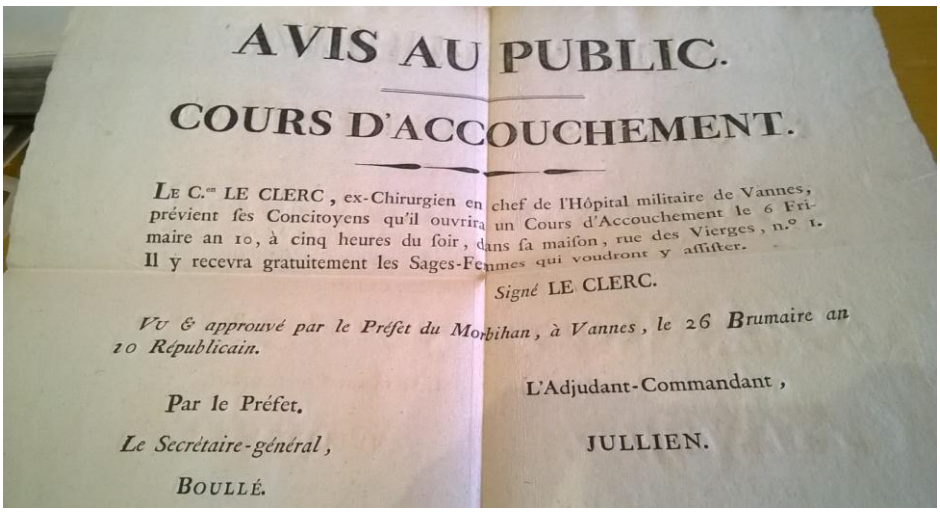
Le conseil général de ce département frappé des malheurs qu'occasionne l'impéritie des sages-femmes, surtout dans les communes rurales a pensé que le moyen le plus efficace de propager cet art était l'établissement d'un cours périodique d'accouchement au chef lieu du département en conséquences il a voté un fond pour cet objet,

j'en ai référé au ministre de l'intérieur et je n'attends plus que l'organisation de cet établissement la disposition de fonds que le conseil général a destiné pour cet objet. J'espère cela ne tardera pas pour désormais m'envoyer ;

La commune de Ploërmel pourra y envoyer des élèves qui trouveront les mêmes moyens d'instruction qu'à l'hospice de la maternité de paris. à l'égard des élèves qui ne pourraient par leur grée d'aisance se procurer la subsistance pendant le cours de leurs études, il y sera pour ou autant que possible sur les jours […]

A l'égard du besoin pressant que témoigne le maire de Ploërmel je puis vous indiquer la dame boisselas veuve singlier actuellement à Napoleonville. Cette dame quéri dit être habile a fait ses cours à l'hospice de la maternité à pris Elle ne reçoit qu'un très médiocre traitement de la commune ou elle s'est établie et serait peut être disposée à prendre d'autres engagements d'autant plus qu'elle n'est réellement pas attitrée et qu'elle ne reçoit d'indemnité que pour servir gratuitement les pauvres on me mande de Napoleonville qu'il y exerce des chirurgiens qui suffisent aux… de la villes , ainsi cette circonstance est une des plus heureuse que l'on puisse désirer pour procurer à la commune de Ploërmel une sage-femme.

Annexe 6 : Exemple d'information au public concernant la mise en place de cours d'accouchement à Vannes le 26 Brumaire an 10 Républicain (17 novembre 1801)



AVIS AU PUBLIC.

COURS D'ACCOUCHEMENT.

LE C.en LE CLERC, ex-Chirurgien en chef de l'Hôpital militaire de Vannes, prévient ſes Concitoyens qu'il ouvrira un Cours d'Accouchement le 6 Frimaire an 10, à cinq heures du ſoir, dans ſa maiſon, rue des Vierges, n.° 1. Il y recevra gratuitement les Sages-Femmes qui voudront y aſſiſter.

Signé LE CLERC.

Vu & approuvé par le Préfet du Morbihan, à Vannes, le 26 Brumaire an 10 Républicain.

Par le Préfet.

Le Secrétaire-général,

BOULLÉ.

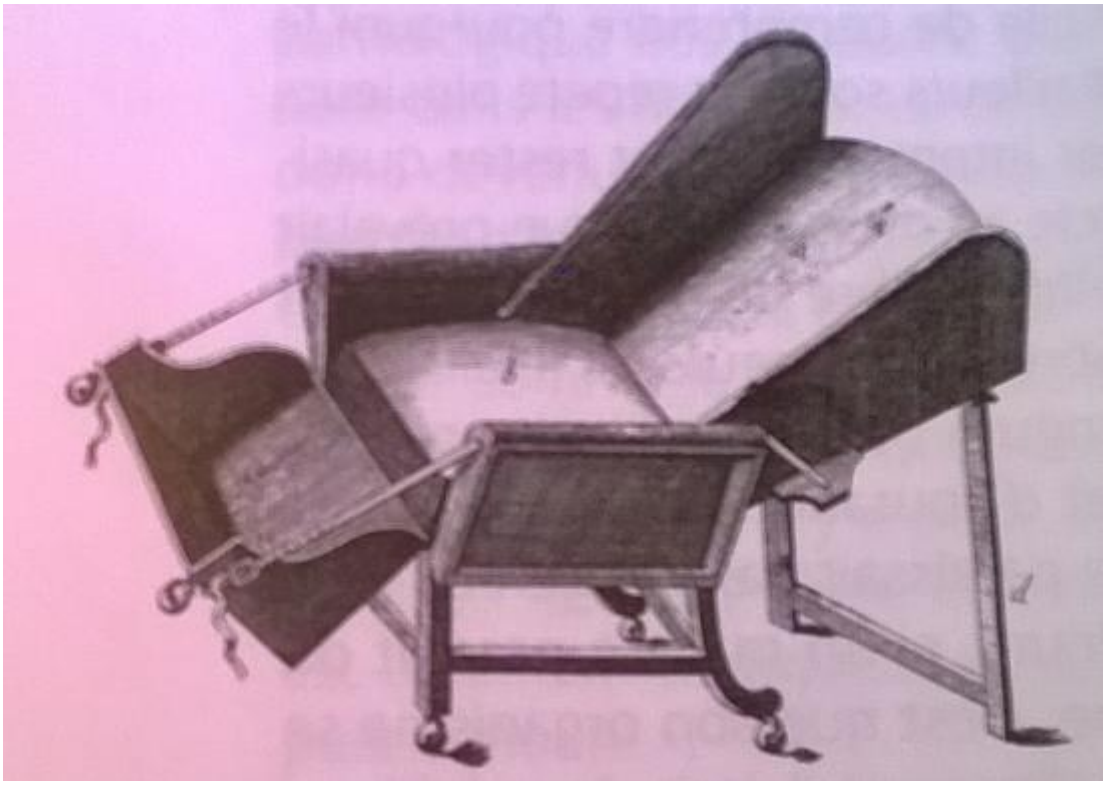
L'Adjudant-Commandant,

JULLIEN.

Annexe 7 : Tableau des décès maternels des hôpitaux de Paris et des services spéciaux d'accouchements en 1862

MALADIES AYANT AMENÉ LA MORT.	NOM DES HOPITAUX ET NOMBRE DES ACCOUCHEMENTS									
	Hôtel-Dieu 975	Pitié 462	Charité 270	St-Antoine 311	Necker 190	Beaujon 257	Lariboisière 816	St-Louis 704	Clinique 769	Maternité 2204
Fièvre typhoïde. . .	1	»	»	»	»	»	»	»	»	3
Variole	»	»	1	»	»	»	»	»	»	2
Rougeole	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Scarlatine.	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»
Éclampsie.	»	1	»	4	1	1	3	»	1	1
Méningite.	»	»	»	»	»	»	1	»	»	2
Hémoptysie	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Pneumonie	»	1	»	»	»	»	»	»	»	3
Pleurésie	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»
Phthisie.	1	1	2	1	»	2	2	»	»	3
Dilatation du cœur .	1	»	»	»	1	»	»	»	»	2
Phlegmatic *alba dolens*.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Asphyxie	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Entérite et diarrhée.	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»
Ictère.	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
Métrorrhagie. . . .	3	»	2	»	»	1	»	»	5	1
Cancer de l'utérus .	»	»	1	»	»	»	»	»	»	1
Ovarite.	»	»	»	»	»	»	»	2	»	1
Anémie.	»	»	»	»	»	»	»	3	»	»
Rupture de l'utérus.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Érysipèle	»	1	1	»	»	»	»	»	4	1
Albuminurie. . . .	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»
Anthrax et abcès. .	»	»	»	»	»	»	1	1	»	2
TOTAL.	8	5	7	6	4	5	10	6	10	24
Décès par affections puerpérales. . . .	36	21	17	19	10	10	29	56	62	141
TOTAL GÉNÉRAL. .	44	21	24	25	14	15	39	62	72	165

Annexe 8 : Exemple de fauteuil inclinable mis au point par Charles White en 1773



Annexe 9 : Les huit préceptes énoncés par Oliver Wendell Holmes dans « The Contagiousness of Puerperal Fever » en 1843

1) Un medecin qui se prepare à pratiquer l'obstétrique ne peut jamais prendre la moindre part active dans l'autopsie d'un cas de fièvre puerpérale.
2) Si un medecin assiste à de telles autopsies, il doit soigneseument se laver, changer tous ses vêtements et laisser s'écouler 24 heures ou plus avant de s'occuper du moindre cas obstétrical. Il serait bon d'étendre la même prudence à des cas de péritonite.
3) Des précautions identiques doivent être prises après l'autopsie ou le traitement chirugical d'un cas d'érésipèle, si le medecin est forcé de combiner de telles prestations avec sa pratique obstétricale, ce qui est hautement déconseillé.
4) A la survenue d'un seul cas de fièvre puerpérale dans sa pratique, le medecin doit considérer que la parturiente suivante, dont il suivrait le travail, serait en danger d'être infectée par lui, et il est de son devoir de prendre toute précaution pour réduire son risque de maladie et de mort.
5) Si, dans un court laps de temps, 2 cas de fièvre puerpérale apparaissent l'un après l'autre dans la pratique d'un même medecin, sans que cette maladie existe ou soit prévalente dans le voisinnage, il serait sage qu'il abandonne sa pratique obstétricale pour un mois au moins et qu'il tente de se débarasser par tous les moyens de toute influence nocive qu'il est suscpetible de porter sur lui.
6) La survenue de 3 cas ou plus, liés à la pratique du même individu, sans qu'il y en ait d'autres dans le voisinnage et sans autre cause suffisante pour expliquer cette coïncidence, est l'évidence *prima facie* de ce qu'il est le vecteur de la contagion.
7) Il est du devoir du médecin de prendre toute précaution pour que la maladie ne soit pas introduite par les infirmières ou d'autres assistants en effectuant à leur sujet une enquête appropriée et en les prévenant à temps de toute source de danger.
8) Quelle que soit l'indulgence que l'on puisse avoir pour ceux qui ont été ignorants jusqu'ici de la cause de tant de détresse, le temps est venu où l'existence d'une « pestilence privée » dans la sphère d'un seul médecin doit être considérée non plus comme une malchance mais comme un crime ; et, en cas de connaissance de telles circonstances, le devoir du praticien à sa profession doit céder la place à ses suprêmes obligations à l'égard de la société.

U.F.R. DE PHARMACIE DE RENNES

N°

ALLOYER, Audrey. - Histoire de la fièvre puerpérale : la peste noire des femmes

(149 feuilles), 5 illustrations., 10 graphiques., 18 tableaux. 30 cm.- Thèse : Pharmacie ; Rennes 1 ; 2018 ; N°

Résumé français : La fièvre puerpérale fut à l'image de son histoire, un véritable mystère. C'est le destin de cette inexplicable fièvre, connue depuis l'Antiquité et qui sévit à de nombreuses reprises dans les maternités, hôpitaux et domiciles d'Europe face à des scientifiques totalement désarmés. A l'origine d'une mortalité post-partum jamais égalée et particulièrement sévère au XIXème siècle, la résolution de ses secrets étalée sur plusieurs siècles constitue à elle seule les principaux chapitres de cette thèse scientifico-historique. L'histoire de la peste noire des femmes est également celle d'une saga scientifique qui déchaîna les grands esprits de la science comme de la littérature et dans laquelle émergea l'épopée d'un jeune hongrois à l'accent allemand. Tragique fut la vie de Semmelweis dont le nom reste à tout jamais associé à la découverte des causes de la fièvre puerpérale. Mais la face cachée du *Streptococcus pyogenes*, agent historiquement responsable de cette hécatombe maternelle n'aurait pu être mis en lumière sans la naissance de la microbiologie de l'ère Pasteurienne. La fièvre puerpérale a explosé au XIXème siècle dans toute l'Europe et dans une France où la démographie et la natalité étaient à bout de souffle. Les transitions opérées dès la fin du XIXème siècle les remirent sur pied jusqu'à observer l'inversion de cette situation après la deuxième guerre mondiale. C'est une véritable plongée au cœur d'une société aujourd'hui disparue qui sut tirer profit de ses découvertes, de ses mutations afin de nous les transmettre. L'héritage légué par l'alliance scientifique entre ces grands hommes constitue le plus beau des cadeaux laissés à l'obstétrique : la survie des femmes après l'accouchement. La mise en place progressive des mesures antiseptiques et aseptiques ainsi que l'avènement des antibiotiques achevèrent de faire plier définitivement cette infection maternelle. L'œuvre des scientifiques de la fin des XIXème et XXème siècles fut si puissante et époustouflante qu'elle est parvenue à s'élever au-delà des frontières d'une Europe alors en proie à de vives tensions géopolitiques. Le triomphe de la guerre contre la fièvre puerpérale fut avant tout une victoire sur l'ignorance.

Résumé anglais : The puerperal fever was, regarding its own history, a real mystery. This is the story of this inexplainable fever known since Antiquity. It raged in European maternity wards, hospitals, and homes many times against totally clueless scientists. It was at the origin of a postpartum mortality never equaled and particularly severe in the nineteenth century. The main part of this historical narrative is presenting the revelation of its secrets, scattered over several centuries. The history of the "Black Death of Women" is also the saga of great personalities in science as well as literature in which emerged the epic story of a young German-speaking Hungarian and his tragic life. Ignaz Semmelweis will remain forever associated with the discovery of the causes of puerperal fever. But the hidden face of *Streptococcus pyogenes*, the historical responsible part of the maternal mass mortality could not have been brought to light without the birth of the microbiology of the Pasteurian era. The puerperal fever exploded in the 19th century throughout Europe and especially in France where demography and birth rates weakened already. Structural changes made since the end of the 19th century helped to revive them until the reversal of the initial situation after World War II. A true submersion into the heart of a society that has disappeared today, but which has been able to take advantage of its discoveries and its changes to convey them. The legacy left by the scientific alliance of those great men is the most beautiful gift left to obstetrics: the survival of women after childbirth. The gradual introduction of antiseptic and aseptic measures, as well as the rising of antibiotics, finally overwhelmed the maternal infection. The work of scientists of the late 19th and 20th century was so powerful and stunning that it managed to rise beyond the borders of a Europe trapped in the grip of strong geopolitical tensions. The triumph of the war against puerperal fever was above all the one against ignorance.

Rubrique de classement :	HISTOIRE DE LA MEDECINE
Mots-clés :	FIEVRE PUERPERALE ; PESTE NOIRE DES FEMMES ; SEMMELWEIS ; MORTALITE MATERNELLE
Mots-clés anglais MeSH :	PUERPERAL FEVER ; BLACK DEATH OF WOMEN ; SEMMELWEIS ; MATERNAL MORTALITY
JURY : Président :	Monsieur Jean-Charles CORBEL
JURY : Assesseurs :	Monsieur Pierre-Yves DONNIO [directeur de thèse] Madame Marie-Clémence VERDIER Madame Martine AUPÉE Monsieur Alain CAUBET