



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO, FILOSOFIA
E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS

ROSELY CRISTINA LIRA DA SILVA

COBRAS CRIADAS – MULHERES NAS CIÊNCIAS:
O PIONEIRISMO DE MARIE PHISALIX (1861-1946) NA PESQUISA,
NO ENSINO E NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA
SOBRE ANIMAIS PEÇONHENTOS



Foto: Georges Chevalier, 1929

Salvador

2024

ROSELY CRISTINA LIRA DA SILVA

**COBRAS CRIADAS – MULHERES NAS CIÊNCIAS:
O PIONEIRISMO DE MARIE PHISALIX (1861-1946) NA PESQUISA,
NO ENSINO E NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA
SOBRE ANIMAIS PEÇONHENTOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências da Universidade Federal da Bahia e da Universidade Estadual de Feira de Santana, como requisito final para a obtenção do grau de Mestre em Ensino, Filosofia e História das Ciências

Área de concentração: Ensino de Ciências.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Rosiléia Oliveira de Almeida

Salvador
2024

Silva, Rosely Cristina Lira da.

Cobras criadas - mulheres nas ciências [recurso eletrônico] : o pioneirismo de Marie Phisalix (1861-1946) na pesquisa, no ensino e na divulgação científica sobre animais peçonhentos / Rosely Cristina Lira da Silva. - Dados eletrônicos. - 2024.

Orientadora: Profª. Drª. Rosiléia Oliveira de Almeida.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. Programa de Pós- Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Salvador, 2024.

Programa de Pós-Graduação em convênio com a Universidade Estadual de Feira de Santana.

Disponível em formato digital.

Modo de acesso: <https://repositorio.ufba.br/>

1. Educação científica. 2. Divulgação científica. 3. Animais peçonhentos. 4. Phisalix, Marie 1861- 1946. I. Almeida, Rosiléia Oliveira de. II. Universidade Federal da Bahia. Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências. III. Universidade Estadual de Feira de Santana. IV. Título.

CDD 370.1 - 23. ed.

ROSELY CRISTINA LIRA DA SILVA

COBRAS CRIADAS – MULHERES NAS CIÊNCIAS: O PIONEIRISMO DE MARIE PHISALIX (1861-1946) NA PESQUISA, NO ENSINO E NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA SOBRE ANIMAIS PEÇONHENTOS

Dissertação apresentada como requisito final para obtenção do grau de Mestre em Ensino, Filosofia e História das Ciências da Universidade Federal da Bahia e da Universidade Estadual de Feira de Santana, na área de concentração: Ensino de Ciências.

Aprovado em 28 de junho de 2024.



Universidade Federal da Bahia

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO, FILOSOFIA E
HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS (PPGEFHC)

ATA Nº 1

Ata da sessão pública do Colegiado do PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO, FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS (PPGEFHC), realizada em 28/06/2024 para procedimento de defesa da Dissertação de Mestrado EM ENSINO, FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS no. 1, área de concentração Educação Científica e Formação de Professores, do(a) candidato(a) ROSELY CRISTINA LIRA DA SILVA, de matrícula 2021126189, intitulada COBRAS CRIADAS - MULHERES NAS CIÊNCIAS: O PIONEIRISMO DE MARIE PHISALIX (1861-1946) NA PESQUISA, NO ENSINO E NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA SOBRE ANIMAIS PEÇONHENTOS. Às 09:00 do citado dia, na sala de Conferência RNP, foi aberta a sessão pelo(a) presidente da banca examinadora Profª. Dra. ROSILEIA OLIVEIRA DE ALMEIDA que apresentou os outros membros da banca: Profª. MOEMA DE REZENDE VERGARA e Profª. Dra. MARIANA DE CARVALHO DOLCI. Em seguida foram esclarecidos os procedimentos pelo(a) presidente que passou a palavra ao(a) examinado(a) para apresentação do trabalho de Mestrado. Ao final da apresentação, passou-se à arguição por parte da banca, a qual, em seguida, reuniu-se para a elaboração do parecer. No seu retorno, foi lido o parecer final a respeito do trabalho apresentado pelo(a) candidato(a), tendo a banca examinadora aprovado o trabalho apresentado, sendo esta aprovação um requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre. Em seguida, nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão pelo(a) presidente da banca, tendo sido, logo a seguir, lavrada a presente ata, abaixo assinada por todos os membros da banca.

Documento assinado digitalmente
gov.br MARIANA DE CARVALHO DOLCI
Data: 30/06/2024 19:11:00-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Dra. MARIANA DE CARVALHO DOLCI, USP

Examinadora Externa à Instituição

MOEMA DE REZENDE VERGARA, MAST

Examinadora Interna

gov.br Documento assinado digitalmente
Rosileia Oliveira de Almeida
Data: 28/06/2024 14:57:30-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Dra. ROSILEIA OLIVEIRA DE ALMEIDA, UFBA

Presidente

ROSELY CRISTINA LIRA DA SILVA

Mestrando(a)

À

Prof^ª. Rejâne Maria LIRA-DA-SILVA, que se dedica há mais de 30 anos ao ensino, à pesquisa e à divulgação científica sobre os animais peçonhentos, por ter me apresentado a esse personagem histórico fascinante, que foi Marie Phisalix, caminhando juntamente comigo, desde a coleta dos dados até a correção e acompanhamento técnico deste trabalho. Se cheguei até este momento, foi devido à sua provocação e ao seu incentivo.

AGRADECIMENTOS

São agradecimentos sinceros e muito especiais, pois só conseguimos realizar algo importante se tivermos uma rede de apoio.

Aos meus pais, Nil e Zezinho, por tudo e por tanto.

Aos meus filhos, Victor e Rodrigo, pelo incentivo, por despertarem o melhor em mim e por fazerem a minha vida especial.

A Miguel Tolentino, por me ouvir contar todos os dias cada passo deste trabalho e por acumular funções enquanto eu estive ausente. Sem o seu apoio eu não conseguiria.

À Profa. Dr^a. Rosiléia Oliveira de Almeida, pelo acolhimento, gentileza e orientação.

A minha irmã, Rosimere Lira, por me incentivar todas as vezes que compartilhei as minhas dúvidas e angústias.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia e da Universidade Estadual de Feira de Santana.

À FAPESB – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia, pela bolsa concedida.

Aos colegas Marglyn Anne, Esther Verena e Wander Ribeiro, que compartilharam comigo as angústias das disciplinas *online* e me deram dicas preciosas para que eu superasse a fase inicial de cumprimento dos créditos.

A Christophe Cupillard, que nos recebeu de forma tão gentil e acolhedora em Mouthier-Houte-Pierre, nos abriu as portas do Museu Phisalix de História Natural, caminhou pacientemente conosco pela vila e tirou todas as nossas dúvidas. Além de abrir as portas da sua própria casa e nos apresentar à sua família, caminhou conosco refazendo os passos de Césaire e Marie Phisalix até o túmulo onde estão sepultados, uma das experiências mais emocionantes da pesquisa em campo. Para completar, nos presenteou com uma edição do *Césaire et Marie Phisalix – Deux Savants au pays de Coubert*, edição comemorativa de 2006, homenageando o casal Phisalix.

Ao casal, Claude e Ginette Wakenhut, que hoje reside na casa onde morou o casal Phisalix, em Mouthier-Houte-Pierre, que nos recebeu para um chá da tarde e nos presenteou com os selos comemorativos do casal Phisalix.

A Thierry Malvesy, que respondeu aos muitos e-mails, esclarecendo de forma muito paciente todas as minhas dúvidas.

Ao Prof. Claude-Roland Marchand, que gentilmente e prontamente respondeu aos meus e-mails com informações preciosas sobre a vida de Marie Phisalix.

Ao Sr. Eduardo de Araújo Neto que, gentilmente, cedeu as informações e fotos do acervo pessoal da sua família e que, graças à sua colaboração, foi possível refazer o caminho do Livro *Animaux Venimeux et Venins*.

Alguns indivíduos tiveram a vida de tal modo repleta de aventuras que sua biografia parece competir com épicos e livros de capa e espada. Por vezes isso se deve ao próprio momento histórico no qual essas vidas se gastam (afinal, paga-se um preço por viver em tempos interessantes). Mas, por vezes, deve-se à capacidade narrativa desses indivíduos – ou dos pesquisadores e historiadores – para compor biografias.

Jonas Tenfen¹

¹ SAINT-EXUPÉRY, Antoine de, 1900–1944. Cartas à mãe. Tradução, notas e prefácio de Narceli Piucco; Introdução de Jonas Tenfen. São Paulo: Via Leitura. 2017.

LIRA-DA-SILVA, Rosely Cristina. Cobras criadas – mulheres nas ciências: O pioneirismo de Marie Phisalix na pesquisa, no ensino e na divulgação científica sobre animais peçonhentos. 2024. Orientadora: Prof^a. Dr^a. Rosiléia Oliveira de Almeida. 217 f. il. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia e Universidade Estadual de Feira de Santana, Salvador, 2024.

RESUMO

A pesquisa traz um estudo biográfico sobre a professora, médica, cientista e feminista francesa, Marie Phisalix (1861-1946), com foco nos processos de legitimação, controvérsias e consensos, destacando sua principal obra, o Livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos), de 1922. Estudamos esse Livro como objeto histórico singular através de um exemplar original, que cruzou o Atlântico e pertenceu ao Professor Eduardo Lins Ferreira de Araújo (1890-1970), da Faculdade de Medicina, até ser depositado, em 1988, na biblioteca do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia do Instituto de Biologia da Universidade Federal da Bahia. Foi conduzida por meio da triangulação de métodos qualitativos (estudo biográfico, análise documental e pesquisa *on-line* e de campo), totalizando cinco acervos digitais e quinze presenciais, consultados entre 23/01 e 14/02/2023, percorrendo as cidades de Besançon, Roscoff, Paris, Burg-en-Bresse e Mouthier-Houte-Pierre. Marie Phisalix nasceu em Besançon (1861), em família abastada, o que lhe permitiu uma educação diferenciada e a construção de base científica sólida. Estudou na *École Normale Supérieure de Sèvres* de Paris (1882-1884) e no *Lycée de Jeunes Filles* em Besançon (1885), onde obteve o título de Professora (Ciências). Em 1888 foi nomeada Professora em Cambrai, depois em Bourg-en-Bresse e Besançon (cidade onde iniciou seus estudos em Medicina) e foi aluna de Césaire Phisalix (1852-1906), com quem se casou em 1895. Conheceram-se na *Station Biologique de Roscoff*, quando Césaire Phisalix se recuperava de sequelas de uma batalha de guerra na Tunísia (1881). Em 1894, Césaire Phisalix foi reconhecido como um dos descobridores da soroterapia antiveneno, juntamente com Bertrand (1867-1962) e Calmette (1863-1933). Em 1900, Marie Phisalix obteve o doutoramento em medicina na *Faculté de Médecine de Paris*, com a Tese *Recherches histologiques et physiologiques sur les glandes à venin de la salamandre terrestre*, premiada com Medalha de Prata pela excelência do trabalho. O casal Phisalix desenvolveu pesquisas sobre animais venenosos, venenos, envenenamentos e venenoterapia no *Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris* até o falecimento dele em 1906. Marie Phisalix permaneceu neste Museu até a sua morte (1946), onde construiu sólida carreira, com a publicação de quatro livros, cerca de 275 artigos e dezenas de matérias de divulgação científica em diversos meios de comunicação franceses da época. Em homenagem a Césaire Phisalix, Marie Phisalix criou a *École Césaire Phisalix* e o *Muséum d'Histoire Naturelle* em Mouthier-Houte-Pierre, em 1907, hoje *Musée Phisalix d'Histoire Naturelle*, com rico acervo. Marie Phisalix se interessou pelas serpentes desde cedo, enfrentou todos os desafios de uma mulher cientista de sua época, esposa de cientista famoso, arriscando sua vida, vítima de quatro acidentes por suas apaixonantes serpentes: *ninguém se aventura a entrar para ver as últimas espécies exóticas do Jardin des Plantes que resistiram aos últimos cinco invernos de guerra em Paris. A única pessoa que vai todos os dias para o encontro... com as víboras é ela, uma mulher pequena, de 85 anos, cabelos curtos, olhos vivos... e que tem na sua trajetória 50 anos de intimidade com essas espécies classificadas como nojentas e perigosas* (Jornal *Ambiance*, 1945).

Palavras-chaves: 1.Educação científica. 2. Divulgação Científica. 3. Animais Peçonhentos. 4. Phisalix, Marie 1861-1946.

LIRA-DA-SILVA, Rosely Cristina. Created-snakes – women in science: Marie Phisalix's pioneering spirit in research, teaching and scientific dissemination on venomous animals. 2024. Orientation: Prof. Dra. Rosiléia Oliveira de Almeida. 217 f. il. Dissertation (Master in Teaching, Philosophy and History of Sciences) – Faculty of Education, Federal University of Bahia and State University of Feira de Santana, Salvador, 2024.

ABSTRACT

The research presents a biographical study on the French professor, doctor, scientist and feminist, Marie Phisalix (1861-1946), focusing on the processes of legitimation, controversies and consensus, highlighting her main work, the Book *Animaux Venimeux et Venins* (Poisonous Animals and Poisons), from 1922. We study this Book as a unique historical object through an original copy, which crossed the Atlantic and belonged to Professor Eduardo Lins Ferreira de Araújo (1890-1970), from the Faculty of Medicine, until it was deposited in 1988, in the library of the Center for Ophiology and Venomous Animals of Bahia at the Institute of Biology at the Federal University of Bahia. It was conducted through the triangulation of qualitative methods (biographical study, documentary analysis and online and field research), totaling five digital and fifteen in-person collections, consulted between 23/01 and 14/02/2023, traveling through the cities of Besançon, Roscoff, Paris, Burg-en-Bresse and Mouthier-Houte-Pierre. Marie Phisalix was born in Besançon (1861), into a wealthy family, which allowed her a differentiated education and the construction of a solid scientific base. She studied at the *École Normale Supérieure de Sèvres* in Paris (1882-1884) and at the *Lycée de Jeunes Filles* in Besançon (1885), where she obtained the title of Professor (Sciences). In 1888 she was appointed Professor in Cambrai, then in Bourg-en-Bresse and Besançon (the city where she began her studies in Medicine) and was a student of Césaire Phisalix (1852-1906), whom she married in 1895. They met at the *Station Roscoff's Biologique*, when Césaire Phisalix was recovering from the after-effects of a war battle in Tunisia (1881). In 1894, Césaire Phisalix was recognized as one of the discoverers of antivenom serum therapy, together with Bertrand (1867-1962) and Calmette (1863-1933). In 1900, Marie Phisalix obtained her doctorate in medicine at the Faculté de Médecine in Paris, with the Thesis *Recherches histologiques et physiologiques sur les glandes à venin de la salamandre terrestre*, awarded a Silver Medal for the excellence of her work. The Phisalix couple carried out research on poisonous animals, venoms, poisonings and poison therapy at the *Muséum National d'Histoire Naturelle* in Paris until his death in 1906. Marie Phisalix remained at this Museum until her death (1946), where she built a solid career, with the publication of four books, around 275 articles and dozens of scientific popularization articles in various French media outlets at the time. In honor of Césaire Phisalix, Marie Phisalix created the *École Césaire Phisalix* and the *Muséum d'Histoire Naturelle* in Mouthier-Houte-Pierre, in 1907, today the *Musée Phisalix d'Histoire Naturelle*, with a rich collection. Marie Phisalix was interested in snakes from an early age, she faced all the challenges of a woman scientist of her time, wife of a famous scientist, risking her life, victim of four accidents for her fascinating snakes: *no one dares to go in to see the latest exotic species of the Jardin des Plantes that have withstood the last five winters of war in Paris. The only person who goes every day to meet... with the vipers is her, a small woman, 85 years old, short hair, lively eyes... and who has 50 years of intimacy with these classified species as disgusting and dangerous* (Journal *Ambiance*, 1945).

Keywords: 1. Scientific Education. 2. Scientific Divulcation. 3. Venomous Animals. 4. Phisalix, Marie 1861-1946.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Quadro manuscrito por Marie Phislaix, exposto no <i>Musée Phisalix d'Histoire Naturelle</i> , em Mouthier-Haute-Pierre Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023.....	35
Figura 2	Recorte do <i>Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France</i> , página 160, ano 1940, Paris. Fonte: https://www.persee.fr/doc/bavf_0001-4192_1940_num_93_9_15260 . Acesso em 22/04/2024.....	36
Figura 3	Pesquisa no Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 17/08/2021.....	44
Figura 4	Pesquisa em Campo na <i>Bibliothèque – Médiathèque Muséum National D'Histoire Naturelle</i> , Paris, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 26/01/2023.....	44
Figura 5	Pesquisa em Campo no <i>Institut de France – Académie des Sciences</i> , Paris, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 27/01/2023.....	45
Figura 6	Pesquisa em Campo na <i>Bibliothèque de L'Académie Nationale de Médecine</i> , Paris, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 27/01/2023.....	45
Figura 7	Pesquisa em Campo no <i>Musée Légion D'Honneur</i> , Paris, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 27/01/2023.....	46
Figura 8	Pesquisa em Campo na <i>Bibliothèque de la Faculté de Médecine</i> , Paris, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 27/01/2023.....	46
Figura 9	Pesquisa em Campo no <i>Institut Pasteur</i> , Paris, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 30/01/2023.....	47
Figura 10	Pesquisa em Campo no antigo prédio da <i>École Normale Supérieure de Sèvres</i> , Paris, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 30/01/2023.....	47
Figura 11	Pesquisa em Campo na Fotos na <i>Bibliothèque Nationale François Mitterrand</i> , Paris, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 30/01/2023.....	48
Figura 12	Pesquisa em Campo na <i>Bibliothèque de la Station Biologique de Roscoff</i> , Roscoff, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 02/02/2023.....	48

Figura 13	Pesquisa em Campo no <i>Musée Phisalix D' Histoire Naturelle</i> , Mouthier-Houte-Pierre, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023.....	49
Figura 14	Pesquisa em Campo na <i>Bibliothèque de Mairie</i> , Mouthier-Houte-Pierre, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023.....	50
Figura 15	Pesquisa em Campo nas <i>Bibliothèques et archives municipales de Besançon</i> , França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 08/02/2023.....	50
Figura 16	Pesquisa em Campo na antiga <i>École de Médecine de Besançon</i> e na <i>SMP Sciences médicales & pharmaceutiques – Université de Franche-Comté (UFC)</i> , em Besançon, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 08/02/2023.....	51
Figura 17	Pesquisa em Campo nos <i>Archives De L'Ain</i> , Burge-em-Bress, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 09/02/2023.....	51
Figura 18	Trecho do <i>Bulletin de la Société nationale d'acclimatation de France : revue des sciences naturelles appliquées</i> , n. 1, 1922, (pg. 58-59), que destaca a importância da pesquisa pessoal de Marie Phisalix, que resultou no Livro <i>Animaux Venimeux et Venins</i> (Animais Venenosos e Venenos). Disponível em: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6581790r/f71.item . Acesso em 12/01/2022.....	53
Figura 19	Capa do Volume 1 (<i>Tome Premier</i>) do Livro <i>Animaux Venimeux et Venins</i> (Animais Venenosos e Venenos - Volume um) da Biblioteca do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA). Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA).....	58
Figura 20	Selo com a data e preço do Livro <i>Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier</i> (Animais Venenosos e Venenos – Volume Um). Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA).....	59
Figura 21	Selo com o valor de 120 Francos para os Volumes 1 e 2 do Livro <i>Animaux Venimeux et Venins</i> (Animais Venenosos e Venenos). Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA).....	59

Figura 22	Errata colada na última página do Volume 1 do Livro <i>Animaux Venimeux et Venins</i> (Animais Venenosos e Venenos), um indício de que foi um dos primeiros volumes publicados. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA).....	60
Figura 23	Prefácio do Livro <i>Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier</i> (Animais Venenosos e Venenos – Volume Um) escrito por A. Laveran, em 17/10/1921. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA).....	62
Figura 24	<i>Chapitre I. Protozoaires do Livro Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier – Tricocistos de Plagiopyla fusca</i> - Fig. 3, p. 9 (A); <i>Cnidocistos de Polykrikos auricularia</i> - Fig. 4, p. 11 (B).....	66
Figura 25	<i>Chapitre I. Protozoaires do Livro Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier – Tricocistos de Epistylis flavicans</i> - Fig. 5, p. 11.....	66
Figura 26	<i>Chapitre II. Coelentérés do Livro Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier – Filamento urticante de Endendrium ramosum</i> - Fig. 13, p. 23 (A); <i>Baterias urticantes de Velella spirans</i> - Fig. 31, p. 41 (B); <i>Cnidoblastos de Physalia utriculos</i> - Fig. 33, p. 43 (C); <i>Cnidocistos farpados</i> - Fig. 39 e 40, p. 52 (D).....	67
Figura 27	<i>Chapitre II. Coelentérés do Livro Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier – Prancha I</i> , p. 65, de autoria das Irmãs Vesque (MM. Vesque), retratando a <i>Physalia pelagica (orig)</i>	68
Figura 28	<i>Chapitre III. Echinodermes do Livro Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier – Pedicelária de Parechinus miliaris</i> - Fig. 41, p. 81.....	69
Figura 29	<i>Chapitre IV. Vers et Crustacés do Livro Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier – Cnidocisto de Tubelária</i> - Fig. 52, p. 105 (A); <i>Extração de Filaria</i> - Fig. 65, p. 162 (B).....	70
Figura 30	<i>Chapitre V. Myriapodes do Livro Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier – Iulus maximus</i> - Fig. 66, p. 177 (A); <i>Scolopendra morsitans</i> - Fig. 67, p. 178 (B); <i>Aparelho venenífero de Scolopendra cingulata</i> - Fig. 71, p. 183 (C).....	71
Figura 31	<i>Chapitre VI. Arachnides do Livro Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier – Buthus australis. Orig.</i> - Fig. 82, p. 209 (A); <i>Aguilhão de Buthus australis Orig.</i> - Fig. 83, p. 209 (B).....	72
Figura 32	<i>Chapitre V. Arachnides do Livro Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier – Prancha II</i> , p. 273 - <i>Xenestis colombiana (Orig)</i> . de autoria das irmãs Vesque; <i>Argas persicus</i> - Fig. 233, p. 218 (B)..	73
Figura 33	<i>Chapitre VII. Insectes do Livro Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier – Liparis dispar. Orig.</i> - Fig. 119, p. 343 (A); <i>Vespa crabo australis. Orig.</i> - Fig. 167, p. 408 (B).....	74
Figura 34	<i>Chapitre VIII. Mollusques do Livro Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier – Conus textilis</i> - Fig. 193, p. 472.....	75

Figura 35	<i>Chapitre IX. Poissons</i> do Livro <i>Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier – Scorpaena scrofa</i> - Fig. 216, p. 523 (A); <i>Trygon pastinaca (Orig)</i> - <i>PLANCHE III</i> , p. 545 (B); <i>Torpedo marmorata (Orig)</i> - <i>PLANCHE IV</i> , p. 561 (C).....	76
Figura 36	<i>Chapitre I. Batraciens</i> do Livro <i>Animaux Venimeux et Venins – Tome Second – Ichthyophis glutinosus</i> – Fig. 1, p. 1.....	77
Figura 37	<i>Chapitre I. Batraciens</i> do Livro <i>Animaux Venimeux et Venins – Tome Second – Prancha I</i> , da autoria das Irmãs Vesque, retratando a <i>Salamandra maculosa (Orig.)</i> - p. 87 (A); Prancha II, da autoria das Irmãs Vesque, retratando o <i>Molge torosa (Orig.)</i> - p. 129 (B); Prancha III, da autoria das Irmãs Vesque, retratando o <i>Bufo aqua (Orig.)</i> - p. 144 (C).....	78
Figura 38	<i>Chapitre I. Batraciens</i> do Livro <i>Animaux Venimeux et Venins – Tome Second – Prancha IV</i> , de autoria das Irmãs Vesque, retratando o <i>Heloderma suspectum (Orig.)</i> , p. 177.....	79
Figura 39	<i>Chapitre III. Serpents</i> do Livro <i>Animaux Venimeux et Venins – Tome Second – Prancha V</i> , da autoria das Irmãs Vesque, retratando a <i>Tropidonutus natrix (Orig.)</i> , p. 513.....	80
Figura 40	<i>Chapitre III. Serpents</i> do Livro <i>Animaux Venimeux et Venins – Tome Second – Prancha VI</i> , da autoria de Marie Phisalix, retratando a <i>Hydrus platurus (Orig.)</i> , p. 561 (A); Prancha VII, da autoria de Marie Phisalix, retratando a <i>Elaps fulvius (Orig.)</i> , p. 593.....	81
Figura 41	<i>Chapitre III. Serpents</i> do Livro <i>Animaux Venimeux et Venins – Tome Second – Prancha VIII</i> , da autoria de Marie Phisalix, retratando a <i>Naja hage (Orig.)</i> , p. 625 (A); Prancha X, de autoria de Marie Phisalix, retratando a <i>Crotalus adamanteus (Orig.)</i> , p. 720 (B); Prancha XI, de autoria de Marie Phisalix, retratando a <i>Sistrurus catenatus (Orig.)</i> , p. 753; Prancha XII, de autoria de Marie Phisalix, retratando a <i>Ancistrodon piscivorus (Orig.)</i> , p. 785..	82
Figura 42	<i>Chapitre III. Serpents</i> do Livro <i>Animaux Venimeux et Venins – Tome Second – Prancha IX</i> , de autoria das Irmãs Vesque, retratando a <i>Tropidonutrus natrix (Orig.)</i> , p. 673.....	83
Figura 43	<i>Chapitre IV. Mammifère Venimeux</i> do Livro <i>Animaux Venimeux et Venins – Tome Second – Prancha XIII</i> , de autoria de Marie Phisalix, retratando o <i>Ornithorhynchus paradoxos (Orig.)</i> , p. 821....	84
Figura 44	Marthe Vesque (1879-1949) (A) e Juliette Vesque (1881-1962) (B). Disponível em: https://fr.wikipedia.org/wiki/Marthe_et_Juliette_Vesque . Acesso em 20/01/2022.....	85
Figura 45	Prof ^ª . Rejâne Maria Lira-da-Silva e Prof ^ª . Tania Kobler Brazil. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA).....	86

Figura 46	Carimbo e assinatura do Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo. Fonte: Originalmente do arquivo particular da família do Dr. Eduardo de Araújo e agora pertencente à Biblioteca do NOAP.....	87
Figura 47	Fotos do Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo em vários momentos da sua vida. Na primeira foto à direita, ele está na terceira posição (da esquerda para a direita). Fonte: Arquivo particular da família do Dr. Rubens Lins Ferreira de Araújo.....	89
Figura 48	Foto do Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo na antessala dos Lentes, na Faculdade de Medicina da Bahia. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA).....	90
Figura 49	Foto do Dr. Eduardo de Araújo Filho. Fonte: Arquivo particular da família do Dr. Rubens Lins Ferreira de Araújo	91
Figura 50	Fotos do local onde nasceu Marie Félicie Picot, mostrando a entrada e a fachada inteira do prédio, sito à <i>Rue des Granges 16^o</i> , Besançon, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 05/02/2023.....	93
Figura 51	Recorte da Certidão de Nascimento de Marie Félicie Picot. <i>Acte de naissance</i> de Marie Félicie Picot (N. 1105). Fonte: <i>Bibliothèque et archives, Ville de Besançon, Conservateur, 1 rue de la Bibliothèque, 25000, Besançon, França</i>	94
Figura 52	Árvore genealógica de Marie Félicie Picot CHIPAUX (2003). Fonte: Perfil Marie Félicie Picot – Chipaux, R. – Disponível em: https://gw.geneanet.org/chipaux?lang=pt&n=picot&nz=chipaux&oc=0&p=marie+felicie&pz=mathilde+cecile+helene&type=fiche , acesso em 02/04/2023.....	95
Figura 53	Fachada e entrada principal do <i>Lycée Louis Pasteur</i> , em Besançon, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 08/02/2023.....	96
Figura 54	Fachada do prédio da antiga Faculdade de Medicina de Besançon, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 08/02/2023.....	97
Figura 55	A foto mostra Besançon, França, nas margens do Doubs, por volta de 1835, Gravura de Rauch, retirada do “Guia pitoresco do viajante na França” – 1838. Fonte: Besançon do Século XIX. Disponível em: https://www.visites-p.net/ville-histoire/besancon-19eme.html . Acesso em 25/05/2022.....	98
Figura 56	Capa de publicação da Sociedade de Medicina de Besançon, com resultados dos estudos sobre a epidemia de febre tifoide, no período de outubro de 1861 a março de 1862. Fonte: Société de Médecine de Besançon. <i>Épidémie de Fièvre Typhoïde a Besançon. Octobre 1861 à mars 1862.</i> Disponível em: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k54485876.texteImage# , acesso em 20/11/2022.....	99

Figura 57	Entrada principal da SBR, banner em homenagem aos 150 anos de inauguração (com o seu fundador Henri de Lacaze-Duthiers, em 1872) e o lema da SBR (<i>La Science n'a ni religion, ni politique</i>), que significa: A ciência não tem nem religião nem política. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 01 a 03/02/2023.....	102
Figura 58	Aquário de pesquisa com suas bancadas e estruturas originais desde o final do Século XIX e estação permanente de armazenamento e tratamento da água do mar. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 01 a 03/02/2023.	102
Figura 59	Biblioteca, com seu mobiliário original, acervo e cartas náuticas. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 01 a 03/02/2023.....	103
Figura 60	A Estação Biológica de Roscoff, vista de vários ângulos. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 01 a 03/02/2023.....	103
Figura 61	Recorte do Artigo “ <i>Envenimations VI - Le Scorpionisme en Afrique</i> ”, Goyffon; Billiald, 2007. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.jle.com/en/MedSanteTrop/2007/67.5/439-446%20Envenimations%20VI%20Le%20scorpionisme%20en%20Afrique.pdf . Acesso em 03/04/2023.....	105
Figura 62	Recorte de artigo: <i>Marie Phisalix (1861-1946) une grande dame de l'Herpétologie. Bulletin de la Société Herpétologique de France</i> . 4º trimestre 2007. Nª 124. Pg. 9. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://lashf.org/wp-content/uploads/2021/12/BulletinSHF_n124.pdf . Acesso em: 01/02/2022.....	106
Figura 63	Trecho do Artigo PICOT (Marie, épouse PHISALIX), de Anne-Marie Catesson Jean-Thomas Nordmann (2012), publicado na <i>L'Archicube</i> , nº 11 bis, número spécial, février 2012. <i>Vie de l'Association Notices</i> . Pags. 94 a 97. Disponível em: chrome-extension://oemmnndcblldboiebfnladdacbfmadadm/https://www.archicubes.ens.fr/download/1098 . Acesso em: 01/02/2022.....	107

- Figura 64** *École Normale Supérieure de Sèvres*, Paris. Fachada e pátio interno. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 25/01/2023..... 109
- Figura 65** Recorte do resultado do Concurso de aptidão para o ensino secundário de ciências para as escolas para jovens mulheres. Fonte: Bulletin de la Société pour l'étude des questions d'enseignement secondaire. N. 21 BUREAUX : RUK DB MBDICIS, 13. 25 Septembre 1884. Disponível em: https://www.google.com/url?q=https://education.persee.fr/doc/bai_p_1254-0714_1884_num_35_614_98187&sa=D&source=docs&ust=1708434771791031&usg=AOvVaw1URBa39B97GEhW5942vEdiAce sso em: 04/04/2023..... 109
- Figura 66** Recorte do resultado do Concurso de aptidão para o ensino secundário de ciências para as escolas para jovens mulheres. Fonte: *Bulletin de la Société pour l'étude des questions d'enseignement secondaire*. N. 21 BUREAUX : RUK DB MBDICIS, 13. 25 Septembre 1884. Disponível em: https://www.google.com/url?q=https://education.persee.fr/doc/bai_p_1254-0714_1884_num_35_614_98187&sa=D&source=docs&ust=1708434771791031&usg=AOvVaw1URBa39B97GEhW5942vEdiAce sso em: 04/04/2023..... 110
- Figura 67** Foto que mostra as moças das 3ª, 4ª, 5ª promoções (agregações em Letras e Ciências) [Escola Normal Superior de Sèvres. Promoções de 1883 a 1885] / © Pierre Petit phot. - [Paris, n.d.] - 1 fotogr. pos.: não. e b., 19 x 25,5 cm. Fonte: École normale supérieure – PSL. Disponível em: <https://www.ens.psl.eu/en/node/1034>. Acesso em: 10/06/2022..... 110
- Figura 68** Recorte do Livro *Les hommes célèbres et les personnalités marquantes de Franche-Comté: du IVe siècle à nos jours*. Émile Fourquet. 1929,. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k871458k.r=Les%20hommes%20c%C3%A9l%C3%A8bres%20et%20les%20personnalit%C3%A9s%20marquantes%20de%20Franche-Comt%C3%A9%20du%20IVe%20si%C3%A8cle%20C3%A0%20nos%20jours?rk=21459;2>. Acesso em: 02/04/2022..... 111
- Figura 69** Fotos dos professores Philippe Van Tieghem e Edmond Perrier. Fonte: *Le jubilé des lycées et collèges de jeunes filles et de l'École normale de Sèvres*, 1911, Librairie Félix Alcan. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k64583269.r=Les%20jubil%C3%A9%20des%20lyc%C3%A9es%20et%20coll%C3%A8ges%20de%20jeunes%20filles%20et%20de%20l'Ecole%20normale%20de%20S%C3%A8vres%20C%201911?rk=42918;4>. Acesso em 10/06/2022..... 112

Figura 70	Capa e trecho inicial do obituário de Edmond Perrier, escrito por Marie Phisalix, em 1922. Wellcome Colletion. Disponível em: https://iiif.wellcomecollection.org/pdf/b30623273 . Acesso em 10/06/2022.....	113
Figura 71	Trecho do Jornal <i>Le Figaro</i> , de 20 de fevereiro de 1946, que comunica sobre a morte de Marie Phisalix. Disponível em: Figaro__journal_non_politique__bd6t564058g(1)_MORTE_DE_MARIEPHISALIX.pdf . Acesso em 10/06/2022.....	117
Figura 72	Necrologia na <i>Revue des Sciences</i> , de 20 de fevereiro de 1946, de Marie Phisalix. Disponível em: Fonte: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.francoisfeutrie.com/files/editionlanatureweb.pdf . Acesso em 10/06/2022.....	117
Figura 73	Capa da pasta onde está arquivada a Certidão de Casamento do casal Phisalix, em 05 de agosto de 1895. Arquivado na: <i>Bibliothèque et archives, Ville de Besançon, Conservateur, 1 rue de la Bibliothèque, 25000, Besançon, França</i>	118
Figura 74	Certidão de Casamento do casal Phisalix, em 05 de agosto de 1895. Arquivado na: <i>Bibliothèque et archives, Ville de Besançon, Conservateur, 1 rue de la Bibliothèque, 25000, Besançon, França</i> ...	119
Figura 75	Fachada da residência do casal Phisalix, Boulevard Saint German, 62, Paris. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 25/01/2023.....	120
Figura 76	Trechos da Tese de Doutorado de Marie Phisalix, no ano de 1900, arquivada na Biblioteca da Faculdade de Medicina de Paris. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 27/01/2023.....	122
Figura 77	Marie Phisalix, doutora em medicina em 1900, fez o curso técnico em microbiologia no Instituto Pasteur em 1900; Da esquerda para a direita, ela está sentada na primeira fila (5 ^a), Césaire Phisalix (6 ^a) Metchnikoff, Roux e Borrel nas 7 ^a a 9 ^a posições. Também está na foto Alphonse Laveran, que está na segunda fileira e logo à esquerda e atrás de Césaire Phisalix. Disponível em: https://phototheque.pasteur.fr/ . Acesso em 12/02/2024.....	123
Figura 78	Recorte do Jornal <i>La Dépêche Républicaine</i> , 21 de março de 1906, número 3632, que publicou informações sobre o funeral de Césaire Phisalix, em 18 de março de 1906, Mouthier-Houte-Pierre. Disponível em: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k8291738r/f1.image#	125
Figura 79	Bilhete manuscrito de Marie Phisalix (1906) e Capa e partes do texto <i>Notice nécrologique et Travaux - Césaire Phisalix</i> . Anonyme. Progrès Médical, Paris, 1906. Disponível na BAM – Bibliothèque et archives municipales de Besançon, Besançon, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 08/02/2023.....	127

Figura 80	Sepultura do casal Phisalix, em Mouthier-Houte-Pierre, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023.....	128
Figura 81	Casa adquirida por Marie Phisalix, em Mouthier-Houte-Pierre, França, onde funcionou o Museu de História Natural Césaire Phisalix antes de ser transferido para o prédio da Prefeitura. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023.....	129
Figura 82	Prédio onde funcionam a Prefeitura de Mouthier-Houte-Pierre, onde funcionou a Escola Césaire Phisalix e onde funciona o Museu Marie Phisalix, em Mouthier-Houte-Pierre, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023.....	129
Figura 83	Placa existente na Praça Césaire Phisalix, inaugurada no ano de 1908, em Mouthier-Houte-Pierre, Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023.....	130
Figura 84	Catálogo-Inventário do Museu de História Natural feito por Marie Phisalix, em 1907, em Mouthier-Houte-Pierre. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023.....	131
Figura 85	Parte 1 do acervo - Mobiliário e vidraria do Museu Marie Phisalix, Mouthier-Houte-Pierre, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023.....	132
Figura 86	Parte 2 do acervo – Invertebrados em via seca do Museu Marie Phisalix, Mouthier-Houte-Pierre, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023.....	133
Figura 87	Parte 3 do acervo – Minerais, Fósseis e Vertebrados em via seca e via úmida do Museu Marie Phisalix, Mouthier-Houte-Pierre, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023.....	134
Figura 88	Pele da face e cabelos de um pirata que foi decapitado e escalpelado e que o Dr. Césaire Phisalix trouxe da sua viagem durante a Campanha da Tunísia, em 1881. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023.....	135
Figura 89	Cartão Postal antigo retratando a Escola Césaire Phisalix e a Prefeitura de Mouthier-Houte-Pierre, situada Place Cesaire Phisalix 25920 Mouthier-Haute-Pierre. Doubs [25] - Besançon - Franche Comté - Borgonha-Franche-Comté. Disponível em: https://cartorum.fr/carte-postale/617408/mouthier-haute-pierre-ecole-phisalix-et-mairie . Acesso em 16/05/2023.....	136

Figura 90	Fachada lateral atual da Escola Césaire Phisalix e Prefeitura de em Mouthier-Houte-Pierre. Neste prédio também funciona o Museu de História Natural Marie Phisalix, no primeiro andar. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023.....	136
Figura 91	Foto de Alunos da Escola Césaire Phisalix, no ano de 1932. Disponível em: https://c.estrepublicain.fr/photos-de-classe/2013/11/25/mouthier-haute-pierre 06/02/2023.....	137
Figura 92	Recorte do Jornal <i>Le Petit Comtois</i> , terça-feira, 13 de agosto de 1912 e da matéria sobre a inauguração do grupo escolar e do busto de Reyer em Mouthier. Disponível em: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9321315w/f2.image.r=inauguration%20de%20l%27C3%A9cole%20c%27C3%A9saire%20phisalix?rk=21459;2# . Acesso em 16/05/2023.....	138
Figura 93	Caderno - Inventário do mobiliário e outros itens da classe das meninas arquivado no Museu Phisalix de História Natural, em Mouthier-Houte-Pierre. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023.....	139
Figura 94	Caderno - Inventário do mobiliário e outros itens da classe dos meninos arquivado no Museu Phisalix de História Natural, em Mouthier-Houte-Pierre. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023.....	140
Figura 95	Caderno de Laboratório de Marie Phisalix, denominado <i>Journal d'expériences de Marie Phisalix (1861-1910)</i> , escrito entre 14 de abril de 1931 a 05 de abril de 1945 arquivado na Biblioteca Central do Museu Nacional de História Natural de Paris. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 26/01/2023.....	145
Figura 96	Trecho do Caderno de Laboratório de Marie Phisalix com relato de uma picada de <i>Vipera berus</i> na mão esquerda, em 21/06/1941, quando ela já estava com a idade de 80 anos. Fonte: Biblioteca Central do Museu Nacional de História Natural de Paris. Foto: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 26/01/2023.....	146
Figura 97	<i>Titres et Travaux Scientifiques de Madame Phisalix</i> (Títulos e trabalhos de madame Phisalix), sem data. Disponível na Biblioteca Central do Museu Nacional de História Natural de Paris. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 26/01/2023.....	148
Figura 98	Figura com as insígnias, de acordo com a hierarquia do título. Marie Phisalix recebeu a primeira insígnia da esquerda, correspondente ao título de <i>Chevalier</i> (Cavaleiro). Disponível em https://br.pinterest.com/pin/805651820841191566/ . Acesso em 13/08/2022.....	149

Figura 99	Documentos do Processo de condecoração de Marie Phisalix como Cavaleiro da Legião de Honra. Disponível em: https://www.leonore.archives-nationales.culture.gouv.fr/ui/#show . Acesso em 10/10/2022.....	150
Figura 100	Envelope e cartão encaminhados ao casal Bertrand em 31/12/1934. Arquivado na Biblioteca Central do Museu Nacional de História Natural de Paris. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 26/01/2023.....	152
Figura 101	Carta encaminhada a Gabriel Bertrand (1900 ou 1906). Arquivado na Biblioteca Central do Museu Nacional de História Natural de Paris. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 26/01/2023.....	153
Figura 102	Envelope e cartão encaminhados ao General & Madame Jean Tilho (1875-1956). Arquivado na Biblioteca Central do Museu Nacional de História Natural de Paris. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 26/01/2023.....	153
Figura 103	Livro <i>Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier</i> , de Marie Phisalix, 1922. Disponível em https://www.biodiversitylibrary.org/item/44638#page/13/mode/1up . Acesso em 03/09/2022.....	160
Figura 104	Livro <i>Animaux Venimeux et Venins – Tome Second</i> , de Marie Phisalix, 1922. Disponível em: https://ia800202.us.archive.org/4/items/animauxvenimeuxe02phis/animauxvenimeuxe02phis.pdf . Acesso em 03/09/2022.....	160
Figura 105	Capa do livro <i>Alphonse Laveran. Sa Vie, son oeuvre</i> , publicado em 1923. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10714597/ . Acesso em 12/02/2024.....	161
Figura 106	Foto do Testamento de Laveran Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10714597/ . Acesso em 21/02/24.....	162
Figura 107	Resenha sobre o Livro <i>Alphonse Laveran, Sa Vie, Son Oeuvre</i> (1923), escrito por Marie Phisalix. Disponível em: https://ajph.aphapublications.org/doi/pdf/10.2105/AJPH.13.12.1043-a . Acesso em 03/09/2022.....	163

Figura 108	Recortes da capa e das páginas 127 a 129, do <i>Bulletin du Muséum National D’Histoire Naturelle. Réunion Mensuelle des Naturalistes du Muséum</i> . Ano 1923. N. 2. Disponível em: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5531687b/f3.image . Acesso em 02/09/2022.....	165
Figura 109	Trecho do Artigo <i>Le souvenir de Marie Phisalix (1861-1946)</i> de Jean des CILLEULS. p. 239. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.biusannte.parisdescartes.fr/sfhm/hsm/HSMx1972x006x004/HSMx1972x006x004x0237.pdf . Acesso em 23/05/2023.....	166
Figura 110	Capa e trecho da Obra <i>Les Biographies Médicales – Notes pour servir à l’Histoire de la Médecine et des Grands Médecins – Alphonse LAVERAN (1841-1922)</i> , 1936. Arquivado na Biblioteca do Instituto Pasteur, Paris. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 30/01/2023.....	167
Figura 111	Livro <i>Vipères de France</i> , Marie Phisalix, 1940. Fonte: <i>Bibliothèque et Archives, Ville de Besançon, Conservateur, 1 rue de la Bibliothèque</i> , 25000, Besançon, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 08/02/2023.....	168
Figura 112	Recorte do Jornal <i>Le Mistral</i> . Journal du Groupement 17 Des Chantiers de La Jeunesse Française, 2 Année, N. 10, 15 de maio de 1941 – La Plaged’Hyères. Disponível em: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k32780185/f8.image.r=marie%20phisalix%20public%20vipere%20de%20france?rk=300430;4# . Acesso em 01/05/2022.....	169
Figura 113	Fotos de placas da <i>Rue Phisalix</i> e <i>Rue Phisalix Césaire et Marie</i> , em Besançon, França, com destaque para as datas de nascimento e morte do casal e que eles eram Herpetologistas. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 05/02/2023.....	171
Figura 114	Envelopes com selos comemorativos do Centenário da Inauguração da Escola Césaire Phisalix e da Prefeitura de Mouthier-Houtepierre. Esses selos que fizeram parte da publicação no Jornal <i>Le Monde</i> . Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023.....	172
Figura 115	Recorte do Jornal <i>Le Monde</i> , de 12 de outubro de 2012. Disponível em: https://www.lemonde.fr/mondephilatelique/article/2012/10/12/des-timbres-pour-marie-et-cesaire-phisalix-scientifiques-a-l-origine-de-la-decouverte-des-serums-antivenimeux_5985788_5470897.html . Acesso em 11/11/2022.....	173
Figura 116	Card disponível na <i>Gare Besançon Franche-Comté TGV</i> . Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 10/02/2023.....	174

- Figura 117** Matéria da *Revue Clinique Médico-Chirurgicale "Accidents du Travail"*, 4 Année. 1 juillet 1911. N. 8, p. 187-188. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57336631/f21.image.r=Effets%20de%20la%20morsure%20d'un%20C3%A9zard%20venimeux%20d'Arizona,%20%20I%22%20Heloderma%20suspectum%20%22Gope%20?rk=21459;2>. Acesso em 02/02/2021..... 178
- Figura 118** Matéria do *Jornal La Vie Féminine, Union Littéraire, Artistique et Sociale*, Primeiro ano. N. 18, p. 2, 14/07/1914. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k4602316r/f2.image.r=a%20propos%20du%20virus%20rabique,%20une%20femme%20parle%20%20de%20feminisme%20et%20d'energie?rk=64378;0>. Acesso em 22/04/2022..... 180
- Figura 119** Matéria do *Jornal Le Temps*, p. 2, 21/07/1914. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k241869k/f2.image.r=le%20temp%20vaccination%20antivenimeuses?rk=21459;2>..... 183
- Figura 120** Matéria no *Jornal Ève – Le premier illustré de la femme*, .. 57, p. 3, 16/04/1920. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bd6t5144243c/f3.image.r=UNE%20SAVANTE%20MME%20PHISALIX?rk=21459;2>. Acesso em 18/08/2022..... 185
- Figura 121** Matéria no *Les Annales Politiques et Littéraires : revue populaire paraissant le dimanche*, n. 2020, p. 294-295, 12/03/1922. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5759066m/f26.image.r=%20animaux%20venimeux%20et%20venins%22marie%20phisalix?rk=193134;0>. Acesso em 19/09/2022..... 187
- Figura 122** Matéria do *Journal des Débats Politiques et Littéraires*, n. 158, p. 4, 08/06/1922. Disponível em: 1922-06-08_Journal_des_débats_politiques_et_[...]_bpt6k490079s. Acesso em 28/06/2022..... 190
- Figura 123** Matéria *Hérisson et Virus Rabique* no *L'Union Pharmaceutique et Le Bulletin Commercial (Réunis)*. Organe des Intérêts Scientifiques, Pratiques et Moraux de la Profession, 64º Volume, n.1, p. 14, Janvier 1923. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5460014n/f5.image>. Acesso em 09/12/2022..... 191

- Figura 124** Matéria *Les piqûres d'Abeilles vaccinent contre les piqûres de Vipères* do *Le Dimanche du Journal de Roubaix*, N. 35, p. 27/08/1933. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k2392543p/f9.image.r=les%20Opiqueres%20d'abeilles%20vaccinent%20contre%20les%20pique%20res%20de%20viperes?rk=128756;0>. Acesso em 17/10/2022..... 193
- Figura 125** Matéria *Une visite à Mme Phisalix que étude les venins dans son laboratoire du jardin de plantes medicinales* do *Le Journal*, N. 15485, p. 7, 11/03/1935. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k7631153g/f7.image.r=une%20visite%20a%20mme%20phisalix%20qui%20etudie%20les%20venins%20dans%20son%20laboratoirele%20journal%201935?rk=21459;2>. Acesso em 04/04/2022..... 195
- Figura 126** Matéria *Vipères: Ses caractères distinctifs, les moyens d'éviter et de guérir ses morsures* do *Jornal L'Escargot: campeurs du Touring-club de France*, N. 8, p. 2-7, 01/07/1936. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6495088j/f8.image.r=La%20Vip%C3%A8re%20Ses%20caract%C3%A8res%20distinctifs,%20les%20moyens%20d'%C3%A9viter%20et%20de%20gu%C3%A9rir%20ses%20morsures?rk=85837;2> Acesso em 29/07/2022..... 197
- Figura 127** Recorte do *Jornal La Française. Journal d'Education et d'Action Féminines*, n. 1003, de 17 de setembro de 1932. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k68160698/f3.image.r=marie%20phisalix?rk=815454;4#> Acesso em 08/08/2021..... 200
- Figura 128** Matéria *Les deux docteurs Phisalix* do *Jornal Nouveauté: modes, ouvrages, variétés, roman*, n. 26, p. 7, 03/07/1938. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9789464t/f7.image.r=Les%20deux%20docteurs%20Phisalix?rk=278971;2>. Acesso em 03/06/2023..... 201
- Figura 129** Matéria *Mme. Phisalix a retrouvé son laboratoire* do *Jornal Paris-midi: seul journal quotidien paraissant à midi*, N. 4826, p. 4, 12/08/1941, *DERNIÈRE - ANNEE, rue du Louvre, Paris*. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k4737286p/f1.image.r=paris%20midi%201941%20mme%20phisalix?rk=42918;4>. Acesso em 02/02/2022..... 203

- Figura 130** Foto de Marie Phisalix no *Musée Carnavalet*, *Histoire de Paris*, na data de 15/02/1944. Fonte: <https://www.parismuseescollections.paris.fr/fr/musee-carnavalet/oeuvres/photographie-de-propagande-mme-phisalix-et-la-serotherapie-contre-le-venin#infos-principales>. Acesso em 07/07/2022..... 204
- Figura 131** Matéria *Depuis 50 ans une femme a rendez-vous chaque jour avec des viperes* do Jornal *Ambiance*, n. 44, p. 4, 17/10/1945. 2º Anée, Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1180418p/f1.image#>. Acesso em 07/07/2022..... 206
- Figura 132** Matéria *CHRONIQUE SCIENTIFIQUE - Une grande biologiste française Marie Phisalix* no *L'Ordre*, n. 536, p. 3, 16/10/1946, por Roger Simonet. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bd6t51171660/f3.image.r=Une%20grande%20biologiste%20fra%C3%A7aise%20Marie%20Phisali x?rk=21459;2>. Acesso em 18/05/2022..... 208

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Categorização e descrição das fontes consultadas (GAVROLU, 2007)....	42
Quadro 2	Acervos consultados referentes à vida e obra científica de Marie Phisalix.....	43
Quadro 3	Produção científica de Marie Phisalix (1900-1968).....	154

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ENS	École Normale Supérieure de Jeunes Filles – Sèvres, Paris
MNHNP	Museu Nacional de História Natural de Paris
NOAP/UFBA	Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia da Bahia da Universidade Federal da Bahia
EBR	Estação Biológica de Roscoff
SBS	Station Biologique de Roscoff
UFBA	Universidade Federal da Bahia

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	29
1	INTRODUÇÃO	33
1.1	QUESTÕES MOTIVADORAS DA PESQUISA E HIPÓTESES.....	38
1.2	OBJETIVOS.....	38
1.2.1	Objetivo geral	38
1.2.2	Objetivos específicos	38
1.3	A TRAJETÓRIA DA PESQUISADORA.....	39
2	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	41
3	CAPÍTULO 1: O LIVRO <i>ANIMAUX VENIMEUX ET VENIS</i> (ANIMAIS VENENOSOS E VENENOS), 1922	52
3.1	O LIVRO <i>ANIMAUX VENIMEUX ET VENINS – TOME PREMIER</i> (ANIMAIS VENENOSOS E VENENOS – PRIMEIRO VOLUME)	57
3.1.1	A Estrutura Geral	57
3.1.2	O Prefácio de Laveran, em 17 de Outubro de 1921	60
3.1.3	Os Capítulos do Livro <i>Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier</i> (Animais Venenosos e Venenos – Primeiro Volume)	65
3.2	O LIVRO <i>ANIMAUX VENIMEUX ET VENINS – TOME SECOND</i> (ANIMAIS VENENOSOS E VENENOS – SEGUNDO VOLUME)	77
3.2.1	A Estrutura Geral	77
3.2.2	Os Capítulos do Livro <i>Animaux Venimeux et Venins – Second Tome</i> (Animais Venenosos e Venenos – Segundo Volume)	77
3.3	AS ILUSTRAÇÕES DAS IRMÃS VESQUE.....	85
3.4	A TRAJETÓRIA DE UM EXEMPLAR DO LIVRO <i>ANIMAUX VENIMEUX ET VENINS</i> , DE MARIE PHISALIX (1922).....	86
4	CAPÍTULO 2: MARIE FÉLICIE PICOT	92
4.1	O NASCIMENTO.....	93

4.2	AS MULHERES NA FRANÇA NO SÉCULO XIX.....	100
4.3	A PASSAGEM DE MARIE FÉLICIE PICOT PELA ESTÃO BIOLÓGICA DE ROSCOFF (SBR), FRANÇA, EM 1881.....	101
4.4	MARIE FÉLICIE PICOT E A <i>ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE DE JEUNES FILLES – SÈVRES</i> (ENS), PARIS.....	108
5	CAPÍTULO 3: MARIE PICOT–PHISALIX - MME. PHISALIX.....	115
5.1	O CASAMENTO COM O DR. CÉSAIRE PHISALIX.....	118
5.2	O DOUTORAMENTO DE MARIE PHISALIX EM MEDICINA, EM 1900.....	121
5.3	A MORTE DO DR. CÉSAIRE PHISALIX, EM 1906.....	124
5.4	A CRIAÇÃO DO MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL, EM MOUTHIER-HOUTE-PIERRE, EM 1907, POR MARIE PHISALIX.....	128
5.5	A CRIAÇÃO DA ESCOLA CÉSAIRE PHISALIX, EM 1912, POR MARIE PHISALIX.....	135
5.6	A TRAJETÓRIA DE MARIE PHISALIX NO MUSEU NACIONAL DE HISTÓRIA NATURAL DE PARIS (1895-1946).....	141
5.6.1	A obra Científica de Marie Phisalix (1900-1968).....	154
5.7	OS LIVROS PUBLICADOS POR MARIE PHISALIX (1922-1940).....	159
5.8	TÍTULOS E CARGOS OCUPADOS POR MARIE PHISALIX E AS HOMENAGENS AO CASAL PHISALIX.....	170
5.9	A MORTE DE MARIE PHISALIX, EM 1946.....	173
6	CAPÍTULO 4: A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DE MARIE PHISALIX (1911-1946).....	175
7	CONSIDERAÇÕES.....	209
	REFERÊNCIAS.....	211
	APÊNDICE A.....	214
	APÊNDICE B.....	216

APRESENTAÇÃO

A presente Dissertação resulta de uma pesquisa sobre a vida e a obra de Marie Phisalix (1861-1946), médica, herpetóloga, feminista, responsável pela criação de uma escola e um museu de história natural, pesquisadora, professora e divulgadora científica, especialmente no campo da pesquisa, do ensino e da divulgação científica sobre animais venenosos e venenos, dando ênfase à sua principal obra, o livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais venenosos e venenos), escrito em 1922, sendo considerada a maior e mais extensa obra sobre este assunto, em francês ou em outro idioma. Marie Phisalix se dedicou por quase 50 (cinquenta) anos à sua pesquisa e produziu 4 (quatro) livros, mais de 270 (duzentos e setenta) artigos científicos e dezenas de artigos de divulgação científica em jornais, revistas, boletins, manuais e demais meios de divulgação franceses, para o público leigo e também para o seleto grupo científico da época.

Esta é uma pesquisa pioneira, uma vez que não foi encontrado nenhum outro material tão abrangente e completo sobre a vida e a obra de Marie Phisalix, em francês, português ou outro idioma, reunindo eventos considerados significativos, desde o seu nascimento em Besançon, França (1861) até a sua morte em Paris, França (1946), incluindo livros, produção científica e obras de divulgação científica, além de fotos, que ainda são desconhecidas até mesmo por aqueles que se dedicaram a estudar sobre Césaire Phisalix (1852-1906), seu marido e um dos descobridores da soroterapia antiofídica em 1894, juntamente com Gabriel Bertrand (1867-1962) e Albert Calmette (1863-1933).

Com os objetivos e os procedimentos metodológicos delineados, a fim de organizar a apresentação do estudo realizado, esta Dissertação de Mestrado foi estruturada em quatro capítulos, a saber:

O primeiro capítulo, intitulado **O LIVRO ANIMAUX VENIMEUX ET VENINS (ANIMAIS VENENOSOS E VENENOS) – 1922**, descreve toda a grandiosidade e complexidade desta obra, sendo a mais importante da autoria de Marie Phisalix, contextualizando desde o Prefácio, escrito no ano de 1921, por Charles Louis Alphonse Laveran (1845-1922), até a estrutura geral de cada um dos seus volumes e a descrição de cada capítulo; apresenta figuras representativas dos animais de cada capítulo, muitas delas de autoria da própria Marie Phisalix, além das figuras coloridas desenhadas pelas Irmãs Vesque, importantes ilustradoras científicas da época. Também destaca as referências bibliográficas dos autores mais

importantes de cada assunto abordado, como Césaire Phisalix (1852-1906), Albert Calmette (1863-1933), Gabriel Bertrand (1867-1962), Alphonse Laveran (1845-1922), Jean-Baptiste de Lamarck (1744-1829), Otto Wuckerer (1820-1873), Vital Brazil (1865-1950), além de dezenas de outros cientistas renomados e referências na área de animais venenosos e/ou venenos. É importante destacar que esse Livro foi publicado após mais de 20 anos de estudos, tendo Marie Phisalix desenvolvido as pesquisas em meio a perdas pessoais impactantes (falecimento do seu marido, da sua sogra e do seu pai) e em meio da Primeira Grande Guerra Mundial (1914-1918), quando a sede do governo francês foi transferida para Bordeaux² (devido às ofensivas e aos bombardeios em Paris). Naquele período Marie Phisalix foi uma das poucas pesquisadoras a permanecer no Museu Nacional de História Natural de Paris, comportamento que repetiu durante a Segunda Grande Guerra Mundial (1939-1945). Complementando este capítulo, é apresentada uma breve história da Editora Masson Et Cie que publicou o livro. Para concluir, descreve a trajetória de um dos exemplares originais desta obra, que pertenceu ao Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo (1890-1970), renomado médico baiano e diretor da Faculdade de Medicina da Bahia e como este exemplar chegou ao Instituto de Biologia da UFBA, por meio do seu filho, o também médico, Dr. Eduardo de Araújo Filho (1922-2010). Esse exemplar seria descartado no lixo, como inservível, quando as professoras e pesquisadoras Tania Kobler Brazil (1947-) e Rejâne Lira-da-Silva (1968-) o resgataram. Hoje ele se encontra tombado como objeto histórico singular da biblioteca do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia, Instituto de Biologia da Universidade Federal da Bahia (NOAP/UFBA). O Livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos), consolida a carreira científica de Marie Phisalix, tornando-a referência na área de animais venenosos e venenos e passa a ser considerada uma obra fundamental para o ensino das ciências nesta área específica, sendo citado e consultado por estudantes e pesquisadores de todo o mundo.

Após apresentar a principal obra de Marie Phisalix, descrevemos, no segundo capítulo, a trajetória da jovem mulher determinada, cientista e pesquisadora por trás do Livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos). Intitulado **MARIE FÉLICIE PICOT**, é capítulo no qual apresentamos a primeira parte de sua biografia, do seu nascimento em Besançon (1861) até o seu casamento, em 1895. Mostra a sua estrutura familiar abastada (por conta da profissão de caixeiro viajante do seu pai), o fato de ter ficado órfã de mãe com apenas dois anos de idade, a sua passagem pela Estação Biológica de Roscoff (1881), onde ela

² <http://m.acervo.estadao.com.br/noticias/acervo,o-dia-em-que-paris-deixou-de-ser-a-capital-francesa,10415,0.htm>

conheceu aquele que seria o seu futuro marido, o Dr. Césaire Phisalix (1852- 1906). Além disso, destaca a sua formação básica diferenciada na *École Normale Supérieure de Jeunes filles – Sèvres* (ENS), em Paris. Além disso, ressalta o início dos seus estudos em Medicina, ainda em Besançon, além da sua atuação como professora de ciências nas cidades de Cambrai, Burg-en-Bresse e Besançon. Trata-se da fase de solteira de Marie Félicie Picot. Descrevemos a sua dedicação em uma formação de qualidade, antes do seu casamento com Césaire Phisalix (1895) e a sua mudança para Paris. Este relato inicial é importante para caracterizar uma mulher que investiu na sua formação como professora, escolheu a profissão de médica, tendo sido uma das primeiras médicas formadas na França e que, antes de se casar com o Dr. Césaire Phisalix, já carregava uma bagagem capaz de lhe conferir capacidade para atuar junto ao seu futuro marido, auxiliando-o nas suas pesquisas após o casamento.

O terceiro capítulo, intitulado **MARIE PICOT-PHISALIX – MME. PHISALIX**, apresenta a segunda parte de sua biografia, do seu casamento, em 1895 (ainda em Besançon) até a sua morte em Paris, em 1846, a sua mudança para Paris, com o já reconhecido médico, Dr. Césaire Phisalix, considerado, em 1894, como um dos descobridores da soroterapia antiofídica, juntamente com o Dr. Gabriel Bertrand e o Dr. Albert Calmette. Após o seu casamento, Marie Phisalix ingressa no Museu Nacional de História Natural de Paris, ainda como assistente do seu marido, mas continua empreendendo na sua formação científica, doutorando-se em medicina (1900), tendo sido uma das primeiras médicas a obter esse título na França, com uma tese premiada com uma medalha de prata, reconhecida pela sua complexidade e dedicada ao veneno da salamandra terrestre. Marie Phisalix, então, dedica-se à pesquisa sobre os anfíbios, enquanto Césaire Phisalix continua a sua pesquisa com as serpentes. No ano de 1906, Césaire Phisalix falece em decorrência de uma doença (enterite crônica) adquirida no período da sua participação na Campanha da Tunísia e Marie Phisalix continua no Museu. Além de dar continuidade às suas pesquisas sobre anfíbios, ela aprimora as pesquisas já iniciadas por Césaire Phisalix sobre as serpentes. Para homenagear o seu marido, Marie Phisalix inaugura um Museu de História Natural (1907) e uma Escola (1912), na cidade natal dele (Mouthier-Houte-Pierre). Durante mais de 20 (vinte) anos e, apesar da Primeira Grande Guerra Mundial (1914-1918), que teve impactos devastadores sobre Paris e a França³, ela se dedica ao estudo dos animais venenosos e seus venenos, publicando, em 1922, o Livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos), uma obra considerada grandiosa e complexa até os dias atuais. Durante quase 50 (anos) Marie Phisalix permanece no Museu

³ <https://www.rfi.fr/br/europa/20181112-como-primeira-guerra-mundial-arruinou-economia-da-europa>

Nacional de História Natural de Paris e publica, ainda, mais 3 livros, além de mais de 270 (duzentos e setenta) artigos científicos, apesar de ainda enfrentar a Segunda Grande Guerra Mundial (1939- 1945). Obtém reconhecimento ao ser agraciada pelos mais importantes prêmios científicos, incluindo o prêmio de Cavaleiro da Legião de Honra (1923), sendo considerada como uma autoridade na sua área de pesquisa. Marie Phisalix morre, pouco antes de completar 85 (oitenta e cinco) anos em Paris (19 de janeiro de 1946) e, em 1947, é finalmente sepultada em Mouthier-Houte-Pierre, ao lado do seu marido, o Dr. Césaire Phisalix.

O quarto capítulo intitulado **A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DE MARIE PHISALIX (1911-1946)** apresenta 15 (quinze) matérias sobre Marie Phisalix e de sua autoria, divulgadas nos mais diversos meios de informação da época, tratando sobre animais venenosos e venenos. Essas matérias são escritas em linguagem simples para que mesmo o leitor leigo compreenda, se informe, entenda como prevenir acidentes e o que fazer em caso de acidentes. Nelas é possível perceber traços da personalidade acolhedora e simpática de Marie Phisalix e o seu domínio sobre os animais que manipulou diariamente durante quase 50 (cinquenta) anos, além tomar conhecimento dos acidentes que ela sofreu em decorrência das suas atividades. Elas mostram, também, uma mulher ativa, que incentiva as demais mulheres a seguirem a carreira científica e que destaca a importância do trabalho para a superação dos períodos difíceis e que continua desenvolvendo a sua pesquisa até pouco tempo antes da sua morte, com quase 85 (oitenta e cinco) anos.

1 INTRODUÇÃO

O trabalho é um remédio para muitos males: É ele quem permite tolerar melhor as catástrofes.

Marie Phisalix⁴

Esta pesquisa, de abordagem qualitativa, ancora-se nos campos da Educação e Divulgação Científica sobre Animais Peçonhentos, com foco nos processos de legitimação, controvérsias e consensos, ao estudar a obra da cientista, professora, médica, herpetóloga e feminista francesa Marie Phisalix (1861-1946), voltada à divulgação dos animais peçonhentos em espaços museais. Foi conduzida através de uma parceria com o Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia, Instituto de Biologia da Universidade Federal da Bahia (NOAP/UFBA) e a Rede Vital para o Brasil - Rede Nacional de Informação, Diálogo e Cooperação sobre Animais Peçonhentos, que tem como objetivo principal promover o diálogo e a cooperação entre as diversas instituições e profissionais desta área específica do conhecimento, dando suporte permanente à troca de informações e experiências, ao estímulo para a formação qualificada, para a preservação da memória e para a divulgação de conteúdo científico sobre esses animais⁵.

Marie Phisalix (1861-1946) formou-se professora na Escola Normal Superior de Sèvres (1882), especializou-se em Ciências (1885) e lecionou no Liceu para Meninas de Bourg-em-Bresse (1885-1888) (GOYFFON, 2007; LESCURE, 2007). Após casar-se, em 1895, com o já renomado cientista Césaire Phisalix, mudou-se para Paris, onde conduziu sua carreira por cerca de 50 anos no Museu Nacional de História Natural – MNHN, Paris (1895-1946), sendo uma das primeiras mulheres doutoradas em Medicina na França (1900) (GOYFFON, 2007; LESCURE, 2007). Marie Phisalix publicou 275 artigos científicos e em 1922, o livro mais completo sobre os animais peçonhentos (LESCURE, 2014), "Animais venenosos e venenos: a função venenosa de todos os animais: os aparatos veneníferos, os venenos e suas propriedades; as funções e uso dos venenos; o envenenamento e seu tratamento" (PHISALIX, 1922). Até então, a única obra que tratava do tema era o livro de Albert Calmette, publicado em 1907, *Les Venins et la sérothérapie. Les Animaux Venimeux et la Sérothérapie Antivenimeuse*⁶ – "Os

⁴ *Jornal La Vie Féminine, Union Littéraire, Artistique et Sociale*, Primeiro ano. N. 18, p. 2, 14/07/1914. Fonte: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k4602316r/f2.image.r=a%20propos%20du%20virus%20rabique,%20une%20femme%20parle%20de%20feminisme%20et%20d'energie?rk=64378;0>. Acesso em 22/04/2022

⁵ Fonte: <https://redevitalparaobrasil.wordpress.com/about/>

⁶ Fonte: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/113100#page/7/mode/1up>.

Venenos e a Soroterapia. Os Animais Venenosas e a Soroterapia Antiveneno”, também publicado pela Editora Masson Et Cia.

Uma problemática abordada nessa pesquisa relaciona-se ao fato de que, a despeito de possuir uma carreira notável e figurar entre os 12 maiores herpetólogos da França, sendo a única mulher do grupo, Marie Phisalix ainda é vista por alguns autores como "colaboradora" de Césaire Phisalix e de ter "continuado" seus estudos após morte dele, em 1906:

Porém, 1894 é uma grande data para a herpetologia na França e no mundo: é o ano da descoberta da soroterapia antiveneno por Césaire PHISALIX (1852-1906) e Gabriel BERTRAND (1867-1962) no Museu de História Natural de Paris. Esses dois biólogos atenuaram os efeitos tóxicos do veneno de *Vipera aspis* aquecendo-o por 5 minutos a 80°C e vacinaram porquinhos-da-índia com esse veneno atenuado. Eles são seguidos da mesma forma pelo Dr. CALMETTE (1863-1933) do Instituto Pasteur que trabalhava com o veneno da cobra *Naja*. Após a morte do marido, Marie PHISALIX (1861-1946) **deu continuidade ao trabalho iniciado** e publicou em 1922 um magistral *Animaux venimeux et venins*, a primeira síntese mundial sobre o assunto (LESCURE, 2014, p. 178). (grifo nosso).

Marie Phisalix iniciou sua carreira científica no centro da controvérsia sobre a sua participação na descoberta da soroterapia antiveneno, não sendo considerada por alguns autores e por ela mesma, como uma das co-descobridoras pelo fato da primazia ter sido dada ao seu marido, Césaire Phisalix. Somente em 2008, após 114 anos, Goyffon (2008) em seu artigo “A descoberta de antivenenos. Césaire e Marie Phisalix” reconhece Marie Phisalix como uma das descobridoras da soroterapia antiofídica (1894), juntamente com Césaire Phisalix (1852-1906), Gabriel Bertrand (1867-1962) e Albert Calmette (1863-1933). Mitch (2009), segue a mesma linha em seu artigo “Césaire e Marie Phisalix, cientistas, inventores da soroterapia contra veneno de víbora”:

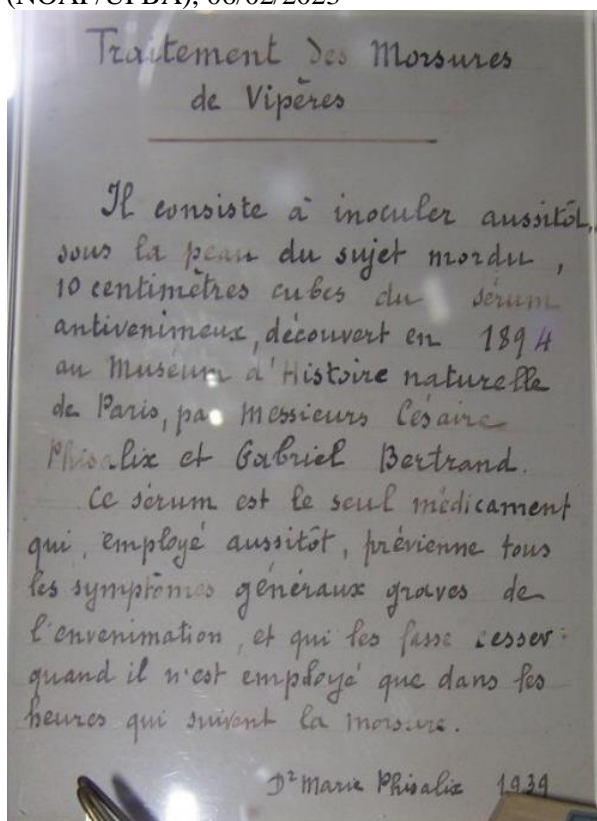
Se a história, em vez disso, manteve o nome Albert Calmette quando se trata da autoria da descoberta dos antivenenos, a obra de Gabriel Bertrand, Césaire Phisalix e sua esposa Marie foram as alavancas dessa descoberta. (GOYFFON, 2008, p. 70). (grifo nosso).

Apesar disso, Bochner (2016) reconhece que essa descoberta envolveu dois grupos distintos, oriundos de duas importantes instituições francesas do período: Césaire Phisalix e Gabriel Bertrand do Museu de História Natural de Paris e Albert Calmette do Instituto Pasteur, que, com motivações e caminhos distintos, chegaram à mesma descoberta e ao mesmo tempo, em 1894. A obra de Calmette e Phisalix ainda serviria para confirmar a efervescência desse campo na época. Conclui que compartilhar o trabalho desses pesquisadores, principalmente de

Césaire Phisalix, passou a ser obrigatório para que a história fosse contada de forma mais justa e confiável. No entanto, apesar de excluir a participação de Marie Phisalix na descoberta da soroterapia antiofídica, ela foi fonte de referência para Vital Brazil (1865-1950), descobridor da especificidade dos soros antiofídicos, no que se refere aos temas de glândulas de serpentes áglifas, veneno do sapo, veneno de aranha e imunidade natural. (BOCHNER, 2016, p. 129).

A própria Marie Phisalix não se considera coautora da descoberta e isso pode estar relacionado à morte prematura de seu marido e ao compromisso por ela assumido em preservar e divulgar o seu legado científico. Dentre os muitos artefatos expostos no *Musée Phisalix d'Histoire Naturelle*, em Mouthier-Haute-Pierre, está um manuscrito assinado por Marie Phisalix, descrevendo o tratamento para picadas de víboras utilizando o soro antiveneno, atribuindo a descoberta a Césaire Phisalix e Gabriel Bertrand, no ano de 1894, ambos pertencentes ao *Muséum National d'Histoire Naturelle* de Paris (Figura 1).

Figura 1 – Quadro manuscrito por Marie Phislaix, exposto no *Musée Phisalix d'Histoire Naturelle*, em Mouthier-Haute-Pierre Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023



No Livro *Vipères de France*, publicado em 1940, da autoria de Marie Phisalix, e apresentado no *Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France*⁷(Figura 2), mais uma vez ela

⁷ Fonte: https://www.persee.fr/doc/bavf_0001-4192_1940_num_93_9_15260. Acesso em 22/04/2024.

atribui a descoberta da soroterapia antiveneno (em 1894) a Césaire Phisalix e Gabriel Bertran, ambos do *Muséum National d'Histoire Naturelle* de Paris, destacando que, se administrado corretamente o soro por eles desenvolvido em até 3h após o acidente, isso garante uma eficácia na ação e o controle dos efeitos gerais e mais graves do envenenamento, evitando a morte do acidentado.

Figura 2 – Recorte do *Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France*, página 160, ano 1940, Paris. Fonte: https://www.persee.fr/doc/bavf_0001-4192_1940_num_93_9_15260. Acesso em 22/04/2024

PRÉSENTATION

Vipères de France

Par Marie PHISALIX

M. URBAIN. — Dans le livre sur les *Vipères de France* (1), que j'ai l'honneur de présenter à notre Académie, au nom de M^{me} PHISALIX, l'auteur fait une synthèse complète et critique de tout ce qui concerne les vipères : leurs caractères généraux et différentiels d'avec les couleuvres, leur biologie, leur appareil venimeux, les symptômes et le traitement de leurs morsures, ainsi que leur emploi rationnel en thérapeutique.

Le dernier livre paru en 1893, sous le même titre de : *Vipères de France*, est dû au Professeur d'Alfort, Maurice KAUFMANN ; sa parution précède d'une année la découverte du sérum contre les morsures de vipères (le premier sérum antivenimeux trouvé), faite au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, par MM. Césaire PHISALIX et Gabriel BERTRAND.

L'emploi de ce sérum a beaucoup simplifié le traitement des morsures en combattant rapidement et efficacement tous les symptômes généraux, les seuls graves, de l'envenimation. S'il est employé aussitôt, ou dans les trois premières heures après l'accident, on ne doit plus mourir de la morsure, alors que la mortalité est encore voisine de 10 % dans les cas non traités.

L'auteur insiste sur le fait d'observation personnelle et d'expérience que *la morsure de vipère n'est pas infectante*, et que *l'action locale qu'elle détermine n'a pas de tendance à s'infecter*, quelle que soit l'ampleur du gonflement hémorragique observé. L'action locale a, au contraire, une tendance naturelle à guérir, rien qu'en prenant les précautions d'usage, en l'espèce : lavage de la région mordue avec un antiseptique (eau javalisée à 2 % par exemple), suivi de l'application d'un pansement antiseptique simple.

Dans la plupart des cas d'aggravation, ceux en particulier où

(1) Edition Stock, Paris.

Há necessidade de aprofundar futuros estudos de gênero que possam proporcionar uma abertura para a análise dos processos de construção e de diferenciação de gênero, bem como

das desigualdades (FLICK, 2009), se a questão da prioridade das descobertas, envolvendo esses cientistas homens gera polêmica, nesse caso, pelo envolvimento de uma mulher numa descoberta realizada no final do século XIX. A questão aqui não deve ser a narrativa dos fatos do passado em ordem correta, mas a narrativa das questões éticas e a força pessoal de uma mulher que foi uma das primeiras ativistas feministas da França. Marie Phisalix foi Vice-presidente da Associação para a Melhoria do Destino das Mulheres em 1935, e, em 14 de abril de 1945, presidiu uma reunião da Liga Francesa pelos Direitos da Mulher sobre o papel do voto feminino na reconstrução do país (LESCURE; THIREAU, 2007; MITCH, 2009). A outra problemática de gênero envolve a construção da carreira de Marie Phisalix e sua atuação na comunidade científica, com foco nos processos de legitimação, controvérsias e consensos do seu trabalho com cientista e divulgadora científica em espaços museais e escolares.

Adicionalmente à sua carreira extremamente rica ao longo no Laboratório de Zoologia (Répteis e Peixes) do Museu Nacional de História Natural de Paris, Marie Phisalix criou o Museu de História Natural em Mouthier-Haute-Pierre, em 1907, cidade natal de Césaire Phisalix, para o qual forneceu móveis e coleções, e para o qual obteve uma grande doação do Museu Nacional de História Natural de Paris. Este pequeno museu tinha 3 vitrines com serpentes conservadas em álcool, ossos e fósseis vindo de suas coleções de seu marido, que ela supervisionou por vários anos. Em 1912 o museu mudou de local e foi instalado na Prefeitura e, em 1916, recebeu seu nome, Museu de História Natural Marie Phisalix (LESCURE; THIREAU, 2007). Em 1912, no mesmo prédio da Prefeitura, forneceu todo o mobiliário, material escolar e material científico (vidrarias para o laboratório) para a criação da Escola Césaire Phisalix para meninos e meninas, em Mouthier-Haute-Pierre, cidade de nascimento de Césaire Phisalix (LESCURE; THIREAU, 2007; MITCH, 2009).

Marie Phisalix tinha grande vocação para o ensino, sendo considerada excelente conferencista. Ela foi a primeira presidenta da Sociedade de Zoologia da França (1937) (d'HONDT, 2007; MITCH, 2009; LESCURE, 2014). Atuou, também, como divulgadora científica, sendo autora de artigos do que era então chamado de “vulgarização” na *Revue d'Histoire Naturelle Appliquée* (Revista de História Natural Aplicada). Em 1940, escreveu uma obra-prima de “vulgarização”, o livro “Víboras da França: sua biologia, seu aparelho venenífero e o tratamento de suas mordidas”, para o público em geral (LESCURE; THIREAU, 2007).

Há muitas lacunas sobre a vida e obra de Marie Phisalix, destacando-se uma escassez de trabalhos fora da França, em língua portuguesa. São necessárias pesquisas que aprofundem o estudo sobre a forma como conduziu sua vida pessoal e científica, dedicando-se até quase os

85 anos de idade, quando trabalhou até os últimos dias de sua vida no MHNP, inspirando mulheres nas áreas do conhecimento sobre animais venenosos.

1.1 QUESTÕES MOTIVADORAS DA PESQUISA

Existe uma lacuna decorrente da escassez de pesquisas em língua portuguesa, fora da França, sobre o impacto da vida e obra de Marie Phisalix e a forma como conduziu sua vida pessoal e científica e como inspirou mulheres nas áreas do conhecimento sobre animais venenosos, venenos, biologia, medicina, medicina veterinária, herpetologia e história das ciências. As questões de pesquisa se referem a:

1. Marie Phisalix iniciou a sua carreira científica ao lado de um cientista já renomado e em uma área predominantemente masculina. Para atuar nesta área, investiu na sua formação e adentrou no seleto grupo de cientistas já com uma Tese de doutoramento premiada com a medalha de prata pela Faculdade de Paris. De que forma ela constrói a sua sólida carreira como pesquisadora e autoridade na área de animais venenosos e venenos e honra e perpetua o sobrenome Phisalix?
2. Quais os desafios enfrentados por Marie Phisalix após a morte do seu marido (1906) na construção de sua carreira, que se iniciou como professora, depois como médica e Naturalista, com foco nos processos de legitimação, controvérsias e consensos, na sua atuação no Museu de História Natural de Paris por cerca de 50 anos, voltada à divulgação dos animais venenosos em espaços museais, inclusive no Museu de História Natural Marie Phisalix, em Mouthier-Haute-Pierre, que ela criou?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Essa Pesquisa tem como objetivo geral discutir a relevância da obra da cientista, professora, naturalista, médica e feminista francesa Marie Phisalix (1861-1946) voltada à divulgação dos animais venenosos em espaços museais ancorando-se nos campos da Educação e Divulgação Científica sobre Animais Peçonhentos, com foco nos processos de legitimação, controvérsias e consensos.

1.2.2 Objetivos específicos

- Evidenciar a relevância histórica do Livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos), escrito por Marie Phisalix em 2 volumes, em 1922, e

contextualizando a presença de um exemplar original no acervo do NOAP/UFBA, enquanto objeto histórico singular;

- Discutir os fatores que levaram ao interesse de Marie Phisalix em seguir as carreiras de naturalista, dedicando-se ao estudo sobre animais venenosos, venenos, medicina, medicina veterinária e herpetologia;
- Identificar eventos e contatos que permearam os longos anos de dedicação de Marie Phisalix ao estudo das Ciências Naturais e da Medicina, ao ponto de ser uma das primeiras mulheres na França a formar-se nessas áreas, cruciais para que ela alcançasse renome entre seus pares e na sociedade da época;
- Compreender o papel de Cesaire Phisalix no interesse de Marie Phisalix em seguir a carreira médica e naturalista, no estudo sobre animais venenosos, venenos, medicina veterinária, herpetologia;

1.3 A TRAJETÓRIA DA PESQUISADORA

O contexto para a proposição do objeto de pesquisa está no fato de eu participar do Grupo de Pesquisa do CNPq, NOAP/UFBA, liderado pela Prof^a. Dr^a. Rejâne M. Lira da Silva, desde 2004, integrando a Linha de Pesquisa “Ensino de Ciências e Educação Científica”, como Bolsista de Apoio Técnico da FINEP, do Programa Social de Educação, Vocação, Divulgação Científica na Bahia, atuando na orientação de experimentos e de coordenação de Planos de Pesquisa de estudantes de Iniciação Científica Júnior (IC-Jr) da Educação Básica, incluindo a formação de meninas para as Ciências. Desses Planos, resultaram resumos publicados em Eventos de Divulgação Científica sobre História das Ciências, particularmente na área da Química, minha formação inicial na Universidade Federal da Bahia.

O interesse em estudar o pioneirismo na obra de mulheres começou em 2005, quando orientei uma estudante de IC-Jr, do Ensino Médio, sobre a *Vida e Obra de Rita Lobato Velho Lopes (1866-1954)*, primeira médica formada no Brasil, na Faculdade de Medicina da Bahia no ano de 1887. Depois, participei da construção da *Expolev - Exposição Luz, Energia e Vida*, da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do NOAP/UFBA, em 2005, quando em comemoração ao Ano Internacional da Luz, proposto pela ONU/UNESCO, fui responsável pela criação de painéis expositivos, entre eles “Mulheres na Física”.

No campo da Divulgação Científica, atuo até o momento, no âmbito do Programa Social de Educação, Vocação, Divulgação Científica na Bahia, nas comissões organizadora e científica

do Encontro de Jovens Cientistas (cuja primeira edição foi em 2006) e do Conselho Editorial da Revista Jovens Cientistas – ISSN 23189770 (iniciada em 2014).

Minha formação como Química, associada à atuação na Linha de pesquisa supracitada, me motivou propor esse Anteprojeto pesquisa de Mestrado no Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA/UEFS), que se ancora nos campos da Educação e Divulgação Científica e Comunidade Científica, com foco nos processos de legitimação, controvérsias e consensos, ao estudar a Obra da cientista, professora, médica e feminista francesa Marie Phisalix (1861-1946) voltada ao estudo, ensino de animais venenosos e venenos e à sua divulgação em espaços museais.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa pesquisa, de abordagem qualitativa, ancora-se nos campos da Educação e Divulgação Científica sobre Animais Peçonhentos (FLICK, 2009; LIRA-DA-SILVA *et al.*, 2019; 2021, 2022a, 2022b) e Comunidade Científica, com foco nos processos de legitimação, controvérsias e consensos (GRAVOLU, 2007), ao realizar um Estudo Biográfico sobre Marie Phisalix, voltada ao estudo dos animais peçonhentos e à sua divulgação em espaços museais (IBRAM, 2018).

Para tanto, a investigação foi conduzida por meio da triangulação dos métodos qualitativos: Estudo Biográfico, Análise Documental e Pesquisa OnLine e de Campo, com levantamento e análise de documentação da época (GRAVOLU, 2007; FLICK, 2009). A ideia da triangulação tem sido amplamente utilizada quando se torna fundamental a articulação de diversos métodos qualitativos, igualmente relevantes, sendo adotada nesta pesquisa no sentido de superar limitações de um método único (FLICK, 2009).

Assim, utilizamos o Estudo Biográfico, com a descrição e reconstrução em detalhes da Vida e Obra de Marie Phisalix, permitindo aprofundar o conhecimento sobre ela e, assim, oferecer subsídios para novas investigações; Análise Documental, por compreendermos a necessidade de sustentação das hipóteses a partir dos dados empíricos encontrados, com destaque à análise dedutiva das fontes, na medida em que a documentação histórica é incapaz de responder as perguntas a ela feitas, sendo fundamental o preenchimento das lacunas por meio da interpretação e cruzamento de dados (GAVROGLU, 2007); e a Pesquisa *on-line* e de Campo, a primeira referindo-se às pesquisas que usam a Internet como ferramenta e/ou como fonte, e a segunda se tratando do acesso às fontes presencialmente em campo em busca de um interesse específico, por meio da consulta às pessoas, processos e acervos, o que acarreta uma exigência muito maior às pessoas envolvidas (FLICK, 2009).

Para acessar as informações sobre a Biografia de Marie Phisalix foi imprescindível o uso de fontes primárias, que incluíram as obras publicadas de autoria de pessoas implicadas na questão concreta, em diálogo com fontes secundárias, como estudos historiográficos e de obras de apoio a respeito do período e dos autores investigados, tais como obras publicadas, nas quais se encontra referência direta à pessoa ou a obra da pessoa que estamos a estudar, atas de sessões de órgãos, relatórios, ofícios, dentre outros (Quadro 1) (GRAVOLU, 2007).

Nesse contexto, foram consultados 15 acervos presenciais, no período de 23/01 a 13/02/2023 (Figuras 3 a 18) e 5 digitais (Quadro 2), escolhidos pela disponibilidade para

consulta e possibilidade de confirmação prévia de existência de fontes referentes à Vida e Obra científica de Marie Phisalix.

Quadro 1 – Categorização e descrição das fontes consultadas (GAVROLU, 2007)

Fontes primárias		Fontes secundárias	
Documentos institucionais	Relatórios, cartas, ofícios	Legislativo	Diários oficiais, leis
Publicações	Artigos, memoriais, autobiografias, palestras, livros	Publicações	Artigos, memoriais, biografias, livros, entrevistas, notícias, fotos

Quadro 2 – Acervos consultados referentes à Vida e Obra científica de Marie Phisalix

Acervos presenciais (em ordem de consulta)	Acervos digitais <i>on-line</i>
1. Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil	1. Acervo Particular da Família do Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo
2. Bibliothèque – Médiathèque Muséum National D’Histoire Naturelle, Paris, França	2. Bibliothèque Nationale de France de France – Les Actualité de la Bibliothèque numérique - https://gallica.bnf.fr/
3. Bibliothèque de L’Académie Nationale de Médecine, Paris, França	3. Coleção de Serpentes do Muséum National D’Histoire Naturelle, Paris, França - https://docs.google.com/spreadsheets/d/1DBPgRzZbndXjM1QElxbrRglWG8Xr8fJc/edit#gid=1599934414
4. Bibliothèque de la Faculté de Médecine, Paris, Paris, França	4. Ecole Normale Supérieure, Paris, França https://www.ens.psl.eu/en/node/1034
5. Bibliothèque Nationale François Mitterrand, Paris, França	5. Institut Pasteur, Paris, França. https://phototheque.pasteur.fr
6. École Normale Supérieure de Sèvres, Paris, França	
7. Institute de France – Académie des Sciences, Paris, França	
8. Institute Pasteur, Paris, França	
9. Musée de La Légion D’Honneur, Paris, França	
10. Archives De L’Ain, Burge-em-Bress, França	
11. Bibliothèques et Archives Municipales de Besançon, França	
12. École de Médecine de Besançon en Sciences Médicales & Pharmaceutiques – Université de Franche-Comté (UFC)	
13. Bibliothèque de la Station Biologique de Roscoff, França	
14. Musée Phisalix D’ Histoire Naturelle, Mouthier-Houte-Pierre, França	
15. Bibliothèque de Mairie, Mouthier-Houte-Pierre, França	

Figura 3 – Pesquisa no Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 17/08/2021



Figura 4 – Pesquisa em Campo na *Bibliothèque – Médiathèque Muséum National D’Histoire Naturelle*, Paris, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 26/01/2023



Figura 5 – Pesquisa em Campo no *Institut de France – Académie des Sciences*, Paris, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 27/01/2023



Figura 6 – Pesquisa em Campo na *Bibliothèque de L'Académie Nationale de Médecine*, Paris, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 27/01/2023



Figura 7 – Pesquisa em Campo no *Musée Légion D'Honneur*, Paris, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 27/01/2023



Figura 8 – Pesquisa em Campo na *Bibliothèque de la Faculté de Médecine*, Paris, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 27/01/2023



Figura 9 – Pesquisa em Campo no *Institut Pasteur*, Paris, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 30/01/2023

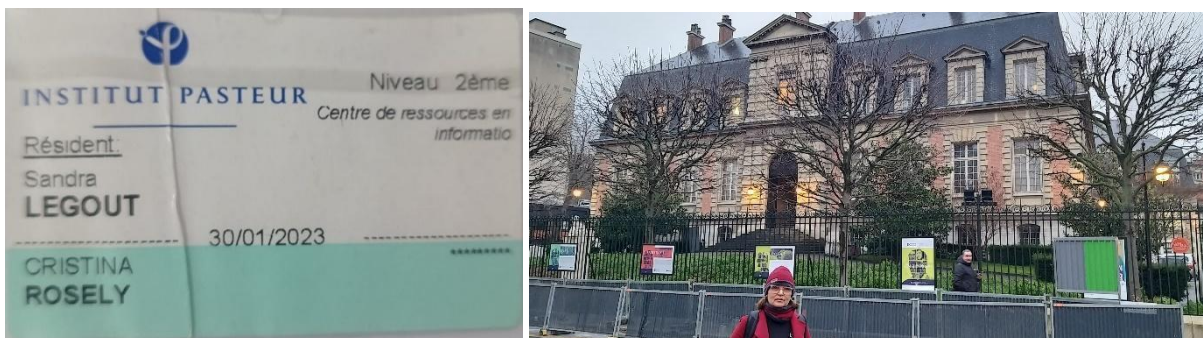


Figura 10 – Pesquisa em Campo no antigo prédio da *École Normale Supérieure de Sèvres*, Paris, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 30/01/2023



Figura 11 – Pesquisa em Campo na Fotos na *Bibliothèque Nationale François Mitterrand*, Paris, França Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 30/01/2023



Figura 12 – Pesquisa em Campo na *Bibliothèque de la Station Biologique de Roscoff*, Roscoff, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 02/02/2023



Figura 13 – Pesquisa em Campo no *Musée Phisalix D' Histoire Naturelle*, Mouthier-Houtepierre, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023



Figura 14 – Pesquisa em Campo na *Bibliothèque de Mairie*, Mouthier-Haute-Pierre, França.
Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA),
06/02/2023



Figura 15 – Pesquisa em Campo nas *Bibliothèques et archives municipales de Besançon*, França.
Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA),
08/02/2023

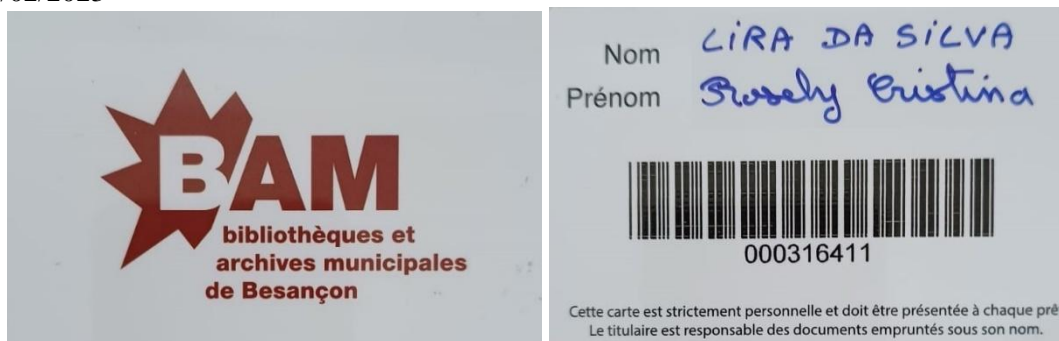


Figura 16 – Pesquisa em Campo na antiga *École de Médecine de Besançon* e na *SMP Sciences médicales & pharmaceutiques – Université de Franche-Comté (UFC)*, em Besançon, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 08/02/2023



Figura 17 – Pesquisa em Campo nos *Archives De L'Ain*, Burge-en-Bresse, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 09/02/2023



3 CAPÍTULO 1: O LIVRO *ANIMAUX VENIMEUX ET VENINS* (ANIMAIS VENENOSOS E VENENOS), 1922

O presente capítulo descreve a obra mais importante de Marie Phisalix, *Animaux Venimeux et Venins – La Fonctions Venimeuse chez tous les Animaux; Les Appareils Venimeux, les Venins et leurs Propriétés, Les Fonctions et Usagens des Venins, L’Envenimation et son Traitement* (“Animais Venenosos e Venenos – As Funções Venenosas em todos os animais, os Aparatos Venenosos, Venenos e suas Propriedades, Funções e usos de Venenos, Envenenamento e seu Tratamento”), publicado em 1922 pela Editora Masson Et Cie.: Éditeurs Libraires de L’Académie de Médecine, Paris. Sua importância é incontestável na pesquisa, na divulgação científica e no ensino de ciências sobre os animais venenosos, os venenos animais, o tratamento dos acidentados, tanto por seu conteúdo e como por seus aspectos singulares e sua complexidade.

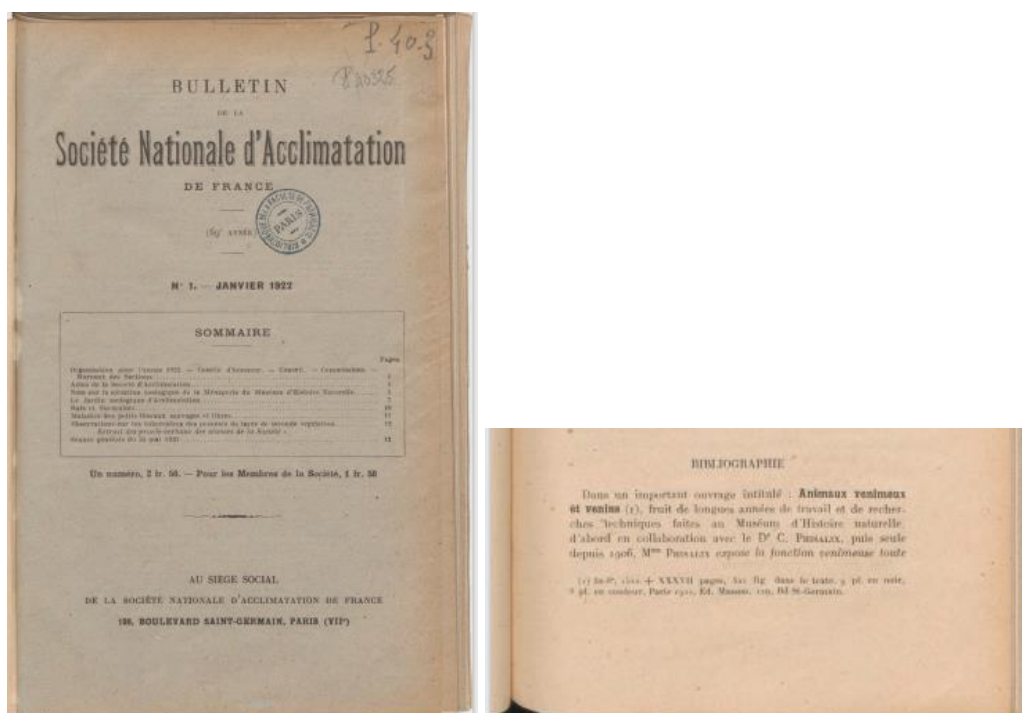
Esse livro completou 100 anos de publicação em 2022 e resultou de mais de 20 anos de pesquisa, desde quando Marie Phisalix iniciou a sua carreira formalmente em 1900, com a defesa da sua Tese de Doutorado em Medicina na *Faculté de Paris* (Faculdade de Paris), intitulada *Recherches Embryologiques, Histologiques et Physiologiques sur les Glands a Venin de la Salamandre Terrestres* (“Pesquisa Embriológica, Histológica e Fisiológica das Glândulas Venenosas da Salamandra Terrestre”), publicada pela *Scheleicher Frères Editeurs*, totalizando 186 páginas com 7 pranchas coloridas, cuja qualidade lhe rendeu uma medalha de Prata pela Faculdade de Paris.

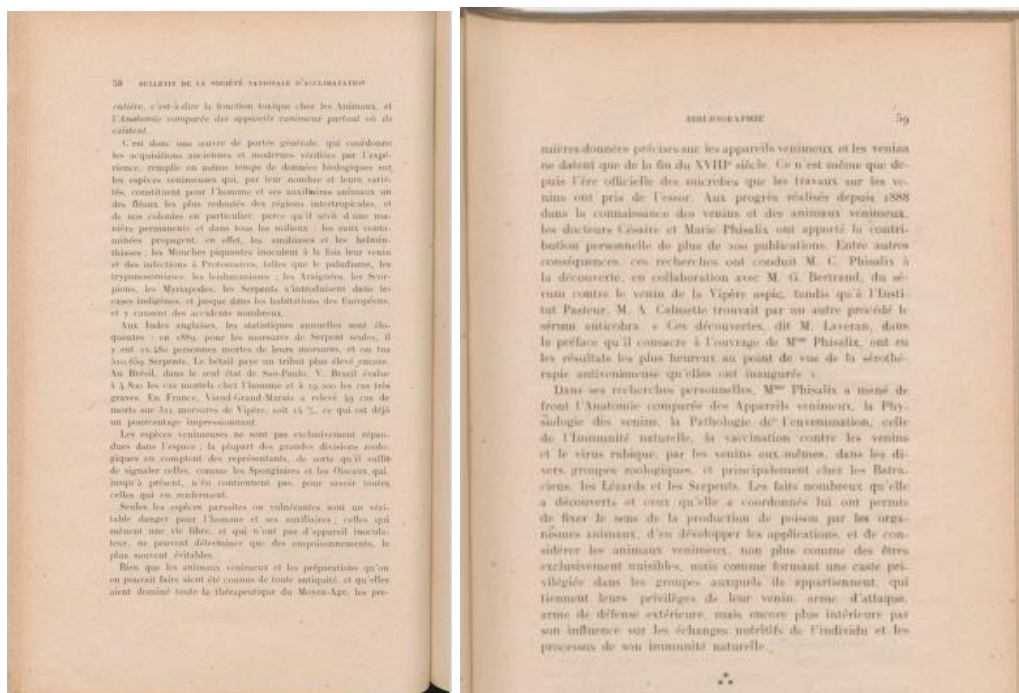
Marie Phisalix foi uma das primeiras médicas formadas na França. Ela dedicou quase 50 anos às pesquisas sobre animais venenosos e venenos, sendo o livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos) sua principal obra. Para Dr. Charles-Louis-Alphonse Laveran (1845-1922), médico descobridor do protozoário causador da malária e que assina o prefácio, redigido no ano de 1921, “trata-se da mais extensa obra então publicada sobre o assunto em língua francesa ou em qualquer outro idioma”. Foi uma obra que consolidou o nome de Marie Phisalix na área da herpetologia e dos animais venenosos na França e em outros países, conforme publicação no *Bulletin de la Société nationale d’acclimatation de France : revue des sciences naturelles appliquées*, n. 1, 1922, (pgs. 57-59)⁸, que primeiro sinaliza que o Livro foi o resultado de uma pesquisa iniciada juntamente com Césaire Phisalix, no Museu Nacional de

⁸ Fonte: Bulletin_de_la_Société_nationale_[...]Société_nationale_bpt6k6581790r.pdf

História Natural de Paris, mas foi continuada apenas por Marie Phisalix após a morte dele, no ano de 1906, apresentando a função tóxica e anatomia comparativa de aparelhos venenosos de todos os animais venenosos pesquisados. A matéria também destaca dados importantes de acidentes com animais venenosos e mortes por eles causadas nas Índias Britânicas, Brasil e França, o que consagra a importância da sua pesquisa para o mundo. A matéria também cita que Césaire e Marie Phisalix contribuíram juntos para mais de 200 publicações e que essas pesquisas levaram Césaire Phisalix ao reconhecimento da descoberta (juntamente com Gabriel Bertrand e Albert Calmette) da soroterapia antiofídica. A matéria continua descrevendo a pesquisa pessoal de Marie Phisalix e as suas implicações no uso dos venenos para vacinas e contra o vírus da raiva.

Figura 18 – Trecho do *Bulletin de la Société nationale d'acclimatation de France : revue des sciences naturelles appliquées*, n. 1, 1922, (pg. 58-59), que destaca a importância da pesquisa pessoal de Marie Phisalix, que resultou no Livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos). Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6581790r/f71.item>. Acesso em 12/01/2022





Dans ses recherches personnelles, M^{me} Phisalix a mené de front l'Anatomie comparée des Appareils venimeux, la Physiologie des venins, la Pathologie de l'envenimation, celle de l'Immunité naturelle, la vaccination contre les venins et le virus rabique, par les venins eux-mêmes, dans les divers groupes zoologiques, et principalement chez les Batraciens, les Lézards et les Serpents. Les faits nombreux qu'elle a découverts et ceux qu'elle a coordonnés lui ont permis de fixer le sens de la production de poison par les organismes animaux, d'en développer les applications, et de considérer les animaux venimeux, non plus comme des êtres exclusivement nuisibles, mais comme formant une caste privilégiée dans les groupes auxquels ils appartiennent, qui tiennent leurs privilèges de leur venin, arme d'attaque, arme de défense extérieure, mais encore plus intérieure par son influence sur les échanges nutritifs de l'individu et les processus de son immunité naturelle.

Este capítulo objetiva, também, relatar a história de um exemplar original do livro, composto por dois volumes, que cruzou o Oceano Atlântico (de Paris para Salvador), tendo pertencido à biblioteca particular do médico, professor catedrático de Microbiologia e diretor da Faculdade de Medicina da Bahia (1950-1953), o Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo (1890-1970). O exemplar chegou ao Instituto de Biologia da UFBA, por meio do seu filho, o Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo Filho (1922-2010). Em 1988, no extinto Departamento de Zoologia do Instituto de Biologia da UFBA, o exemplar foi encontrado pelas professoras Tania Kobler Brazil (1947-) e Rejâne Maria Lira-da-Silva (1968-), que guardaram os 2 volumes

durante mais de 20 anos. Em 2021 eles se tornaram o objeto principal para o desenvolvimento dessa Dissertação de Mestrado.

O livro foi estudado como um objeto histórico singular da biblioteca do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), criado em 1987 e cadastrado como museu universitário de ciências e itinerante no IPHAN (2008) (LIRA-DA-SILVA *et al.*, 2019). Utilizou-se o método Lourenço e Guessner (2012), cujos valores atribuídos ao Livro relacionam os *Aspectos Singulares*, a partir de uma Visão Sincrônica (descrição material do objeto) e Diacrônica (biografia do objeto); e os *Aspectos Genéricos*, a partir da Visão Sincrônica (uso do artefato no trabalho) e Diacrônica (contexto social, intelectual e usos ao longo do tempo). Assim, o Livro entrelaça 5 personagens: Marie Phisalix (autora da Obra); Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo, Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo Filho, Tania Kobler Brazil e Rejâne M. Lira-da-Silva.

Esse exemplar do livro de Marie Phisalix é um objeto único e singular. É diferente das dezenas ou centenas de exemplares originais espalhados pelo mundo, pois ele incorpora uma trajetória carregada de informações, sentimentos e histórias, que envolvem pessoas (autora, personalidades e famílias). O estudo dessa trajetória mostra como foi utilizado no ensino de ciências, em especial na Faculdade de Medicina da Bahia e no Instituto de Biologia da UFBA, como foi esquecido durante muito tempo e como foi resgatado e tombado, tornando-se recentemente o objeto principal dessa pesquisa.

Juntamente com os demais livros publicados por Marie Phisalix, aliados a mais de 200 (duzentos) artigos científicos e de dezenas de matérias de divulgação científica publicadas nos mais diversos jornais e outros impressos na França, esse livro, assinado exclusivamente pela autora e com conteúdo original, evidencia que Marie Phisalix não foi apenas uma mera continuadora das pesquisas do seu marido, o Dr. Césaire Phisalix, mas foi uma pesquisadora dedicada à sua área de estudo, reconhecidamente uma autoridade nessa área e, onde quer que se estude, desde o lançamento do Livro até os dias atuais, sobre os animais venenosos e venenos, o seu legado será respeitado.

O humano é o vestígio que o homem deixa nas coisas, é a obra, seja ela obra-prima ilustre ou produto anônimo de uma época. É a disseminação contínua de obras, objetos e signos que faz a civilização, o habitat de nossa espécie, sua segunda natureza. Se essa esfera de signos que nos circunda com seu denso pulvísculo é negada, o homem não sobrevive. E mais: todo homem é homem-mais-coisas, é homem na medida em que se reconhece em um número de coisas, reconhece o humano investido em coisas, o si mesmo que tomou forma de coisas (CALVINO, 2010, p. 123).

O livro traz pranchas coloridas de autoria das irmãs Marthe Vesque (1879-1949) e Juliette Vesque (1881-1962), importantes ilustradoras científicas francesas. Também contém ilustrações de autores diversos, a exemplo de M. F. Angel e da própria Marie Phisalix, confirmando a sua admirável habilidade para o desenho de ilustrações científicas. Marie Phisalix faz os agradecimentos aos ilustradores do seu livro: "Agradecemos também aos artistas, às senhoritas Vesque e M. F. Angel, pelo rigor e cuidado dispensados às pranchas fora do texto do nosso trabalho". (PHISALIX, 1922, p. XI). (tradução nossa).

Na vasta bibliografia do livro, Marie Phisalix cita nomes importantes, como Césaire Phisalix (1852-1906), Gabriel Bertrand (1867-1962), Albert Calmette (1863-1933), Lamarck (1744-1829), Vital Brazil (1865-1960), Alphonse Laveran (1845-1922), Otto Wucherer (1820-1874), dentre outros. Essa vasta bibliografia reúne as autoridades até a época, todas masculinas, nos assuntos relativos aos animais venenosos e venenos.

Na história da Editora Masson & Co (ou Masson Et Cie), que lançou o livro em questão de Marie Phisalix, consta que ela foi fundada no ano de 1804 como "Livraria Médica e Científica" e foi inaugurada por Nicolas Crochard na antiga sede da Faculdade de Medicina de Paris. O objetivo da Biblioteca Médico-Científica era dar a conhecer, aos investigadores e estudantes, os numerosos trabalhos realizados, possibilitando assim a divulgação do conhecimento a um público cada vez mais interessado. O exame de catálogos antigos confirma que a nova editora se inclinava para as áreas de Medicina, Química, Física, História Natural e Agricultura. O primeiro best-seller "*Les Annales de la Physique Chimie*" (Os Anais da Física-química) foi editado por Lavoisier, Monge, Gay-Lussac e Arago. Em 1838, Victor Masson juntou-se a Nicolas Crochard, como sócio, e foi o primeiro a dar um aspecto diferente aos livros científicos, nomeadamente introduzindo ilustrações no texto. Em 1858, Victor Masson distribuiu suas obras na Bolívia, Califórnia, Chile, Peru, Brasil, México e China. A produção consistia então em 2.500 publicações e durante 30 anos foram os livros de medicina, ciências naturais, química, agricultura e ensino, abundantemente ilustrados, que fizeram o sucesso da livraria. A Livraria Masson & Co sofreu uma grande expansão no final do século XIX e início do século XX e cresceu, acompanhando a união entre a ciência e o ensino, principalmente com o avanço dos congressos e sociedades científicas. Após o final da Primeira Guerra Mundial, a Editora Masson & Co passou a determinar que nenhum livro seria publicado sem uma iconografia, avançando e se firmando como editora especializada até a sua venda, no ano de 1994.⁹

⁹ <https://www.rev-mal-respir.com/quisommesnous>, acesso em 02 de dezembro de 2023

O Livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos), com seus capítulos ricamente ilustrados, representa, assim, a política da Editora Masson & Co à época e o compromisso em divulgar os livros científicos para os seus leitores ávidos por informações científicas de qualidade.

Os volumes encontrados pelas professoras Tania Kobler Brazil e Rejâne Maria Lira-da-Silva, na década de 80 do século passado, possuem diversas características que evidenciam sua originalidade, como a montagem dos cadernos, as suas costuras e a capa em brochura; os tipos de papel utilizados para a impressão (figuras em papel couchê e demais folhas em papel alcalino) e o desgaste condizente com os seus 100 anos (caracterizado pelo esfarelamento das folhas e pelo *Foxing*¹⁰ – manchas amareladas ou marrons, muito comuns nos livros antigos), o selo de aquisição e de venda, as ressalvas datilografadas e coladas nas páginas finais, assim como as folhas transparentes que protegem cada prancha colorida ilustrada pelas irmãs Vesque. “Trata-se de uma edição original”, afirma a restauradora de livros antigos e raros, Dra. Vanilda Salignac Mazzoni (diretora do Ateliê de Conservação e Restauração de Papel Memória & Arte), após avaliação dos dois volumes.

3.1 O LIVRO *ANIMAUX VENIMEUX ET VENINS* – *TOME PREMIER* (ANIMAIS VENENOSOS E VENENOS – PRIMEIRO VOLUME)

3.1.1 A Estrutura Geral

O Volume 1 do livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier* (Animais Venenosos e Venenos – Volume um) - (Figura 19) traz 9 (nove) capítulos, possui 656 (seiscentos e cinquenta e seis) páginas, 232 (duzentos e trinta e duas) figuras de texto de autores diversos, 2 pranchas coloridas assinadas pelas irmãs Vesque e 2 pranchas em preto e branco desenhadas por Marie Phisalix.

¹⁰chrome-extension://oemmnndcbldboiebfnladdacbfmadadm/https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/21681/1/Foxing%20%E2%80%93%20um%20fen%C3%B3meno%20recorrente%20em%20pap%C3%A9is%20de%20C3%A9pocas%20e%20caracter%C3%ADsticas%20morfol%C3%B3gicas%20similares.%20Tratamento%20e%20estudo.pdf. Acesso em 12 de outubro de 2023.

Esse primeiro volume é um exemplar original, adquirido pelo Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo em 1927, apenas cinco anos após a sua publicação. Os exemplares (Volume 1 e 2) apresentam outras evidências da sua originalidade, que estão relacionadas ao aspecto geral do livro, selos com data e valor e adendos feitos pela própria Editora. O exemplar em questão foi adquirido pelo valor de 160 Francos e na capa final do Volume 1 existe o selo com o valor de 120 Francos, supostamente o valor sugerido pela editora ou o valor no lançamento do livro (Figuras 20, 21 e 22). Não é possível afirmar se os valores estão relacionados com o valor vendido para a livraria (120 Francos) ou com o valor para o leitor que o adquirisse (160 Francos). Por conta de ser uma obra em dois volumes, possivelmente esses volumes não tenham sido vendidos separadamente.

Figura 19 – Capa do Volume 1 (*Tome Premier*) do Livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos - Volume um) da Biblioteca do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA). Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA)

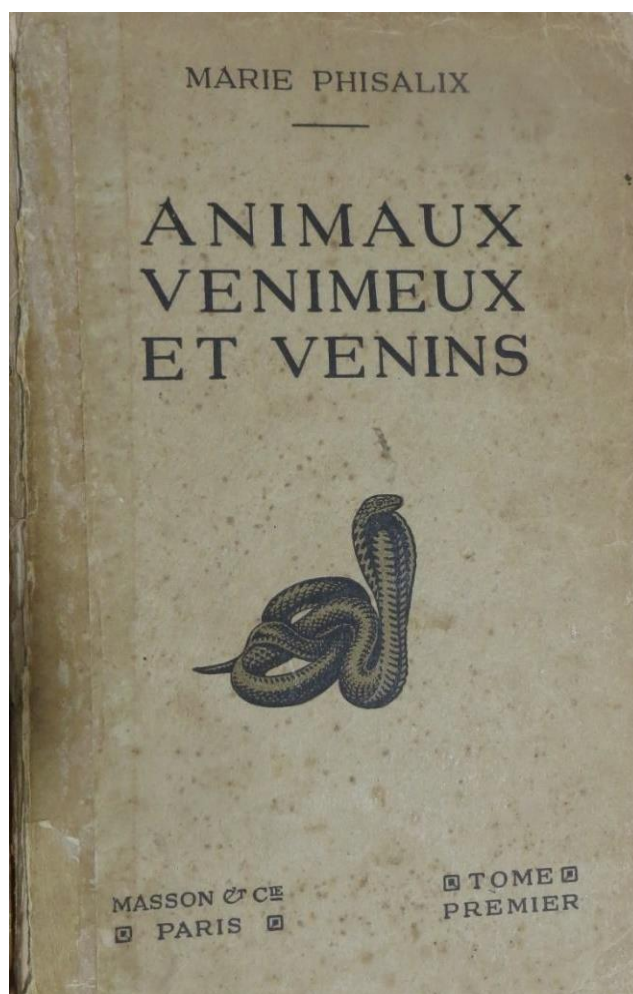


Figura 20 – Selo com a data e preço do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier* (Animais Venenosos e Venenos – Volume Um). Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA)



Figura 21 – Selo com o valor de 120 Francos para os Volumes 1 e 2 do Livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos). Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA)

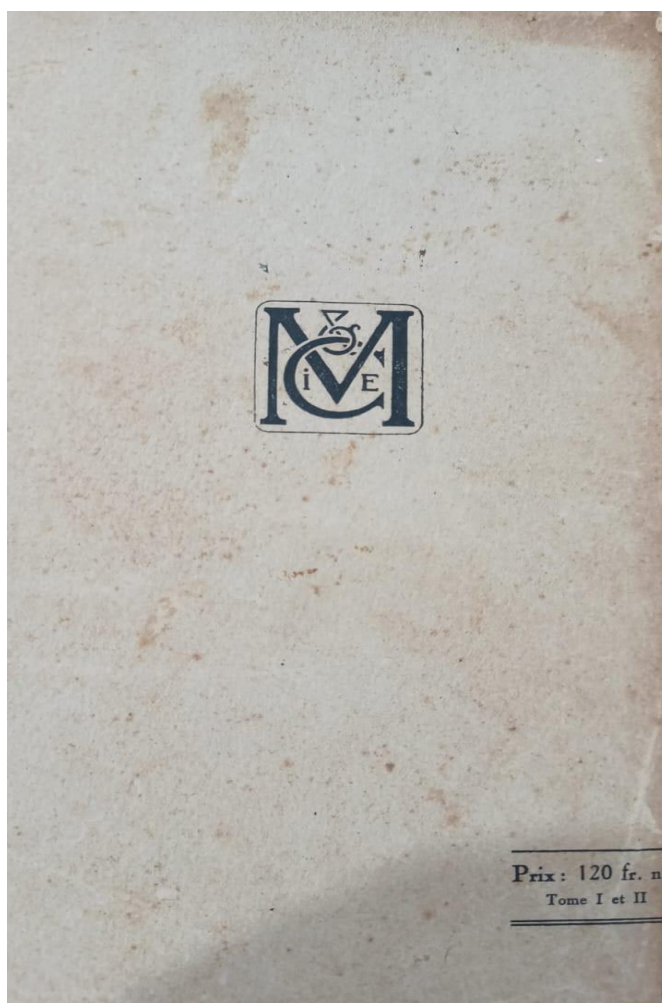
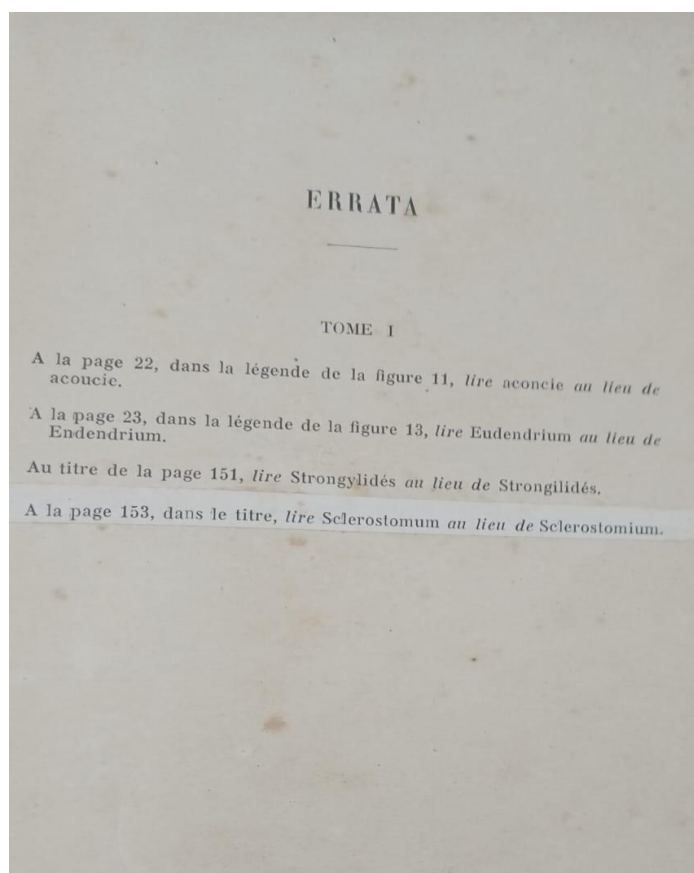


Figura 22 – Errata colada na última página do Volume 1 do Livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos), um indício de que foi um dos primeiros volumes publicados. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA)



3.1.2 O Prefácio de Laveran, em 17 de Outubro de 1921

Charles Louis Alphonse Laveran (1845-1922) nasceu em Paris e exerceu sua medicina como médico militar durante 29 anos. Ele foi o primeiro francês a obter o Prêmio Nobel em Fisiologia e Medicina, em 1907, por conta das suas pesquisas envolvendo doenças causadas por protozoários (paludismo), especialmente o parasita da malária (*Plasmodium falciparum*)¹¹. Diretor do Serviço Honorário do Instituto Pasteur, fundou a *Société de Pathologie Exotique*, cuja presidência ocupou por doze anos, na casa 96 da Rue Falguiere, Paris, onde ficava um pequeno Laboratório de Medicina Tropical, que ele havia dotado com seu Prêmio Nobel de

¹¹ Em 6 de novembro de 1880, ao examinar o sangue de um paciente com malária em um hospital militar argelino, Charles Louis Alphonse Laveran observou parasitas movendo-se com vivacidade em torno das hemácias. Sua descoberta foi recebida com ceticismo pela comunidade científica, já que era a primeira vez que a causa de uma doença era atribuída a um protozoário. Gradualmente, estudos realizados por pesquisadores em diversos países confirmaram suas conclusões. Em 1907, Laveran recebeu o Prêmio Nobel de Medicina e Fisiologia pela descoberta do plasmódio e por seus estudos sobre o papel dos protozoários como agentes nas moléstias (Disponível em <https://www.invivo.fiocruz.br/historia/alphonse-laveran/>. Acesso em 28/07/2022).

100.000 francos (PHISALIX, 1923; FRANCHINI, 1931). Laveran foi amigo e professor de Césaire Phisalix e foi homenageado por Marie Phisalix um ano após a sua morte, com a publicação, no ano de 1923, do Livro *Alphonse Laveran, sa Vie, son Oeuvre* (Alphonse Laveran, sua Vida, sua Obra).

No Prefácio, escrito apenas 7 (sete) meses antes do seu falecimento, Laveran destaca toda a complexidade e importância do livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos) e também recorda a trajetória de Césaire Phisalix, que foi seu aluno na Escola Militar de Val-de-Grâce, pesquisador do *Muséum National d'Histoire Naturelle Paris* (MNHNP), um dos descobridores da Soroterapia Antiofídica (1894), juntamente com Gabriel Bertrand e Albert Calmette. Laveran enfatiza que os resultados apresentados no livro em questão são decorrentes de estudos iniciados e desenvolvidos no MNHNP durante 30 anos e que esses estudos começaram ainda com Césaire Phisalix, mas que foram continuados magnificamente por Marie Phisalix, mesmo após a morte prematura do seu marido, no ano de 1906.

É importante destacar que Marie Phisalix assina sozinha a autoria desse livro, apesar de Laveran destacar que esse teria sido um projeto do casal, tendo Césaire Phisalix como autor e Marie Phisalix como colaboradora. Ao mesmo tempo, no entanto, reconhece que o livro é o resultado das pesquisas pessoais de Marie Phisalix e que seria a obra mais completa já publicada sobre os animais venenosos, em francês ou qualquer outra língua estrangeira, que até então tinha surgido sobre animais venenosos e envenenamento (Figura 23):

Aos progressos realizados nos últimos 30 anos no conhecimento dos animais venenosos e seus venenos, os doutores Césaire e Marie Phisalix fizeram uma contribuição pessoal de mais de 200 publicações. Suas pesquisas foram todas realizadas nos laboratórios do Museu de História Natural, ao qual elas honram grandemente.

...

A morte prematura de Césaire Phisalix, ocorrida em 1906, foi uma grande perda para a Ciência, e comprometeu a publicação da obra que planejara escrever com sua dedicada colaboradora (grifo nosso). Felizmente Marie Phisalix mostrou uma grande coragem nesta tarefa; ela continuou sozinha as pesquisas iniciadas com o marido e realizou o projeto conjunto em excelentes condições (grifo nosso).

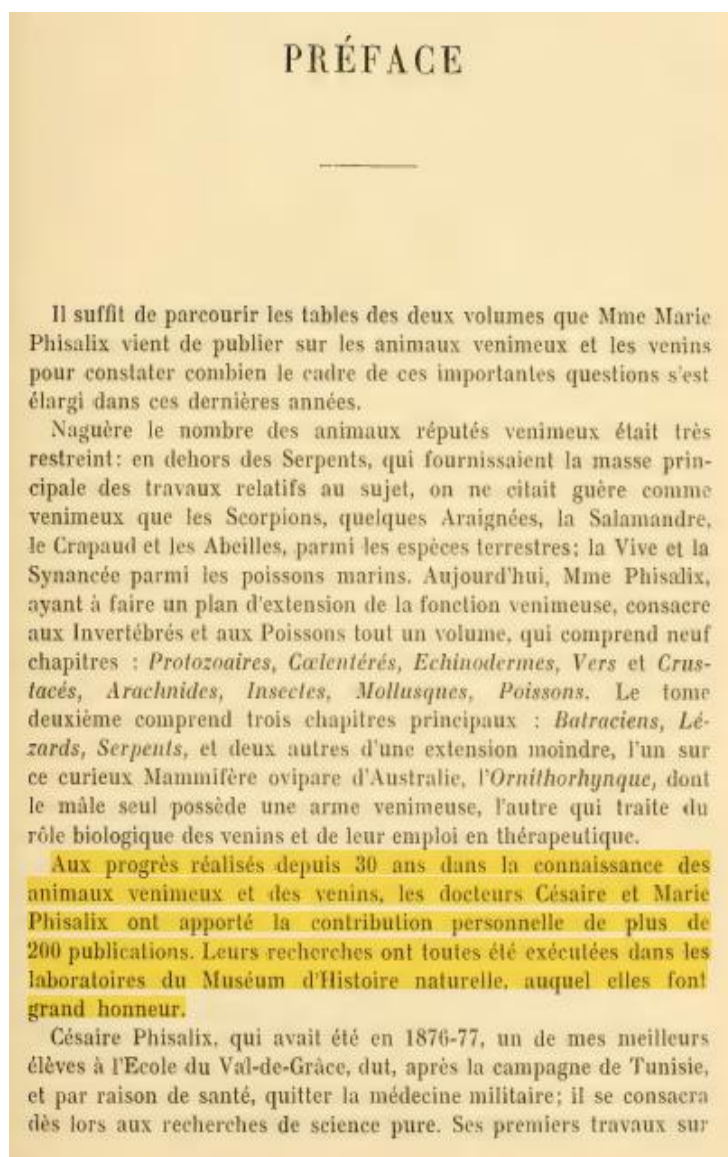
Em sua pesquisa pessoal, ela liderou o estudo da Anatomia comparada dos aparatos venenosos, a Patologia e a Fisiologia dos envenenamentos, em especial o estudo dos venenos, da Imunidade natural e da Soroterapia nos vários grupos zoológicos, principalmente em Anfíbios, Lagartos e Serpentes. Os numerosos fatos que descobriu e os que coordenou, permitiram-lhe estabelecer o sentido geral da função venenosa: o veneno é antes de tudo útil ao próprio animal venenoso como a principal fonte de sua imunidade natural;

é secundariamente utilizado no ataque à presa, bem como na defesa do indivíduo e da espécie; e finalmente, cria imunidade em espécies sensíveis.

Devemos à Autora a obra mais completa e extensa que, em francês ou em língua estrangeira, até agora apareceu sobre os animais peçonhentos e os envenenamentos. Como o título indica, a autora dedica grande parte da Obra aos aparatos venenosos, mas também aos próprios venenos; o trabalho é consistente e artisticamente ilustrado.

O interesse que o público culto ou simplesmente educado terá em consultar ou ler este trabalho, recompensará a Sra. Phisalix pelo trabalho que se impôs para prover, reunir e coordenar seus elementos. O leitor perceberá que o escopo desta bela obra é considerável, pois abrange todo o aparato venenífero e toda a função venenosa, e não será menos útil para os médicos do que para os zoólogos e fisiologistas. (Tradução nossa)

Figura 23 – Prefácio do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier* (Animais Venenosos e Venenos – Volume Um) escrito por A. Laveran, em 17/10/1921. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA)



les venins remontent à 1888, moment où il entra au Muséum d'Histoire naturelle dans le laboratoire du professeur Chauveau, comme Aide-naturaliste, titre transformé quelques années plus tard en celui d'Assistant. Ses travaux sur les venins des Abeilles, des Scorpions, des Batraciens et des Serpents sont devenus rapidement classiques. Il eut l'heureuse fortune de découvrir au Muséum, en collaboration avec M. Gabriel Bertrand, la vaccination, puis la sérothérapie du venin de la Vipère aspic, tandis qu'à l'Institut Pasteur de Lille, M. A. Calmette découvrait celle contre le venin de Cobra. Ces découvertes, qui remontent à 1894 ont eu, comme on le sait, les résultats les plus heureux au point de vue de la sérothérapie antivenimeuse, qu'elles ont inaugurée.

En 1894, l'Académie des Sciences décernait à MM. C. Phisalix et C. Bertrand le prix Montyon (Physiologie) « pour l'ensemble de leurs travaux sur les venins, formant la base scientifique de la sérothérapie antivenimeuse ».

En 1898 sur un rapport du Professeur Bouchard, elle décernait à C. Phisalix un prix Bréant, pour l'ensemble de ses travaux sur les venins et les animaux venimeux.

La mort prématurée de Césaire Phisalix, survenue en 1906, a été une grande perte pour la Science, et a compromis la publication de l'ouvrage qu'il avait projeté d'écrire avec sa dévouée collaboratrice. Heureusement Mme Phisalix a montré dans cette épreuve et devant cette tâche un grand courage; elle a continué seule les recherches commencées avec son mari, et a réalisé dans d'excellentes conditions le projet fait en commun.

Dans ses recherches personnelles, elle a mené de front l'Anatomie comparée des appareils venimeux, la Pathologie et la Physiologie de l'empoisonnement, l'étude spéciale des venins, celle de l'immunité naturelle et de la Vaccination dans les divers groupes zoologiques, et principalement chez les Batraciens, les Lézards et les Serpents.

Les faits nombreux qu'elle a découverts, et ceux qu'elle a coordonnés, lui ont permis de fixer le sens général de la fonction venimeuse : le venin est d'abord utile à l'individu venimeux lui-même comme source principale de son immunité naturelle; il est secondairement utilisable à l'attaque de la proie, ainsi qu'à la défense de l'individu et de l'espèce; enfin il crée l'immunité chez les espèces sensibles.

En raison de l'intérêt que présentent ces recherches, tant pour les régions tempérées que pour les régions tropicales infestées d'espèces venimeuses, l'Académie des Sciences, sur un rapport du Professeur Laveran, a décerné en 1916 un prix Bréant à Mme Phisalix.

Nous devons à l'Auteur l'ouvrage le plus complet et le plus

étendu qui, en langue française ou en langue étrangère, ait jusqu'ici paru sur les animaux venimeux et l'envenimation. Comme le titre l'indique, l'auteur fait une large part aux appareils venimeux, aussi bien qu'aux venins eux-mêmes: l'ouvrage est de plus abondamment et très artistement illustré.

L'intérêt que le public savant ou simplement cultivé, prendra à consulter ou à lire cet ouvrage, récompensera Mme Phisalix du labeur qu'elle s'est imposé pour en fournir, en réunir et en coordonner les éléments. Le lecteur se rendra compte que la portée de ce beau travail est considérable, puisqu'il embrasse tous les appareils vulnérants et toute la fonction venimeuse, et qu'il ne sera pas moins utile aux Médecins qu'aux Zoologistes et aux Physiologistes.

A. LAVERAN,

Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine.

Paris, 17 octobre 1921.

Por conta das pesquisas sobre animais peçonhentos durante todos os anos no MNHNP e da publicação do seu Livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos), Marie Phisalix recebeu prêmios, conforme indicações do próprio Laveran: “A amplitude e profundidade da Mme. Phisalix justifica as distinções invejadas de que tem sido objeto: Prêmio Bréant da Academia de Ciências, em 1916 e 1922; medalha de prata Sociedade de Aclimação, em 1921; Grande Prêmio na Exposição de Higiene em Estrasburgo, em 1923; diploma e medalha da Exposição do Vaticano, em 1925; prêmio Lasserre das Ciências do Ministério da Educação pública, em 1928.” (LAVERAN, ano citado por SIMONET, 1946). (tradução nossa).

A controversa narrativa de que essa obra é a continuação da pesquisa de Césaire Phisalix, tendo Marie Phisalix como mera colaboradora sua não se sustenta, no nosso ponto de vista, considerando que o livro foi publicado 16 (dezesesseis) anos após a morte de seu marido, tempo suficientemente longo para que ela pudesse desenvolver as suas próprias pesquisas para

configurá-la como a única autora desse denso compêndio sobre animais venenosos e seus venenos.

A própria autora destaca que o seu trabalho é inédito e único, não havendo nenhum outro similar com tamanha complexidade e reforça que as produções científicas existentes se limitam a determinadas espécies ou a determinada área específica.

Não há nenhuma publicação francesa ou estrangeira que inclua todos os fatos atualmente conhecidos sobre venenos e animais peçonhentos em todos os grupos zoológicos. A maioria das publicações antigas referem-se principalmente a espécies, cujas feridas dolorosas, infligidas por suas flechas, dentes, espinhos ou agulhões, sempre chamaram a atenção dos observadores. Os fatos que a investigação moderna têm confirmado são às vezes submersos em uma enxurrada de lendas, algumas das quais sobrevivem.

As mais recentes dessas publicações se limitam a um grupo determinado de animais, muitas vezes a apenas algumas espécies da mesma fauna, às vezes até mesmo para um único animal peçonhento. Em sua maioria referem-se a um ponto isolado do animal: forma e estrutura do aparato venenífero, ação fisiopatológica do veneno, agentes modificadores de veneno, imunidade natural ou adquirida (PHISALIX, 1922, p. viii).(tradução nossa)

3.1.3 Os Capítulos do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier* (Animais Venenosos e Venenos – Primeiro Volume)

O Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier* (Animais Venenosos e Venenos – primeiro volume) inclui uma Introdução e nove Capítulos (*Chapitre I. Protozoaires; Chapitre II. Coelentéres; Chapitre III. Echinodermes; Chapitre IV. Vers et Cristacés; Chapitre V. Myriapodes; Chapitre VI. Arachnides; Chapitre VII. Insectes; Chapitre VIII. Mollusques; e Chapitre IX. Poissons*):

CHAPITRE I. — PROTOZOAIRES - (CAPÍTULO I. — PROTOZOÁRIOS)

O primeiro capítulo é dedicado às toxinas de Bactérias¹² e aos venenos, classificação, aparatos veneníferos dos Protozoários¹³, possui 14 (quatorze) páginas e 5 (cinco) figuras de texto, além de 22 (vinte e duas) referências bibliográficas, incluindo dois artigos de Laveran (1880 apud PHISALIX, 1922) e Laveran e Mesniz (1912 apud PHISALIX, 1922) (Figuras 24 e 25).

As toxinas de Bactérias e Protozoários são as primeiras manifestações da função venenosa naquilo que é essencial: a secreção de substâncias tóxicas por células não diferenciadas morfológicamente (PHISALIX, 1922, p. viii).

Figura 24 – *Chapitre I. Protozoaires* do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier* – Tricocistos de *Plagiopyla fusca* - Fig. 3, p. 9 (A); Cnidocistos de *Polykrikos auricularia* - Fig. 4, p. 11 (B)

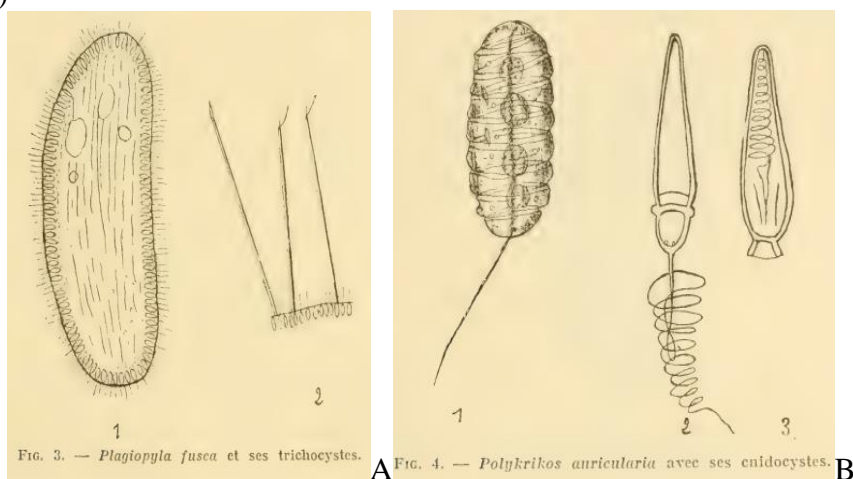
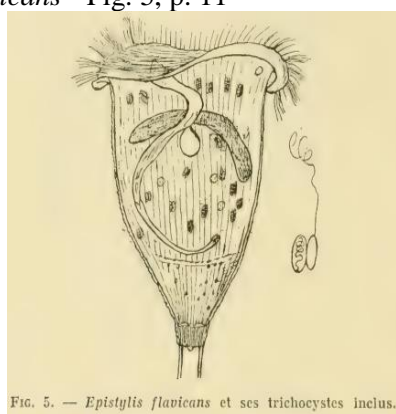


Figura 25 – *Chapitre I. Protozoaires* do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier* – Tricocistos de *Epistylis flavicans* - Fig. 5, p. 11



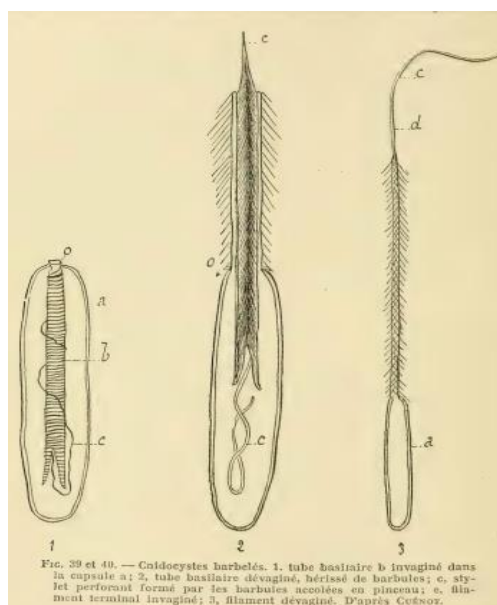
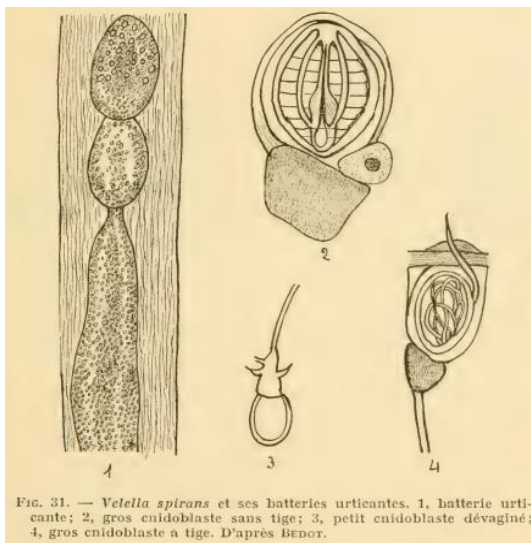
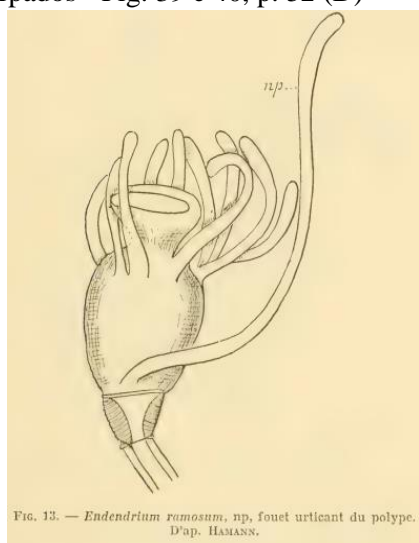
¹² Na célula bacteriana, de estrutura simples, onde todos os fenômenos da vida acontecem em um substrato comum, com o mínimo de divisão do trabalho, os processos de nutrição parecem tão complicados quanto em células animais diferenciadas e agrupadas em tecidos (PHISALIX, 1922, p. 1). (tradução nossa)

¹³ Estas considerações são aplicáveis em todos os aspectos a Protozoários, cujo estudo cresceu consideravelmente desde a memorável descoberta, feita em 1880, por M. A. Laveran, dos hematozoários da malária, e os protozoários patogênicos constituem hoje um grupo já muito numeroso que aumenta a cada dia em novas contribuições (PHISALIX, 1922, p. 1). (tradução nossa)

CHAPITRE II. — CŒLENTÉRÉS (CAPÍTULO II. — CELENTERADOS)

O segundo capítulo é dedicado aos Celenterados¹⁴ (classificação, aparatos veneníferos, envenenamento, imunidade natural e anafilaxia, função e uso das estruturas urticantes) em 31 (trinta e uma) páginas e 40 (quarenta) figuras de texto, 1 (uma) prancha colorida de autoria das Irmãs Vesque, além de 103 (cento e três) referências bibliográficas (Figuras 26 e 27).

Figura 26 – *Chapitre II. Coelentérés* do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier* – Filamento urticante de *Endendrium ramosum* - Fig. 13, p. 23 (A); Baterias urticantes de *Veleva spirans* - Fig. 31, p. 41 (B); Cnidoblastos de *Physalia utriculos* - Fig. 33, p. 43 (C); Cnidocistos farpados - Fig. 39 e 40, p. 52 (D)



¹⁴ Metazoários com um nível mais alto em organização. Incluem os Cnidários, celenterados capazes de provocar urticária (erupção cutânea transitória acompanhada de coceira e sensação de queimação) devido à presença dos Cnidoblastos, elementos celulares cujo desenvolvimento dá origem à estrutura urticante ou Cnidocisto, que muitos autores também chamam de Nematocisto (PHISALIX, 1922, p. 15). Tradução nossa

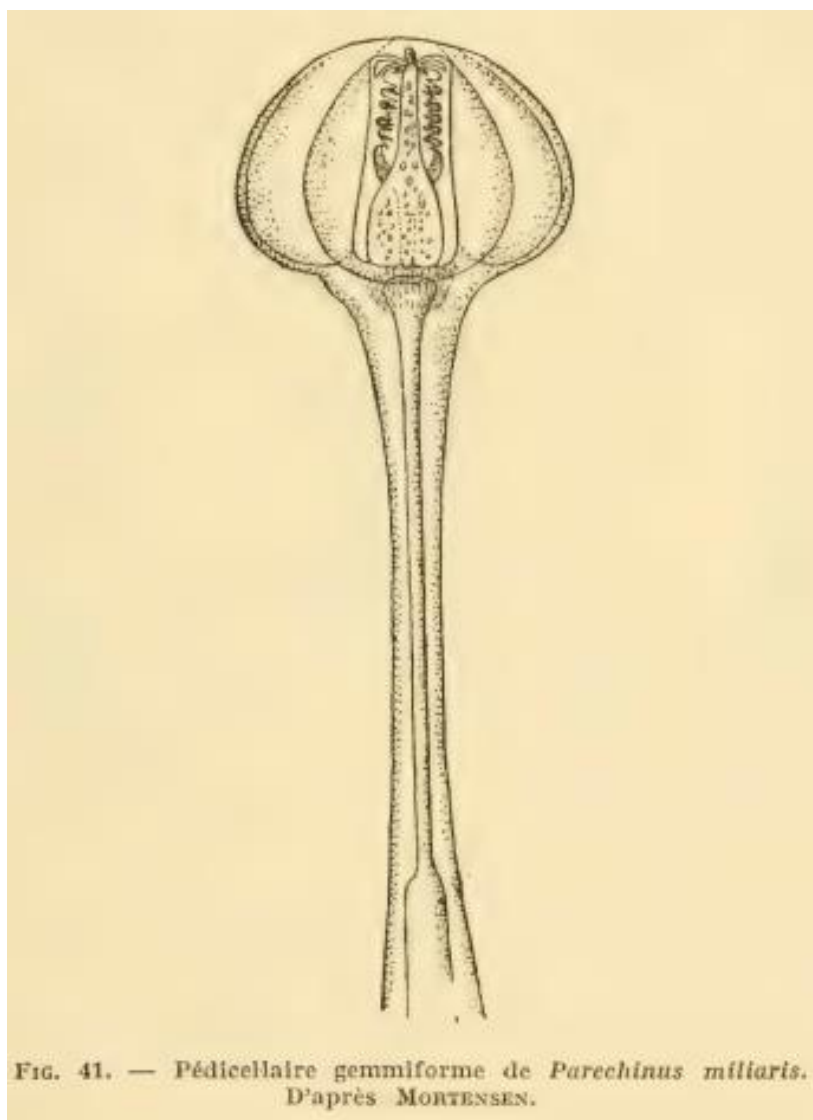
Figura 27 – *Chapitre II. Coelentérés* do Livro *Animaux Venimeux et Venins* – *Tome Premier* – Prancha I, p. 65, de autoria das Irmãs Vesque (MM. Vesque), retratando a *Physalia pelagica* (orig)



CHAPITRE III. — ECHINODERMES (CAPÍTULO III. — ECHINODERMAS)

O terceiro capítulo, dedicado aos Equinodermas¹⁵ (aparato venenífero, veneno e ação fisiopatológica de equinodermas venenosos e peçonhentos), possui 22 (vinte e duas) páginas, 11 (onze) figuras de texto e 35 (trinta e cinco) referências bibliográficas, incluindo o *Histoire Naturelle des Animaux sans Vertèbres* de Lamarck (1815 apud PHISALIX, 1922) (Figura 28).

Figura 28 – *Chapitre III. Echinodermes* do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier* – Pedicelária de *Parechinus miliaris* - Fig. 41, p. 81

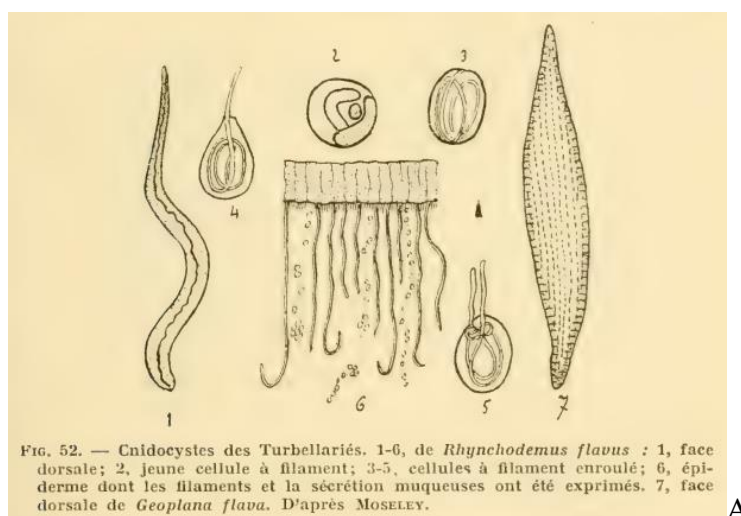


¹⁵ Os equinodermos são animais que podem secretar venenos por órgãos glandulares externos à carapaça, chamados pedicelárias (PHISALIX, 1922, p. 77).

CHAPITRE IV. — VERS ET CRUSTACÉS (CAPÍTULO VI. — VERMES E CRUSTÁCEOS)

O quarto capítulo, dedicado aos Vermes e Crustáceos¹⁶ (aparato venenífero, veneno e ação fisiológica de equinodermas venenosos e peçonhentos), possui 75 (setenta e cinco) páginas e 14 (quatorze) figuras de texto e 185 (cento e oitenta e cinco) referências bibliográficas, incluindo 3 (três) artigos científicos de Laveran (1876, 1885, 1992 apud PHISALIX, 1922) e 1 (um) de Calmette e Breton (1905 apud PHISALIX, 1922) (Figura 29).

Figura 29 – *Chapitre IV. Vers et Crustacés* do Livro *Animaux Venimeux et Venins* – Tome Premier – Cnidocisto de Tubelária - Fig. 52, p. 105 (A); Extração de *Filaria* - Fig. 65, p. 162 (B)



A



B

¹⁶ A função venenosa se manifesta de diversas formas nos vermes, conforme sua vida livre ou parasitária, como nos Anelídeos e em especialmente *Glycera* (PHISALIX, 1922, p. 102). Ricuer (1904), encontrou no corpo dos camarões uma substância chamada talassina capaz de provocar urticária e prurido (PHISALIX, 1922, p. 167). Tradução nossa

CHAPITRE V. — MYRIAPODES (CAPÍTULO V. — MIRIÁPODOS)

O quinto capítulo, dedicado aos Miriápodes¹⁷ (biologia e classificação geral, aparato venenífero e patologia e fisiologia dos venenos), possui 29 (vinte e nove) páginas e 16 (dezesesseis) figuras de texto, 56 (cinquenta e seis) referências bibliográficas, incluindo o 2 (dois) artigos científicos de Phisalix e Béhalz (1900 apud PHISALIX, 1922) (Figura 30).

Figura 30 – *Chapitre V. Myriapodes* do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier – Iulus maximus* - Fig. 66, p. 177 (A); *Scolopendra morsitans* - Fig. 67, p. 178 (B); Aparelho venenífero de *Scolopendra cingulata* - Fig. 71, p. 183 (C)

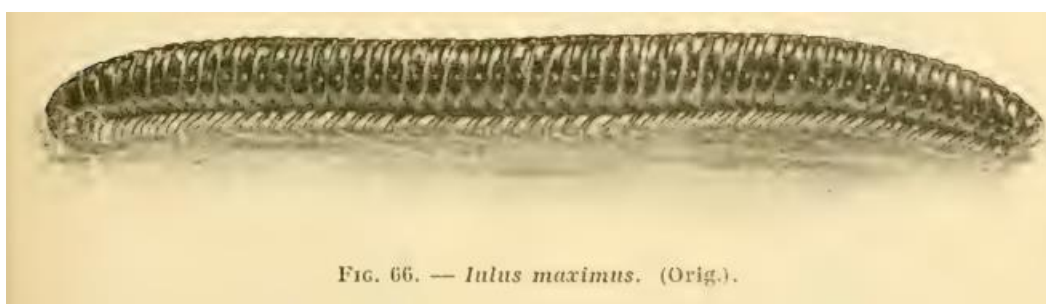


FIG. 66. — *Iulus maximus*. (Orig.)

A

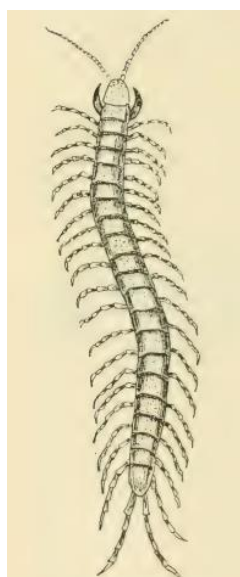


FIG. 67. — *Scolopendra morsitans*. Orig. A.

B

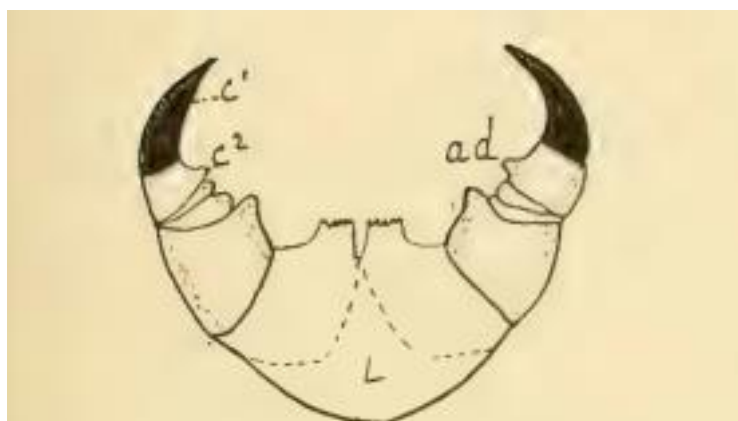


FIG. 71. — Anneau venimeux de *Scolopendra cingulata*, face inférieure. L. lèvre; ad, apophyse du m. grand adducteur; c, et cr, portions du crochet. D'après O. DUBOSQ.

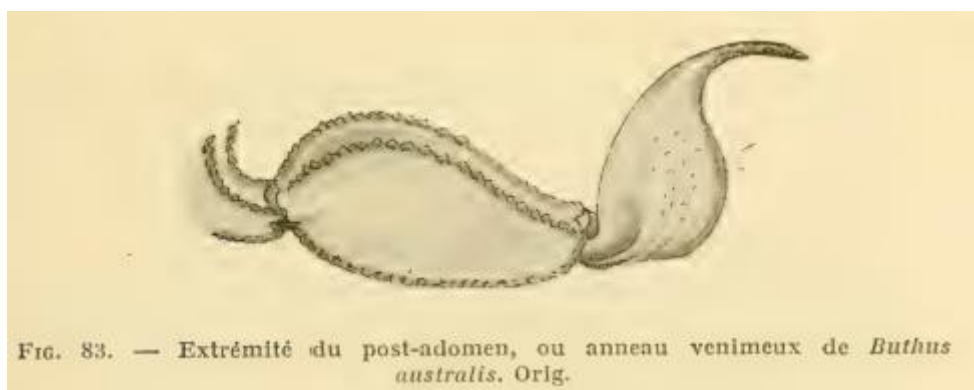
C

¹⁷ A classe Myriapoda é dividida em duas ordens distintas: Chilognathes e Chilopoda. Na primeira, as mandíbulas são providas de placas largas com serrilhas obtusas, e as mandíbulas, mais ou menos atrofiados, unem-se para formar uma ampla placa bucal inferior. Na segunda, existem mandíbulas poderosas, que possuem uma borda afiada e dentada, dois pares de mandíbulas que servem para direcionar a presa para as mandíbulas e dois pares de pernas da mandíbula, o segundo dos quais desempenha o papel principal na captura e imobilização desta presa. (PHISALIX, 1922, p. 178). Tradução nossa

CHAPITRE VI. — ARACHNIDES (CAPÍTULO VI. — ARACNÍDEOS)

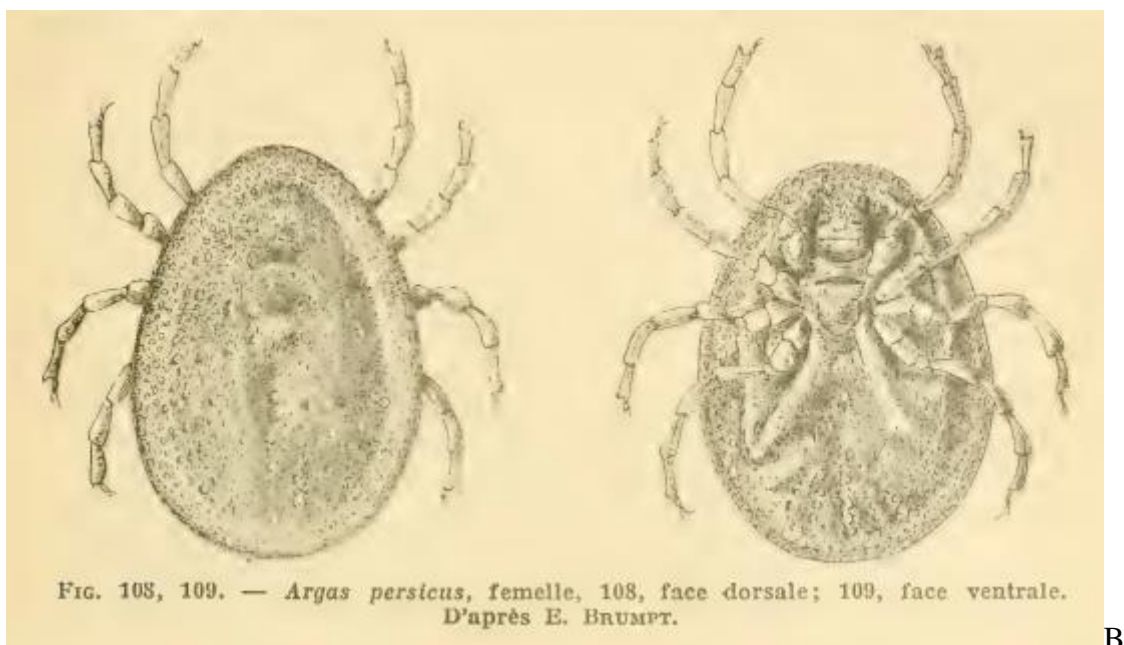
O sexto capítulo, dedicado aos Aracnídeos¹⁸ (biologia e classificação geral, aparato venenífero e patologia e fisiologia dos venenos), possui 108 (cento e oito) páginas e 26 (vinte e seis) figuras de texto, 1 prancha colorida assinada pelas irmãs Vesque e 272 (duzentos e setenta e duas) referências bibliográficas. Entre estas, 3 (três) artigos científicos de Vital Brazil (1907, 1909, 1918 apud PHISALIX, 1922), 1 (um) de C. Phisalix e Varigny (1896 apud PHISALIX, 1922) e 2 (dois) da própria Marie Phisalix (1917 apud PHISALIX, 1922) (Figuras 31 e 32).

Figura 31 – *Chapitre VI. Arachnides* do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier – Buthus australis*. Orig. - Fig. 82, p. 209 (A); Aguilhão de *Buthus australis* Orig. - Fig. 83, p. 209 (B)



¹⁸ Esta Classe contém um número razoavelmente grande de espécies venenosas, as mais bem caracterizadas das quais pertencem às ordens Araneida e Scorpionida. A essas deve-se acrescentar os ácaros, aracnídeos parasitas, de vida livre mas com tendência para o parasitismo, que possuem uma saliva venenosa e pruriginosa, que no caso de múltiplas picadas, chega a comprometer o hospedeiro, causando paralisia e afetando o estado geral (PHISALIX, 1922, p. 207). Tradução nossa

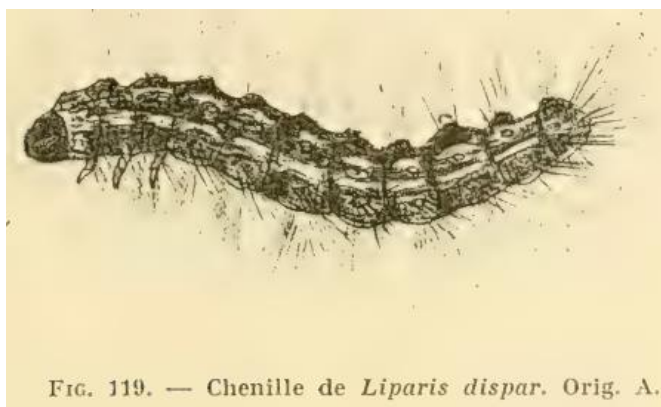
Figura 32 – *Chapitre V. Arachnides* do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier – Prancha II*, p. 273 - *Xenestis colombiana* (Orig). de autoria das irmãs Vesque; *Argas persicus* - Fig. 233, p. 218 (B)



CHAPITRE VII. — INSECTES (CAPÍTULO VII. — INSETOS)

O sétimo capítulo, dedicado aos Insetos¹⁹ (veneno, secreções, envenenamento de Dípteros, Hemípteros, Ápteros, Lepdópteros, Himenópteros, Coleópteros), possui 149 (cento e quarenta e nove) páginas, 26 (vinte e seis) figuras de texto, 1 prancha colorida assinada pelas irmãs Vesque e 318 (trezentas e dezoito) referências bibliográficas, incluindo o 3 (três) artigos científicos de Césaire Phisalix (1897, 1904, 1905 apud PHISALIX, 1922), 1 (um) de Gabriel Bertrand (1881 apud PHISALIX, 1922) e 1 (um) da própria Marie Phisalix (1918 apud PHISALIX, 1922) (Figura 33).

Figura 33 – *Chapitre VII. Insectes* do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier – Liparis dispar*. Orig. - Fig. 119, p. 343 (A); *Vespa crabro australis*. Orig. - Fig. 167, p. 408 (B)

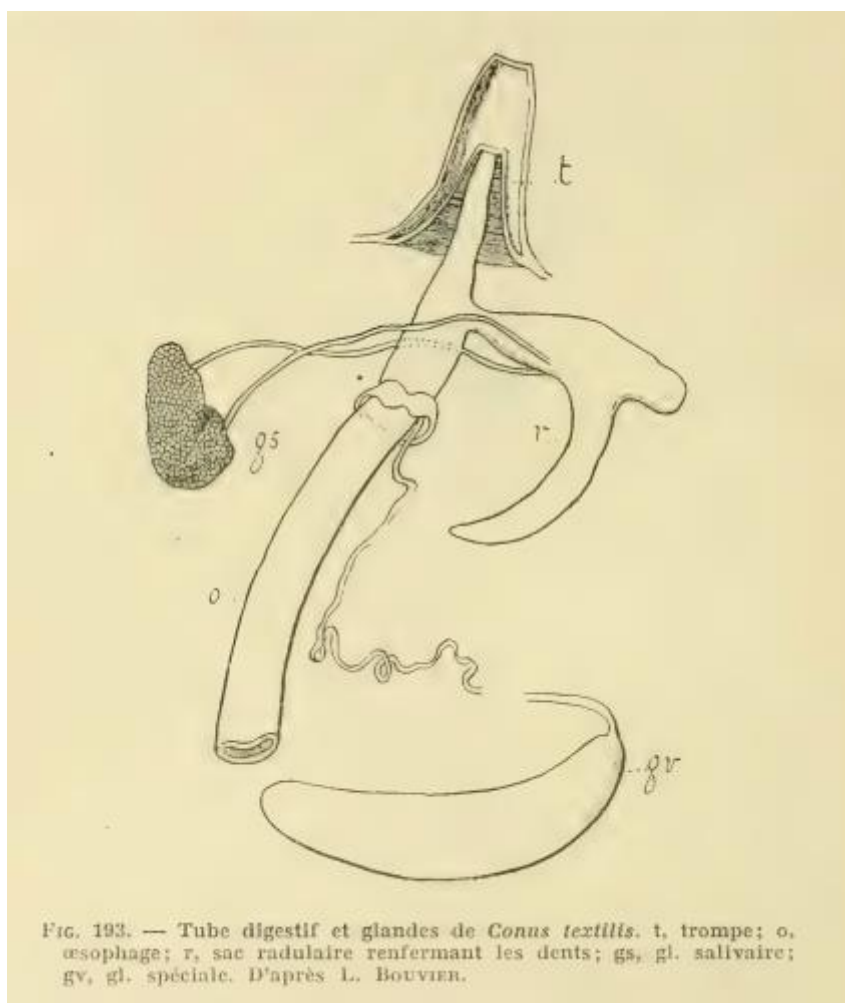


¹⁹ Na grande classe Insecta, a maioria das Ordens tem representantes venenosos; apenas os Neuroptera e os Orthoptera não apresentam aparato claramente ofensivo ou defensivo; mas algumas de suas larvas secretam produtos tóxicos (PHISALIX, 1922, p. 315). Tradução nossa

CHAPITRE VIII. — MOLLUSQUES (CAPÍTULO VIII. — MOLUSCOS)

O oitavo capítulo, dedicado aos Moluscos²⁰ (glândulas venenosas, veneno, envenenamento), possui 20 (vinte) páginas, 6 (seis) figuras de texto, e 44 (quarenta e quatro) referências bibliográficas (Figura 34).

Figura 34 – *Chapitre VIII. Mollusques* do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier – Conus textile* - Fig. 193, p. 472

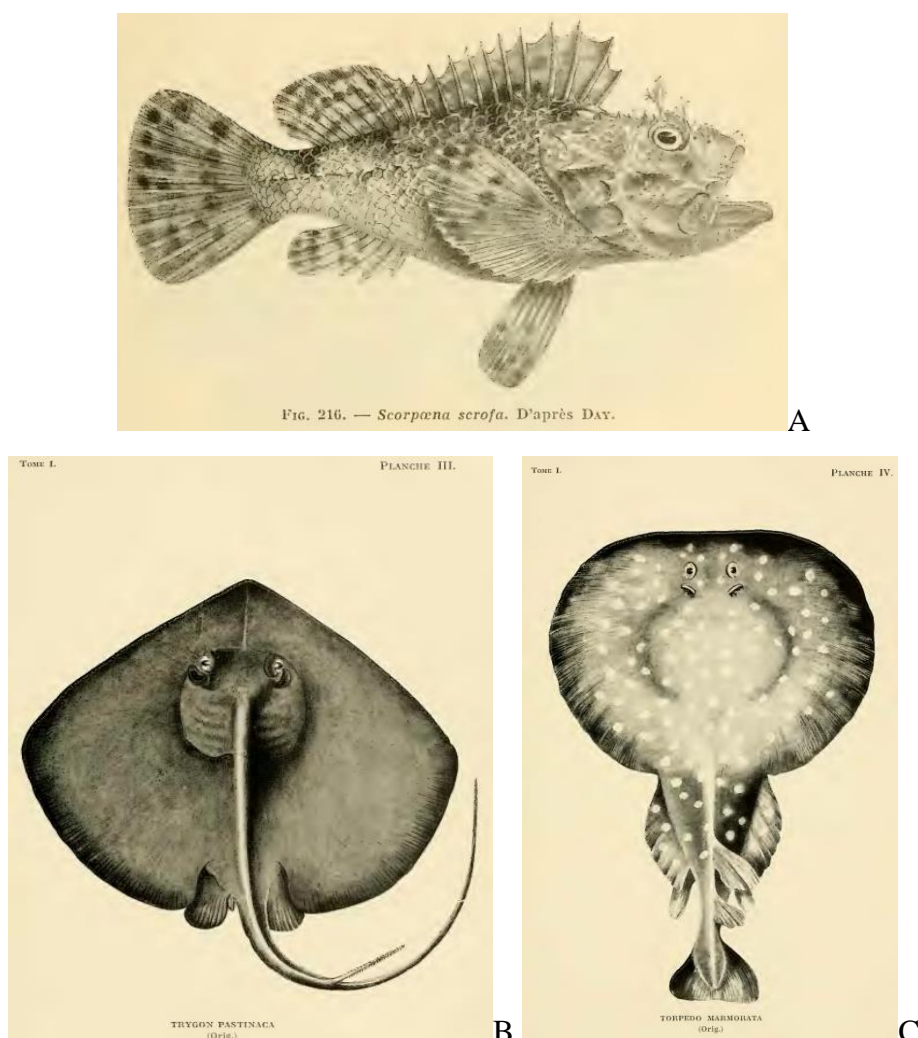


²⁰ A função tóxica é realizada de várias maneiras nos moluscos: 1° Ou é atribuída a glândulas que liberam sua secreção no esôfago, como os cefalópodes e alguns gastrópodes (Toxiglosses), em que as peças bucais e a rádula servem como órgãos inoculadores de veneno: eles são moluscos estritamente venenosos. 2° Ou, são outras glândulas, como o fígado ou glândulas dos órgãos genitais que normalmente elaboram venenos. Essas toxinas ingeridas com moluscos causam intoxicações que podem ser graves o suficiente para levar à morte em poucas horas: estes moluscos são temporariamente ou acidentalmente venenosos. 3° Alternativamente, podem servir como vetores para várias infecções microbianas, das quais a mais certa é a febre tifóide, transmitida, como sabemos, por ostras contaminadas por águas residuais de cidades (PHISALIX, 1922, p. 465). Tradução nossa

CHAPITRE IX. — POISSONS (CAPÍTULO IX. — PEIXES)

O nono e último capítulo do Volume 1, dedicado aos Peixes Venenosos²¹ (classificação, diversidade, aparato venenífero, veneno), possui 141 (cento e quarenta e uma) páginas, 39 (trinta e nove) figuras de texto, 2 (duas) pranchas em preto e branco da autoria de Marie Phisalix e 289 (duzentos e oitenta e nove) referências bibliográficas, incluindo 2 artigos científicos de Césaire Phisalix (1896, 1899 apud PHISALIX, 1922) (Figura 35).

Figura 35 – *Chapitre IX. Poissons* do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier – Scorpæna scrofa* - Fig. 216, p. 523 (A); *Trygon pastinaca* (Orig) - PLANCHE III, p. 545 (B); *Torpedo marmorata* (Orig) - PLANCHE IV, p. 561 (C)



²¹ A produção de substâncias tóxicas é muito comum entre Peixes e são encontradas na maioria dos grupos. Deixando momentaneamente de lado as causas externas que fazem perigosos peixes vivos ou mortos, vamos considerar apenas os tóxicos devido à secreção de venenos por glândulas ou outros tecidos corporais. O veneno assim elaborado pode manifestar sua toxicidade apenas se for introduzido em outro organismo por injeção ou inoculação (PHISALIX, 1922, p. 487). Tradução nossa

3.2 O LIVRO *ANIMAUX VENIMEUX ET VENINS – TOME SECOND* (ANIMAIS VENENOSOS E VENENOS – SEGUNDO VOLUME)

3.2.1 A Estrutura Geral

O Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Second* (Animais Venenosos e Venenos – segundo volume) inclui as principais publicações de Marie Phisalix e cinco Capítulos (*Chapitre I. Batraciens; Chapitre II. Lizard Venimeux; Chapitre III. Serpents; Chapitre IV. Ornithorynque; Chapitre V. Fonctions et Usagens des Venins.*

3.2.2 Os Capítulos do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Second*

CHAPITRE I – BATRACIENS/ AMPHIBIENS. (VOLUME II - CAPÍTULO I. – BATRÁQUIOS / ANFÍBIOS)

O primeiro capítulo do Volume 2, dedicado aos Batráquios²² (classificação, glândulas cutâneas venenosas, Fisiologia dos Venenos Cutâneos, Veneno Granuloso), possui 173 (cento e setenta e quatro) páginas e 58 (cinquenta e oito) figuras de texto, 3 (três) pranchas coloridas assinadas pelas Irmãs Vesque, além de 220 (duzentos e vinte) referências bibliográficas, incluindo 16 (dezesseis) artigos científicos de Césaire Phisalix (1893(2), 1894(2), 1897(4), 1899(4), 1890(1), 1891(1), 1902(1), 1903(1) apud PHISALIX, 1922) e 24 (vinte e quatro) da própria autora (Figuras 36 e 37).

Figura 36 – *Chapitre I. Batraciens* do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Second* – *Ichthyophis glutinosus* – Fig. 1, p. 1

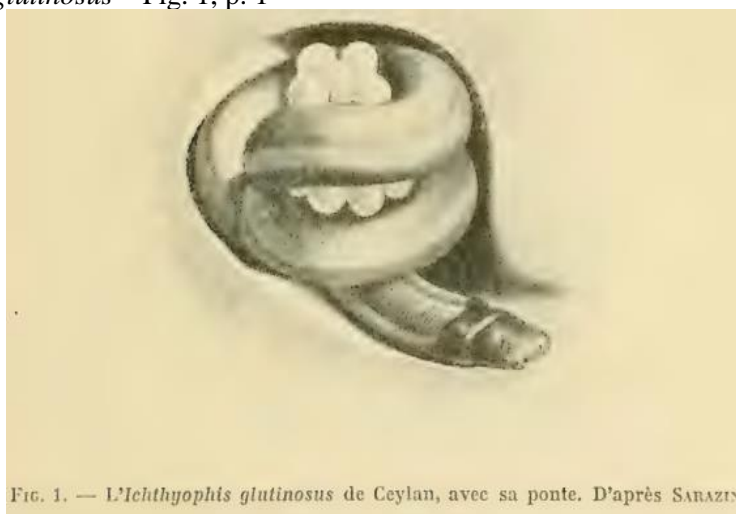


FIG. 1. — L'*Ichthyophis glutinosus* de Ceylan, avec sa ponte. D'après SARAZIN.

²² A função venenosa é quase geral entre os batráquios; manifesta-se pela secreção de duas categorias de glândulas cutâneas, pelo seu sangue e pelas suas glândulas genitais (PHISALIX, 1922, p. 1). Tradução nossa

Figura 37 – *Chapitre I. Batraciens* do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Second* – Prancha I, da autoria das Irmãs Vesque, retratando a *Salamandra maculosa* (Orig.) - p. 87 (A); Prancha II, da autoria das Irmãs Vesque, retratando o *Molge torosa* (Orig.) - p. 129 (B); Prancha III, da autoria das Irmãs Vesque, retratando o *Bufo aquia* (Orig.) - p. 144 (C)



CHAPITRE II – LÉZARDS VENIMEUX (CAPÍTULO II. – LAGARTOS VENENOSOS)

O segundo capítulo do Volume 2, dedicado aos Lagartos venenosos²³ (Histórico, Biologia e Classificação, Aparato Veníferos, Veneno, Patologia dos Acidentes, Ação Fisiopatológica dos Veneno, Imunidade), possui 44 (quarenta e quatro) páginas e 18 (dezoito) figuras de texto, 1 (uma) prancha colorida assinada pelas Irmãs Vesque, além de 55 (cinquenta e cinco) referências bibliográficas, incluindo 5 (cinco) artigos científicos da própria autora, Marie Phisalix. (Figura 38).

Figura 38 – *Chapitre I. Batraciens* do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Second* – Prancha IV, de autoria das Irmãs Vesque, retratando o *Heloderma suspectum* (Orig.), p. 177

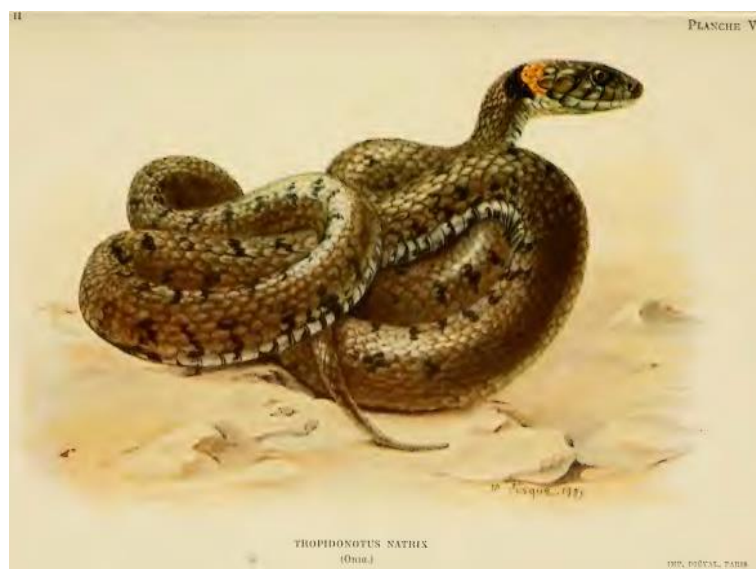


²³ A função venenosa, tão difundida entre as Serpentes, encontra-se atualmente bem afirmada apenas em um único grupo de Lagartos, que Gray separou dos Varanidae para fazer dela uma família especial, a dos Helodermatidae. (PHISALIX, 1922, p. 175).

CHAPITRE III – SERPENTS (CAPÍTULO III. – SERPENTES)

O terceiro capítulo do Volume 2, dedicado às Serpentes²⁴ (Posição Sistemática, Distribuição Geográfica, Aparato Venenífero, Veneno, Ação Fisiopatológica dos Venenos, Tratamento), é o mais extenso dos dois volumes e possui 597 (quinhentos e noventa e sete) páginas e 210 (duzentos e dez) figuras de texto, 2 (duas) pranchas coloridas assinadas pelas Irmãs Vesque, 6 (seis) pranchas em preto e branco assinadas por Marie Phisalix, além de 927 (novecentos e vinte e sete) referências bibliográficas, incluindo 24 (vinte e quatro) de Césaire Phisalix (1894(1), 1895(2), 1896(6), 1897(7), 1898(7), 1899(7), 1902(3), 1903(2), 1904(3), 1905(2) apud PHISALIX, 1922), 30 (trinta) de Calmette (1892(2), 1894(5), 1895(4), 1896(4), 1897(1), 1898(1), 1902(1), 1904(1), 1907(6), 1908(2), 1909(2), 1914(1) apud PHISALIX, 1922), 13 (treze) de Vital Brazil (1903(1), 1905(1), 1906(1), 1907(3), 1909(4), 1911(2), 1914(1) apud PHISALIX, 1922), 20 (vinte) Césaire Phisalix e G. Bertrand (1893(1), 1894(8), 1895(7), 1896(3), 1899(1) apud PHISALIX, 1922), 2 (dois) de Moyse Charas (1694 apud PHISALIX, 1922), 1 (um) artigo científico de George Cuvier - 1769-1832 (1805 apud PHISALIX, 1922), 1 (um) de Otto Wucherer - 1820-1877 (1867 apud PHISALIX, 1922) e 15 (quinze) da própria autora, Marie Phisalix (Figuras 39, 40, 41 e 42).

Figura 39 – *Chapitre III. Serpents* do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Second* – Prancha V, da autoria das Irmãs Vesque, retratando a *Tropidonotus natrix* (Orig.), p. 513



²⁴ ... As cobras podem manifestar seu poder venenoso de várias maneiras: por glândulas específicas, por seu sangue e por suas glândulas genitais. Nenhuma toxicidade permanente ou sazonal de seus outros tecidos foi observada até agora (PHISALIX, 1922, p. 221). Tradução nossa

Figura 40 – *Chapitre III. Serpents* do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Second* – Prancha VI, da autoria de Marie Phisalix, retratando a *Hydrus platurus* (Orig.), p. 561 (A); Prancha VII, da autoria de Marie Phisalix, retratando a *Elaps fulvius* (Orig.), p. 593

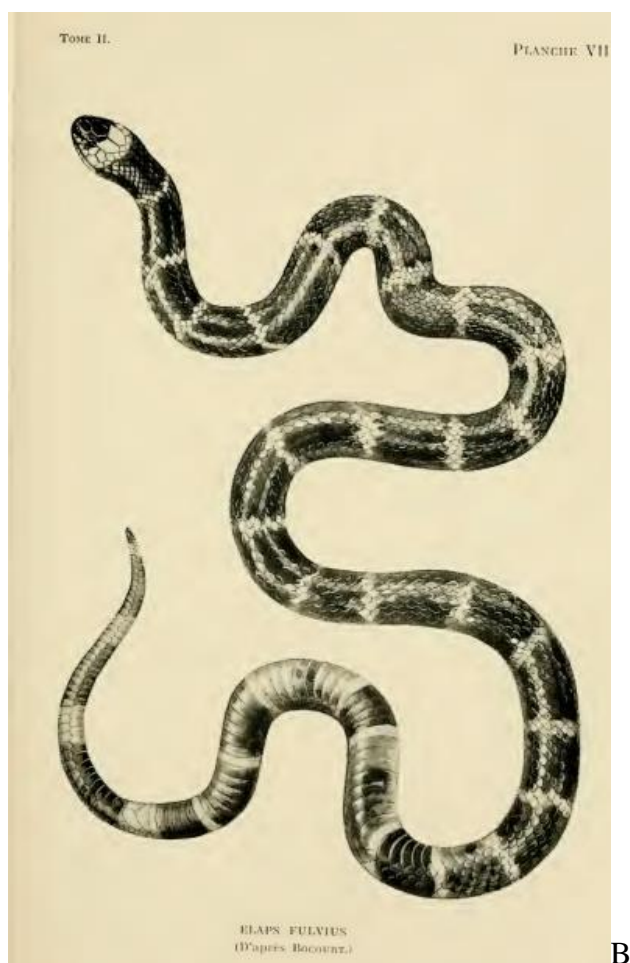
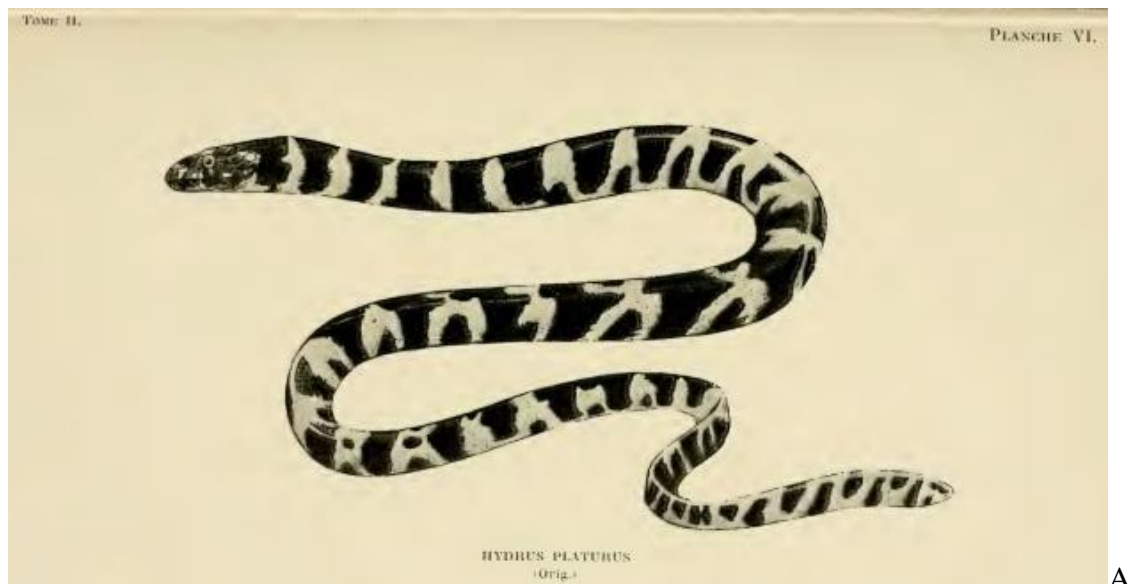
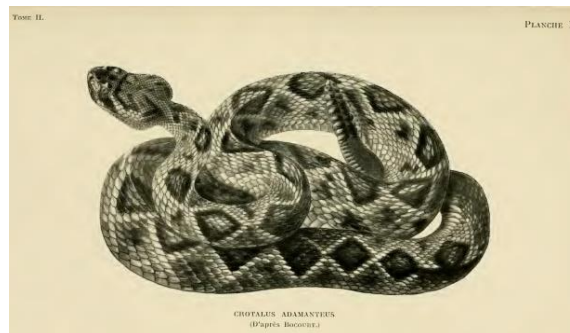


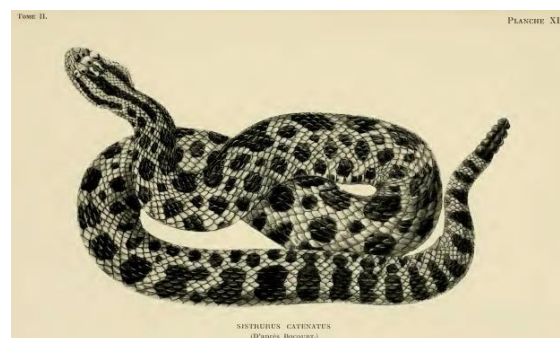
Figura 41 – *Chapitre III. Serpents* do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Second* – Prancha VIII, da autoria de Marie Phisalix, retratando a *Naja haje* (Orig.), p. 625 (A); Prancha X, de autoria de Marie Phisalix, retratando a *Crotalus adamanteus* (Orig.), p. 720 (B); Prancha XI, de autoria de Marie Phisalix, retratando a *Sistrurus catenatus* (Orig.), p. 753; Prancha XII, de autoria de Marie Phisalix, retratando a *Ancistrodon piscivorus* (Orig.), p. 785



A



B



C



D

Figura 42 – *Chapitre III. Serpents* do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Second* – Prancha IX, de autoria das Irmãs Vesque, retratando a *Tropidonutrus natrix* (Orig.), p. 673

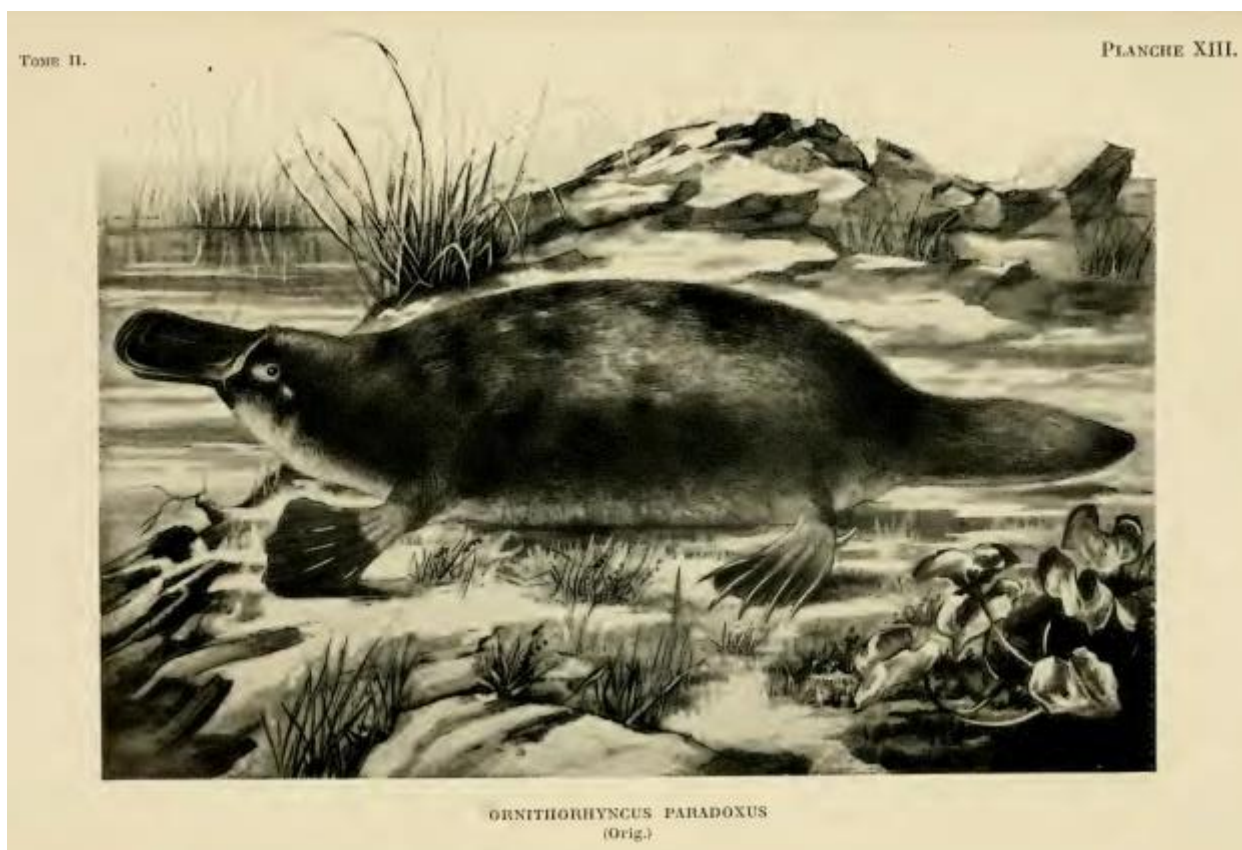


CHAPITRE IV – MAMMIFÈRE VENIMEUX (CAPÍTULO IV. – MAMÍFEROS VENENOSOS)

O quarto capítulo do Volume 2, dedicado aos Mamíferos Venenosos²⁵ (Ornithorrynque), inclui 9 (nove), 2 figuras de texto, 1 (uma) prancha em preto e branco) da autoria de Marie Phisalix e 14 (quatorze) referências bibliográficas páginas (Figura 43).

²⁵ A função venenosa, desconhecida nas aves, encontra-se excepcionalmente nos mamíferos, onde, se excetuarmos o ouriço venenoso, limita-se ao único gênero *Ornithorhynchus*, da ordem Monotremados (PHISALIX, 1922, p. 819). Tradução nossa

Figura 43 – *Chapitre IV. Mammifère Venimeux* do Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Second* – Prancha XIII, de autoria de Marie Phisalix, retratando o *Ornithorhyncus paradoxus* (Orig.), p. 821



CHAPITRE V – FONCTIONS ET USAGES DES VENINS (CAPÍTULO V. – FUNÇÕES E USOS DOS VENENOS)

O quinto e último capítulo do Volume 2, dedicado às Funções e Usos dos Venenos, possui 14 páginas e aborda: o papel do veneno no ataque e na defesa; o papel do veneno na nutrição do indivíduo; o papel do veneno na imunidade natural; o papel do veneno na terapêutica.

A qualidade de animal peçonhento tem para si e para as espécies com as quais se relaciona importantes consequências, que nos apareceram em relação a cada um dos principais grupos e que convém resumir aqui. (PHISALIX, 1992, p. 829), Tradução nossa.

3.3 AS ILUSTRAÇÕES DAS IRMÃS VESQUE

As irmãs francesas Marthe Vesque (1879-1949) e Juliette Vesque (1881-1962) (Figura 44), também conhecidas como "*les demoiselles Vesque*" or "*les sœurs Vesque*", foram artistas que se destacaram graças às suas famosas ilustrações envolvendo o mundo do circo. A habilidade para a ilustração foi herdada do seu pai, o botânico Julien Joseph Vesque (1848-1895).

Elas assinavam as suas produções como M.J.V ou M.J. Vesque e trabalharam durante muito tempo para o Museu Nacional de História Natural de Paris, retratando espécimes naturais para diversos pesquisadores da época. Suas ilustrações foram utilizadas não só no Livro *Animaux Venimeux et Venins*, de Marie Phisalix, mas em muitos outros livros científicos, incluindo a Enciclopédia Delta Larousse. Além dos desenhos retratando a arte circense e ilustrações científicas, elas também ilustraram porcelanas e outros objetos de decoração, englobando mais de 8.000 (oito mil) desenhos caracterizados pela precisão e realismo (SUMPFF, 2010).

Figura 44 – Marthe Vesque (1879-1949) (A) e Juliette Vesque (1881-1962) (B). Disponível em: https://fr.wikipedia.org/wiki/Marthe_et_Juliette_Vesque. Acesso em 20/01/2022



3.4 A TRAJETÓRIA DE UM EXEMPLAR DO LIVRO *ANIMAUX VENIMEUX ET VENINS*, DE MARIE PHISALIX (1922)

No ano de 1988, as professoras, biólogas e especialistas em Animais Peçonhentos, do Instituto de Biologia da UFBA, Rejâne Maria Lira-da-Silva (1968-) e Tania Kobler Brazil (1947-) (Figura 45), encontraram, dentre os diversos objetos classificados como “inservíveis” e que teriam como o destino o lixo, um exemplar do livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos), de Marie Phisalix. Os dois volumes foram cuidadosamente guardados por mais de 30 anos na Biblioteca do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), do qual são fundadoras, criado em 1987 e registrado como museu universitário de ciências e itinerante no Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN (2008).

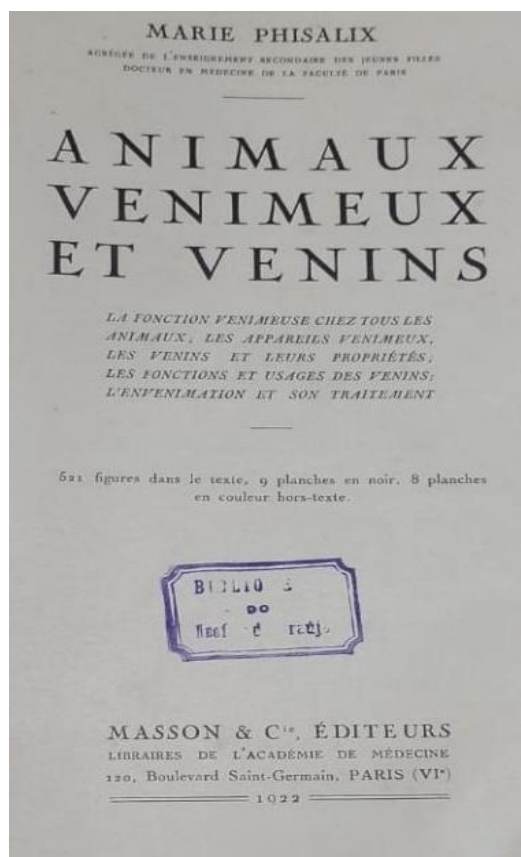
Figura 45 – Prof^a. Rejâne Maria Lira-da-Silva e Prof^a. Tania Kobler Brazil. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA)



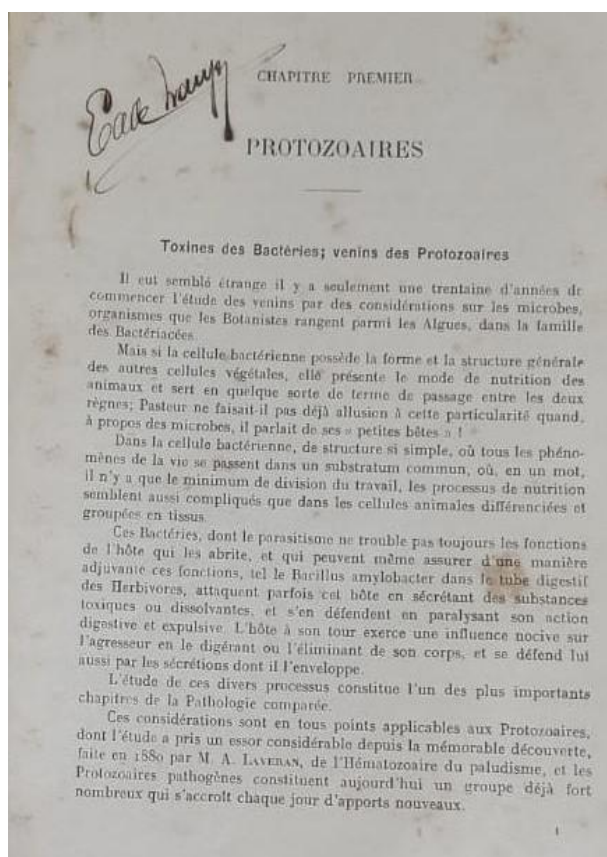
No ano de 2021, quando cursávamos a Disciplina “Tópico Especial em Museus, Educação, Coleções e História das Ciências”, ministrada pela Prof^a. Dr^a. Rejâne M. Lira-da-Silva no Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA/UEFS), escolhemos o livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos) para ser estudado como objeto histórico singular e, para tanto, foi feita uma investigação sobre a sua procedência e o seu percurso até chegar ao Instituto de Biologia da UFBA.

Descobrimos, pelos carimbos e assinaturas contidas em várias páginas dos dois volumes (Figura 46A), que eles pertenceram à biblioteca particular do Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo (1890-1970) (Figura 46B), pois era assim que ele personalizava os seus livros.

Figura 46 – Carimbo e assinatura do Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo. Fonte: Originalmente do arquivo particular da família do Dr. Eduardo de Araújo e agora pertencente à Biblioteca do NOAP



A



B

O Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo (Figura 47) foi Professor Catedrático de Microbiologia e Diretor da Faculdade de Medicina da Bahia, entre 1950 e 1953. Essas informações e fotos nos foram concedidas por um dos seus descendentes, o seu neto, o Engenheiro Eduardo Lins Ferreira de Araújo Neto, que, juntamente com o seu pai, o Dr. Rubens Lins Ferreira de Araújo (1928-), reconheceram o carimbo e a assinatura. Eles relataram que a biblioteca particular do Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo chegou a conter mais de 500 (quinhentos) exemplares, muitos dos quais adquiridos no exterior durante as suas viagens. Segundo eles, possivelmente o livro foi adquirido em uma das viagens do Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo para França, pois ele costumava retornar com os principais lançamentos científicos da época.

Segundo o Blog²⁶ "Médicos Ilustres da Bahia", o Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo nasceu em Salvador e colou grau em doutor em Medicina no ano de 1912, na Faculdade de Medicina da Bahia, defendendo sua tese sobre um assunto muito atual, na época: "A pesquisa de anticorpos e antígeno no soro de pestosos; valor diagnóstico". O Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo trabalhou no Instituto Oswaldo Cruz (hoje, Centro de Pesquisas Gonçalo Muniz – Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ), do qual foi diretor geral em 1927. Também realizou Pós-graduação nos Estados Unidos e foi responsável pela introdução da vacina B.C.G. na Bahia. Ingressou no corpo docente da Faculdade de Medicina da Bahia, alcançando sucessivas posições: Professor Assistente, em 1923; Docente-livre, em 1927; e Catedrático de Microbiologia, em 1937, nas Escolas Anexas de Farmácia (1947) e Odontologia (1947), após brilhante concurso de títulos e provas. Após criada a Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia (1946), assumiu a Cátedra de Microbiologia. Publicou notáveis trabalhos científicos em vários periódicos, do Brasil e do exterior, a exemplo do livro "Bacteriologia Geral" (1959), adotado por várias Faculdades do Brasil. Homenageado por inúmeras instituições, recebeu, em 1960, o título de Professor Emérito da Universidade Federal da Bahia (Figura 48). Em 1970, ao completar oitenta anos de idade, morreu subitamente, depois de ter se firmado como um dos maiores microbiologistas do país. (FORTUNA, 2013-2014)

²⁶ <https://medicosilustresdabahia.blogspot.com/search?q=eduardo+de+ara%C3%BAjo>. Acesso em: 18/07/2022.

Figura 47 – Fotos do Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo em vários momentos da sua vida. Na primeira foto à direita, ele está na terceira posição (da esquerda para a direita). Fonte: Arquivo particular da família do Dr. Rubens Lins Ferreira de Araújo

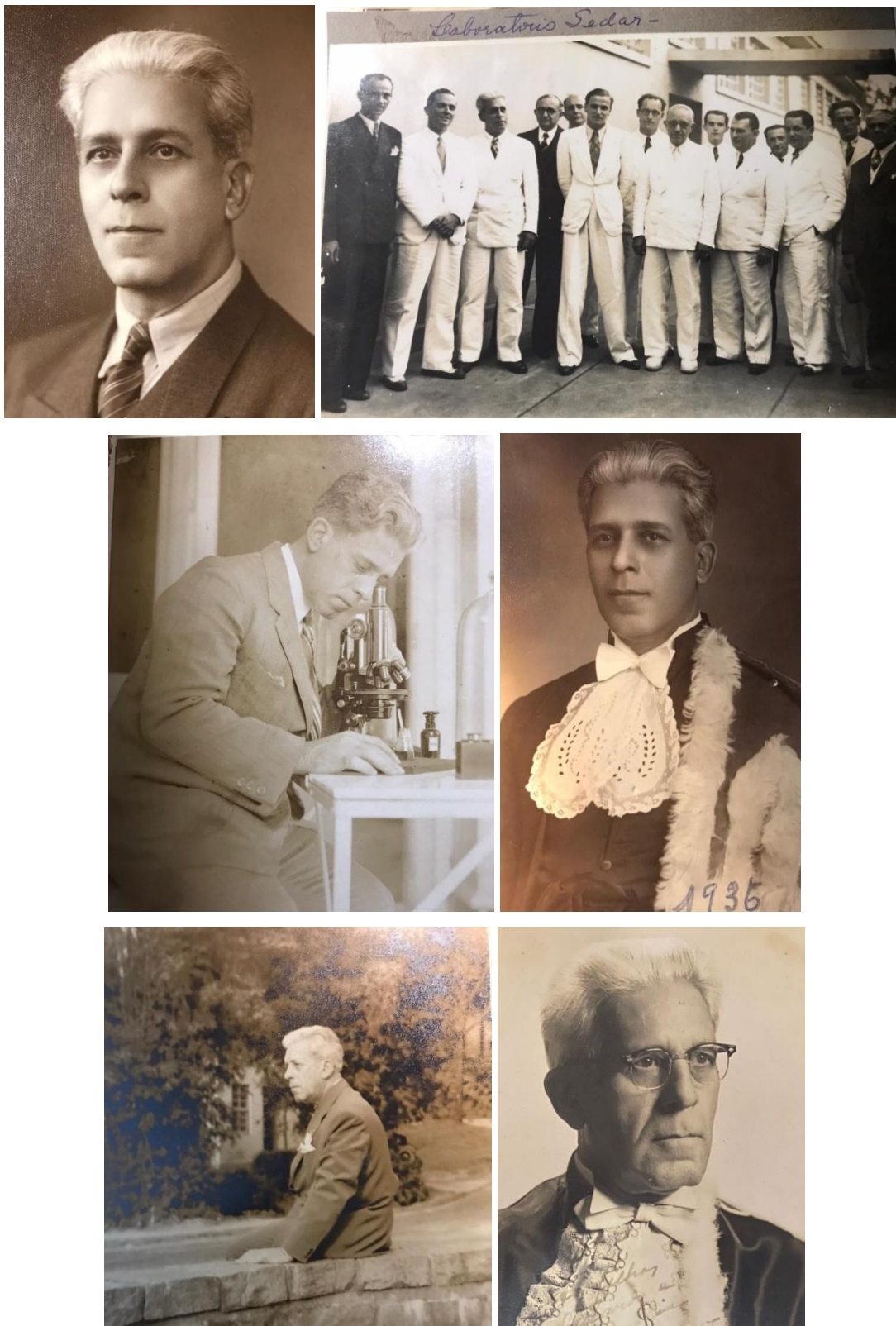


Figura 48 – Foto do Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo na antessala dos Lentes, na Faculdade de Medicina da Bahia. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA)



Os dois exemplares do livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos), de Marie Phisalix, que pertenceram ao Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo, chegaram ao Instituto de Biologia da UFBA por meio do seu filho, o também médico Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo Filho (1922-2010) (Figura 49).

Segundo o Conselho Federal de Medicina²⁷, o médico e professor Eduardo Lins Ferreira de Araújo Filho faleceu no dia 25 de julho de 2010. Ele formou-se na Faculdade de Medicina da Bahia em 1945 e foi o primeiro presidente do SAS - Serviço de Anestesia de Salvador Ltda., em 1954. Presidiu a Sociedade de Anestesia da Bahia (SAB) em 1955. Foi Professor de Microbiologia na Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia e no Departamento de Biologia da mesma universidade, ocupando a cadeira de Zoologia por vários anos (décadas de 1960-1970). O Dr. Eduardo de Araújo Filho foi professor de Tania Kobler Brazil que, juntamente com a Profa. Rejâne Maria Lira-da-Silva, encontrou os referidos exemplares.

²⁷ https://www.humanos.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=20751:falece-eduardo-lins-ferreira-de-araujo-filho&catid=3. Acesso em 18/07/2022.

Figura 49 – Foto do Dr. Eduardo de Araújo Filho. Fonte: Arquivo particular da família do Dr. Rubens Lins Ferreira de Araújo



Após essa investigação, foi possível traçar a trajetória dos exemplares do livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos), de Marie Phisalix, que cruzou o Atlântico – de Paris para a Faculdade de Medicina da Bahia, pertenceu ao Dr. Eduardo de Lins Ferreira de Araújo e ao seu filho, o Dr. Eduardo Lins Ferreira de Araújo Filho sendo, muitas décadas depois, resgatado pelas professoras Rejâne Maria Lira-da-Silva (1968-) e Tania Kobler Brazil (1947-). A Prof^ª. Rejâne Maria Lira-da-Silva (1968-), em comunicação oral do trabalho “O Livro *Animaux Venimeux et Venins* de Marie Phisalix que Cruzou o Atlântico – De Paris para a Faculdade de Medicina da Bahia”, apresentada no I Simpósio de História da Medicina na Bahia, realizado em 2022, em Salvador, Bahia, declarou que utilizou intensamente o volume 2 nas suas disciplinas, por conta da complexidade e riqueza de detalhes do capítulo 3, dedicado às serpentes (APÊNDICE I).

A importância do Livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos) para o ensino e divulgação científica sobre os animais venenosos e venenos é incontestável, por ser o trabalho mais abrangente e extenso já publicado sobre venenos e envenenamentos no mundo até hoje e o mais relevante para o ensino da Zoologia Médica. Além de ser a mais importante obra de Marie Phisalix, é a produção que a colocou como expoente e autoridade na sua área, desde o ano da sua publicação (1922) até o seu falecimento (1946), culminado com diversas entrevistas em Jornais e Revistas franceses da época, que buscavam torná-la conhecida do grande público.

4 CAPÍTULO 2: MARIE FÉLICIE PICOT

Este capítulo apresenta a primeira parte da biografia de Marie Félicie Picot, do seu nascimento em Besançon (França), no ano de 1861, até o seu casamento, em 1895, com o Dr. Césaire Phisalix, buscando destacar fatores que teriam levado ao seu interesse em seguir a carreira médica e de naturalista no estudo sobre animais venenosos, venenos, medicina veterinária e, herpetologia. Destaca a sua origem privilegiada financeiramente e o impacto dessa condição na sua formação acadêmica; os seus pais, o fato de ter ficado órfã de mãe aos dois anos de idade, passando pela contextualização da época no início da *Belle Époque* e as características das inovações tecnológicas daquele período.

Também retrata um pouco da cidade Besançon da época, sua localização estratégica, o seu comércio e a epidemia de Febre Tifoide que aconteceu em 1861 (ano do seu nascimento) e que vitimou muitas crianças e mulheres jovens. Além disso, destaca que no ano do seu nascimento já existiam as instituições que fizeram parte desse período inicial da vida de Marie Félicie Picot, como a *Université de Franche-Comté* (Universidade de Franche-Comté), onde ela iniciou os estudos em Medicina e o *Lycée Pasteur* (Liceu Pasteur), onde ela provavelmente ensinou após a finalização dos estudos na *École Normale Supérieure de Jeunes Filles (ENS) de Sèvres* (Escola Normal Superior para Jovens Mulheres), em Paris - recebeu esse nome em 1936²⁸.

O capítulo também traz um resumo do que se esperava das mulheres francesas no Século XIX, incluindo as mulheres burguesas e de como Marie Félicie Picot foi rompendo com essas expectativas e criando a sua própria trajetória.

A sua passagem pela Estação Biológica de Roscoff (SBR), onde conheceu (aos 20 anos) o seu futuro marido, o Dr. Césaire Phisalix, então médico e pesquisador que já apresentava as consequências da enterite crônica que o acometeu durante a Campanha da Tunísia, já sinalizava a sua autonomia financeira e a sua independência, características não usuais para as mulheres da sua época.

O capítulo finaliza com alguns detalhes da sua formação como professora de Ciências e o exercício dessa atividade nas cidades francesas de Besançon, Cambrai e Burg-en-Bresse,

²⁸ Fonte:

https://www.google.com/url?q=https://francearchives.gouv.fr/fr/authorityrecord/FRAN_NP_003775&sa=D&source=docs&ust=1708259782980437&usg=AOvVaw38J2jzLoyODCGq0SPe6EOV

destacando aspectos singulares da ENS, seus professores e a importância dessa formação para a sua carreira científica que estava sendo construída.

4.1 O NASCIMENTO

Marie Félicie Picot nasceu em Besançon, França, em 20 de novembro de 1861, às 4h da manhã, na Rue des Granges 16^o (destacado centro comercial de Besançon até os dias atuais, com importância significativa para a cidade desde a Idade Média, sendo repleta de construções históricas)²⁹ (Figura 50).

Figura 50 – Fotos do local onde nasceu Marie Félicie Picot, mostrando a entrada e a fachada inteira do prédio, sito à *Rue des Granges* 16^o, Besançon, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 05/02/2023



²⁹ [https://www.archi-wiki.org/Adresse:Rue_des_Granges_\(Besan%C3%A7on\)](https://www.archi-wiki.org/Adresse:Rue_des_Granges_(Besan%C3%A7on)). Acesso em 02/03/2023.

Seus pais eram Joseph Camille Picot (1825-1901), rico comerciante caixeiro-viajante e Marie Joséphine Dalloz (1831-1863), sem profissão, conforme descrito na sua Certidão de Nascimento (Figura 51), que também revela outras informações, como as idades dos seus pais, naturalidades, sexo da criança e pessoas que presenciaram o nascimento e assinaram como testemunhas.

Figura 51 – Recorte da Certidão de Nascimento de Marie Félicie Picot. *Acte de naissance* de Marie Félicie Picot (N. 1105). Fonte: *Bibliothèque et archives, Ville de Besançon, Conservateur, 1 rue de la Bibliothèque, 25000, Besançon, França* ³⁰

1105

L'AN mil huit cent soixante-un, le vingt un Novembre à dix heures et demie
 Nous *Scieur François Brulard* adjoint délégué du Maire de
 Besançon, faisant les fonctions d'Officier public de l'état civil, avons constaté la naissance
 de Marie Félicie née hier à quatre heures
 du matin fille de Joseph Camille Picot, voyageur de commerce, âgé
 de trente six ans, né à Gap (hautes alpes) et de Marie Joséphine Dalloz
 sans profession, âgé de vingt neuf ans native de St Claude (Jura)
 demeurant à Besançon rue des Granges N° 9 ou l'enfant est né – présenté par
 Marie Charot femme Leveay, accouchée. Le sexe de l'enfant a été reconnu
 être féminin, en présence de Louis Marchand Vigneron
 âgé de quarante six ans, demeurant à Besançon et de François Bonnet
 Vigneron âgé de soixante ans, demeurant à la dite ville.
 témoins qui ont signé avec nous après lecture. ainsi que la déclarante, âgée de
 cinquante six ans domiciliée à Besançon le père étant absent.

1106 *Leveay* *Bonnet* *L. Marchand*

Marie Félicie Picot ficou órfã de mãe com apenas dois anos de idade e o seu pai passou a se ocupar das suas quatro filhas (CUPILLARD; VIDELIER, 2006, p.17).

³⁰ Resumo da Ceridão: No ano 1861, no dia vinte e um de novembro, foi registrada Marie Félicie, sexo feminino, que nasceu no dia 20 de novembro de 1861, às 4h da manhã, em Besançon, Rue de Granges 16°, filha de Joseph Camille Picot – caixeiro viajante, 36 anos, natural de Gap (Houtes-Alpes) e de Marie Joséphine Dalloz – sem profissão, 29 anos, natural de Saint-Claude (Jura). Estiveram presentes como testemunhas Louis M. Vignron e François Vignron, de idades declaradas, mas não legíveis. A declaração do nascimento ao Oficial Público foi realizada pela parteira, de 56 anos, cujo nome não está legível, uma vez que o pai estava ausente *Acte de naissance* de Marie Félicie Picot (N. 1105).

A árvore genealógica de Marie Félicie Picot (CHIPAUX, 2003) apresenta detalhes como a data completa e local do seu nascimento (20 de novembro de 1861, Besançon) e morte (18 de janeiro de 1946, Paris). Também revela os nomes dos seus pais e anos de nascimento e morte dos mesmos e do seu casamento em 05 de agosto de 1895, em Besançon, com Auguste Césaire Phisalix (1852-1906). Além disso, registra 4 acontecimentos nas datas de 20/11/1861 – nascimento; 03/08/1895 - contrato de casamento com Auguste Césaire Phisalix; 05/08/1895 - casamento com Auguste Césaire Phisalix (1852-1906) e 18/01/1946 – falecimento em Paris.

Esse arquivo traz uma foto de Marie Félicie Picot na meia idade e destaca que a sua profissão foi de professora e que assim ela começou a sua carreira, antes de se tornar a Mme. Marie Picot-Phisalix, em 05/08/1895 (Figura 52).

Figura 52 – Árvore genealógica de Marie Félicie Picot CHIPAUX (2003). Fonte: Perfil Marie Félicie Picot – Chipaux, R. – Disponível em: <https://gw.geneanet.org/chipaux?lang=pt&n=picot&nz=chipaux&oc=0&p=marie+felicie&pz=mathilde+cecile+helene&type=fiche>, acesso em 02/04/2023



♀ Marie Félicie PICOT

- Nascida a 20 de Novembro de 1861 - Besançon (25), 25, F
- Falecida a 18 de Janeiro de 1946 - Paris (75), 75, F, com a idade de 84 anos
- Professeur

📁 1 ficheiro disponível

Pais

- Joseph Camille PICOT ca 1826-1901
- Marie Joseph DALLOZ ca 1832-1863

Casamento(s)

- Casada a 5 de Agosto de 1895, Besançon (25), 25, F, com Auguste César PHISALIX 1852-1906

(esconder)

Acontecimentos

20 de Novembro de 1861 :
Nascimento - Besançon (25), 25, F
Fontes: Import Gedcom du 16 août 2020 - Fichier : Geneanet-58.ged

3 de Agosto de 1895 :
Contrato de casamento (com Auguste César PHISALIX) - Besançon (25), 25, F
Notaire DHOUTAUD
Fontes: Import Gedcom du 16 août 2020 - Fichier : Geneanet-58.ged

5 de Agosto de 1895 :
Casamento (com Auguste César PHISALIX) - Besançon (25), 25, F
Fontes: Import Gedcom du 16 août 2020 - Fichier : Geneanet-58.ged

18 de Janeiro de 1946 :
Morte - Paris (75), 75, F
Fontes: Import Gedcom du 16 août 2020 - Fichier : Geneanet-58.ged

Marie Félicie Picot viveu todo o período da *Belle Époque* e todo o seu glamour até o início da primeira Guerra Mundial, presenciando inovações tecnológicas incríveis, como o telefone, o telégrafo sem fio, o cinema, a bicicleta, o automóvel e o avião, além das manifestações culturais como as óperas, as livrarias, os cafés-concerto, os balés, os teatros, os *boulevards* e a alta costura.

A Belle Époque é uma expressão nostálgica nascida após o choque da Primeira Guerra Mundial, se refere aos anos despreocupados vividos pela sociedade francesa, de 1890 a 1914, descritos como a Idade de Ouro. Apesar de alguns transtornos, a Terceira República acabou se impondo na França e unificando a nação em torno de um projeto político comum. Se as desigualdades sociais se ampliaram com o surgimento do proletariado urbano, foi também um período de crescimento econômico, impulsionado por inúmeras transformações tecnológicas e estabilidade monetária. Por fim, a Belle Époque corresponde a um apogeu cultural e artístico inédito na França desde o Século das Luzes o Iluminismo². (tradução nossa)

Em Besançon, no ano de 1861, já existiam a Universidade de Franche-Comté³¹ (transferida para Besançon em 1691) e a Escola Central de Besançon (inaugurada em 1796) e que depois se transformou no *Lycée Louis Pasteur*³² (Figura 53), em 1923.

Figura 53 - Fachada e entrada principal do *Lycée Louis Pasteur*, em Besançon, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 08/02/2023



³¹ Fonte: <https://www.histoire-pour-tous.fr/histoire-de-france/5647-la-france-de-la-belle-epoque.html>. Acesso em 02/01/2023

Universidade de Franche-Comté. Disponível em:

https://pt.fw.wiki/wiki/Universit%C3%A9_de_Franche-Comt%C3%A9#Histoire, acesso em 04/05/2023

³² Lycée de Besançon. Disponível em: <https://aetdebesancon.home.blog/2021/03/17/le-lycee-de-besancon/>, acesso em 02/04/2023

Marie Félicie Picot iniciou os estudos em medicina ainda em Besançon (Figura 54) e também ensinou no Liceu para meninas em Besançon após concluir seus estudos na *École Normale Supérieure de Sèvres* (ENS), em Paris.

Figura 54 – Fachada do prédio da antiga Faculdade de Medicina de Besançon, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 08/02/2023



Apesar de Marie Félicie Picot ter nascido na Rue des Granges 16°, a família residiu na Rue des Granges 5° (CUPILLARD, C.; VIDELIER, PIERRE-YVES, 2006, p.17), onde funciona atualmente o Hotel Buson d'Auxon, que é uma mansão privada de estilo renascentista, construída no Século XVI e tombada como patrimônio histórico desde 1937³³, o que também evidencia o perfil burguês da sua família.

Besançon (já chamada em épocas passadas de Vesuntio), terra natal de Victor Hugo (1802-1885), cidade medieval situada às margens do Rio Doubs, foi fundada 400 a.C. e passou por muitas invasões, batalhas e governantes (César, Átila, Louis XIV), em função da sua localização e topografia privilegiadas (margeada pelo Rio Doubs, próxima da Suíça, cercada por colinas que permitiram a criação de importantes pontos de observação e redutos militares). Por ter sido uma cidade-fortaleza, muitas edificações são tombadas como Patrimônio Histórico pela UNESCO (Figura 55).

³³ https://m.tellnoo.com/lieu_hotel-buson-d-auxon_T011:Q3145439.html. Acesso em 18/04/2023;

Às vésperas da Revolução, a explosão populacional que a cidade experimentou resultou no adensamento de seu habitat e em profundas transformações de seu planejamento urbano: novas ruas, praças, passeios, mansões... Esta modernização contribuiu gradualmente para o embelezamento. No centro do processo de modernização: o centro histórico. Apesar da expansão extra-muros da cidade, o centro manteve-se como o único centro comercial e administrativo da cidade durante o século XIX. A transferência de propriedades eclesiásticas e militares para o município liberou muitos terrenos, promovendo assim o desenvolvimento de uma política de desenvolvimento em larga escala. A abertura de novas vias, o alargamento de praças (*Saint-Pierre, de la Révolution*), a criação de praças (*Castan, Saint-Amour*) e o desenvolvimento de passeios (Micaud) contribuíram para a modernização de Besançon. Preocupações com a saúde pública levaram à construção dos cais *Veil-Picard* e *Strasbourg*, que protegiam a cidade das inundações.³⁴ (tradução nossa)

Figura 55 – A foto mostra Besançon, França, nas margens do Doubs, por volta de 1835, Gravura de Rauch, retirada do “Guia pitoresco do viajante na França” – 1838. Fonte: Besançon do Século XIX. Disponível em: <https://www.visites-p.net/ville-histoire/besancon-19eme.html>. Acesso em 25/05/2022



Besançon está situada no nordeste da França, entre as cidades de Estrasburgo e Lyon e muito próxima da Suíça. Foi na década de 1860, época em que nasceu Marie Félicie Picot, que as primeiras lojas de departamento abriram em Besançon, como *Bon Marché*, localizada na *Grande Rue* ou as *Galleries de La Maison Demogé*, também localizadas na *Rue des Granges*. A população cresceu cerca de 14% entre 1851 e 1866 e a cidade atraiu, além de uma população rural composta por peões e diaristas, uma população resultante da imigração suíça, alemã e italiana (FOHLEN, 1964, p. 326). Em 1870, o comércio de Besançon era composto,

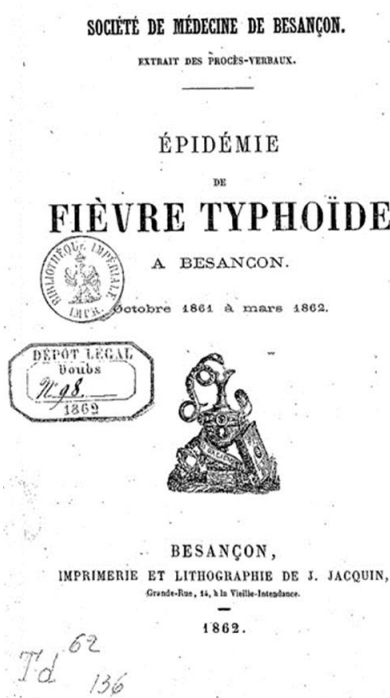
³⁴ Fonte: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.grandbesancon.fr/wp-content/uploads/sites/2/2019/06/Histoire-de-la-ville.pdf](https://www.grandbesancon.fr/wp-content/uploads/sites/2/2019/06/Histoire-de-la-ville.pdf). Tradução nossa

principalmente, de lojas nos segmentos de alimentação (38,94%), têxteis e acessórios (24,38%), objetos domésticos (9,32%) e relógios/joias (4,99%).³⁵

O pai de Marie Félicie Picot, Joseph Camille Picot, era um rico caixeiro-viajante, mas não foram encontrados registros sobre o ramo de negócios no qual ele atuava ou se ele possuía loja física em Besançon, mas, provavelmente, ele deveria comercializar produtos dos segmentos mais procurados na época, como os citados anteriormente.

No ano de nascimento de Marie Félicie Picot e, no período de outubro de 1861 a março de 1862, Besançon enfrentou uma epidemia de febre tifoide que afetou majoritariamente as mulheres nas fases da adolescência e da idade adulta até os 40 anos de idade, atingindo tanto as classes menos favorecidas quanto as famílias mais abastadas. Durante esse período, foram detectados mais de 1.200 casos (entre os menos graves e os mais graves), resultando em dezenas de mortes, um número significativo, visto que a população em 1861 era de 46.786 habitantes (Figura 56).³⁶

Figura 56 – Capa de publicação da Sociedade de Medicina de Besançon, com resultados dos estudos sobre a epidemia de febre tifoide, no período de outubro de 1861 a março de 1862. Fonte: Société de Médecine de Besançon. Épidémie de Fièvre Typhoïde a Besançon. Octobre 1861 à mars 1862. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k54485876.texteImage#>, acesso em 20/11/2022



³⁵ As transformações da pequena empresa no século XIX em Besançon (1804-1913). Disponível em: https://books-openedition-org.translate.goog/pufc/20229?_x_tr_sl=fr&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc, Acesso em 05/01/2023.

³⁶ Fonte: Société de Médecine de Besançon. Épidémie de Fièvre Typhoïde a Besançon. Octobre 1861 à mars 1862. Disponível em :<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k54485876.texteImage#>, acesso em 20/11/2022.

Apesar da mãe de Marie Félicie Picot, Mme. Joséphine Dalloz, ter falecido apenas 2 anos após o seu nascimento e estar na faixa mais acometida pela febre tifoide no ano de 1861, não existem evidências de que ela tenha sido infectada ou que tenha falecido em função de complicações decorrentes dessa doença. No entanto, vale salientar que Marie Félicie Picot iniciou o seu primeiro ano de vida já enfrentando essa Epidemia e enfrentou tantas outras situações difíceis ao longo da sua vida, tais como a gripe espanhola, cólera, peste bubônica e tifo, além das terríveis consequências de duas Grandes Guerras Mundiais, mantendo-se viva, o que destaca a sua fortaleza e o seu instinto de sobrevivência diante das adversidades da sua longa e produtiva vida, aliados à sua condição financeira e classe social privilegiadas.

4.2 AS MULHERES NA FRANÇA NO SÉCULO XIX

A condição das mulheres na França no Século XIX era bem desfavorável e as colocava no seguinte patamar: elas eram consideradas indivíduos menores e colocadas sob a autoridade do pai ou do marido; não exerciam o direito de expressão política; a revolução de 1848 estabeleceu o sufrágio universal apenas para os homens; não podiam ter poupança até 1881 e só puderam sacar dinheiro sem a autorização do marido após 1910; o adultério cometido por elas era considerado crime, com pena de prisão, o que não era aplicado aos homens que cometiam o mesmo ato; a maior parte delas trabalhava no campo e no setor agrícola; nas atividades industriais lhes restavam os trabalhos nas indústrias têxteis; muitas delas que trabalhavam faziam serviços domésticos e eram governantas, empregadas e cozinheiras; as burguesas ou pertencentes à aristocracia podiam frequentar bailes, cuidavam dos (as) empregados (as) da casa, recebiam os convidados com requinte e elegância e frequentavam bailes e óperas.³⁷

Marie Félicie Picot era de família abastada e rompeu com o padrão e expectativas para uma mulher burguesa da sua época, conseguindo se destacar como cientista, feminista, divulgadora científica, tendo ocupado cargos nunca antes ocupados por mulheres, como a presidência da Sociedade de Zoologia da França³⁸ (aos 76 anos, em 1937), da qual era membro

³⁷ La place de la femme en France au XIXe siècle. Disponível em <https://www.kartable.fr/ressources/histoire/cours/la-place-de-la-femme-en-france-au-xixe-siecle/39233>. Acesso em 03/06/2022

³⁸ <https://www.biodiversitylibrary.org/item/110342#page/9/mode/1up>. Acesso em 02/02/2023

titular desde o ano de 1913³⁹. Também foi vice-presidente da *Société Nationale d'Acclimatation de France, 7 Section – Aquariums et Terrariums*.⁴⁰ Foi membro da *Académie Nationale de Médecine*⁴¹. Todas essas instituições eram majoritariamente compostas por homens.

Segundo Goyffon (2022, p. 122-126), Marie Félicie Picot Phisalix obteve agregação em Ciências na *École Normale Supérieure de Sèvres* (1882), foi uma das primeiras mulheres formadas em Medicina na França (1900) e foi a primeira zoóloga a publicar um livro em dois volumes completamente dedicados aos animais venenosos e venenos (1922). Lescure e Thireau (2007, p. 8-11), referem que Marie Picot Phisalix foi membro honorário dos naturalistas parisienses, se tornou a primeira mulher presidente da Sociedade de Zoologia da França, criou uma Escola para meninos e meninas em Mouthier-Houte-Pierre (1912), além de criar um Museu de História Natural na mesma cidade (1907). Também destacam que presidiu, uma sessão solene da *Ligue du droit des Femmes* (Liga dos Direitos das Mulheres), da qual era membro e participante assídua na Sorbonne sobre “o papel das eleitoras na reconstrução do país” (tradução nossa).

4.3 A PASSAGEM DE MARIE FÉLICIE PICOT PELA ESTAÇÃO BIOLÓGICA DE ROSCOFF (SBR), FRANÇA, EM 1881

Fundada em 1872, a *Station Biologique de Roscoff* (SBR) é um centro de pesquisa e ensino superior de biologia marinha e ecologia, que iniciou com a fundação do Laboratório de Zoologia experimental pelo professor Henri de Lacaze-Duthier. Atualmente é administrado conjuntamente pelo Centro Nacional de Pesquisas Científicas (CNRS) e pela Universidade de Sorbonne (Paris) (Figura 57).⁴²

Ao longo do século XIX, a Bretanha, nova, primitiva e exótica, foi um lugar obrigatório para o visitante romântico: cada escritor-viajante fazia o seu

³⁹ chrome-

extension://oemmnrcbldboiebfnladdacbfmadadm/file:///C:/Users/rosel/Downloads/Bulletin_de_la_Soci%C3%A9t%C3%A9_zoologique_[...]Soci%C3%A9t%C3%A9_zoologique_bpt6k5443763x.pdf.

⁴⁰ chrome-

extension://oemmnrcbldboiebfnladdacbfmadadm/file:///C:/Users/rosel/Downloads/Bulletin_de_la_Soci%C3%A9t%C3%A9_nationale_[...]Soci%C3%A9t%C3%A9_nationale_bpt6k6581790r.pdf

⁴¹ chrome-

extension://oemmnrcbldboiebfnladdacbfmadadm/file:///C:/Users/rosel/Downloads/Bulletin_de_l'Acad%C3%A9mie_nationale_de_[...]Acad%C3%A9mie_nationale_bpt6k6231673s.pdf

⁴² La Station Biologique de Roscoff. Au cœur des sciences marines. Sous la direction de Fabrice Not. CNRS. Sorbonne Université. 2022.

périple pela Bretanha, tirando dela uma história que logo se tornaria um guia. Na época em que Ludovic Guignard de Butteville foi para Finistère, no final do século XIX e início do século XX, os circuitos turísticos estavam sendo criados e todas as principais cidades bretãs estavam agora ligadas a Paris pela ferrovia. Guignard de Butteville, arqueólogo e personalidade local de Loir-et-Cher, dará prioridade, na mais pura tradição das estâncias de veraneio e da hidroterapia mundana, ao turismo de estância então em plena atividade, permanecendo, por diversas vezes, no município de Roscoff.⁴³ (tradução nossa)

Figura 57 – Entrada principal da SBR, banner em homenagem aos 150 anos de inauguração (com o seu fundador Henri de Lacaze-Duthiers, em 1872) e o lema da SBR (La Science n’a ni religion, ni politique), que significa: A ciência não tem nem religião nem política. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 01 a 03/02/2023



A Estação Biológica de Roscoff é um complexo que envolve vários prédios antigos e novos na cidade de Roscoff. Apesar de trabalharem com tecnologia de ponta nas suas pesquisas e de receberem pesquisadores de todo o mundo, os prédios antigos permanecem completamente preservados, a exemplo do aquário principal (Figuras 58, 59 e 60).

Figura 58 – Aquário de pesquisa com suas bancadas e estruturas originais desde o final do Século XIX e estação permanente de armazenamento e tratamento da água do mar. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 01 a 03/02/2023



⁴³ https://yrose-biblio-brest-fr.translate.google.com/yrose/fr/content/notes-recueillies-sur-roscoff-pendant-mon-sejour-dans-cette-ville?_x_tr_sl=fr&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc. Acesso em 04/08/2022

Figura 59 – Biblioteca, com seu mobiliário original, acervo e cartas náuticas. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 01 a 03/02/2023



Figura 60 – A Estação Biológica de Roscoff, vista de vários ângulos. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 01 a 03/02/2023



O encontro de Marie Félicie Picot com Césaire Phisalix aconteceu em 1881. Supomos ter sido um encontro determinante para o futuro de ambos, principalmente por coincidir com o período que antecedeu a descoberta da Soroterapia Antiofídica atribuída (em 1894) a Césaire

Phisalix, Gabriel Bertrand e Albert Calmette. A esse período do encontro dos dois em 1881 (na SBR) até a formatura em Medicina (1900) e a entrada de Marie Phisalix no mundo científico chamaremos de “período obscuro”, por não termos encontrado, até o momento, evidências do trabalho colaborativo do casal, até o casamento, no ano de 1895 e a entrada de Marie Phisalix no Museu Nacional de História Natural de Paris, ainda como sua assistente..

Diversos autores citam que o casal Phisalix se conheceu em 1881 (GOYFFON; BILLIALD, 2007; LÉSCURE; THIREAU, 2007, CATESSON; NORDMANN; 2012; GOYFFON, 2022), em Roscoff, no entanto, não foi possível acessar os arquivos da época na SBR, pois estavam em processo de digitalização em Paris. Além disso, é importante destacar que ela tinha apenas 20 anos na época e ainda era uma jovem estudante, diferentemente de Césaire Phisalix, que já era um médico renomado, apesar de ter na época apenas 29 anos com duas passagens pela SBR, sendo a passagem de 1881 a mais documentada.

Goyffon e Billiald (2007) ao tratarem especificamente de Césaire Phisalix, relatam os aspectos mais relevantes da sua trajetória como cientista e não deixam de citar o encontro do casal em Roscoff, no ano de 1881, após o seu repatriamento da Tunísia, quando trabalhou em um Laboratório marítimo e escreveu sua Tese que defendeu brilhantemente em Paris, no ano de 1885. Em 1881, Marie Félicie Picot era uma jovem estudante, com quem ele veio a se casar no ano de 1895, 14 (quatorze) anos após esse primeiro encontro (Figura 61).

Figura 61 – Recorte do Artigo⁴⁴ “*Envenimations VI - Le Scorpionisme en Afrique*”, Goyffon; Billiald, 2007.

Disponível em: <https://www.jle.com/en/MedSanteTrop/2007/67.5/439-446%20Envenimations%20VI%20Le%20scorpionisme%20en%20Afrique.pdf>. Acesso em 03/04/2023

Auguste, Césaire PHISALIX (1852 - 1906)

La découverte des sérums antivenimeux

Auguste, Césaire PHISALIX est né le 8 octobre 1852 à Mouthier, aujourd'hui Mouthier Haute-Pierre (Doubs), village de la vallée de la Loue proche d'Omans. Issu d'une modeste famille rurale, il devient élève du Service de santé militaire en 1873, et commence ses études de médecine à Besançon. Il les poursuit au Val de Grâce, à Paris, devient docteur en médecine de la Faculté de Paris en 1877, puis accomplit un stage à l'École d'Application de Médecine et de Pharmacie militaires la même année. Il est alors nommé Médecin aide-major de 2ème classe, et connaît ensuite diverses affectations en France, avant de faire campagne en Tunisie en 1881. Au bout de quelques mois, il est rapatrié à la suite de graves ennuis intestinaux dont il ne se remettra jamais complètement. Placé en non-activité temporaire en 1884, il est mis à la retraite à la fin de l'année 1887 pour raisons médicales.

Parallèlement à ses études de médecine, il s'intéresse aux sciences naturelles. Dès 1881, après son rapatriement de Tunisie, il travaille au laboratoire maritime de Roscoff où il fera la connaissance d'une jeune étudiante, Marie Picot, qu'il épousera en 1895. Il obtient en 1882 une licence ès sciences, et soutient brillamment sa thèse de doctorat ès sciences à Paris en 1885.


Après sa mise à la retraite en 1887, il devient professeur suppléant d'Histoire naturelle à l'École de Médecine et de Pharmacie de Besançon, puis en 1888, il est appelé au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris par Chauveau, physiologiste célèbre. Il y travaillera jusqu'à sa mort, le 16 mars 1906, d'abord comme assistant puis comme professeur intérimaire. La liste des travaux de Phisalix comporte près de 150 publications, dont la moitié est consacrée à l'étude des venins, de reptiles et d'amphibiens principalement. Chauveau, croyant à l'analogie des toxines microbienne connues à l'époque et des toxines des venins, poussa Phisalix dans la voie de la recherche d'un sérum antivenimeux après la découverte en 1890 des sérums antidiphthériques et antitétaniques. C'est le 10 février 1894 que Phisalix présente à la Société de Biologie (Paris) les résultats de ses observations sous l'intitulé : "Sur la propriété antitoxique du sang des animaux vaccinés contre le venin de la vipère", note co-signée par G. Bertrand. Les auteurs estiment possible une utilisation curative du sérum des animaux vaccinés.

Cette découverte entraîna sur-le-champ une polémique avec Calmette qui revendiquait la priorité de la découverte. Même si ultérieurement Calmette se fit le promoteur très actif de la sérothérapie antivenimeuse, les documents montrent bien l'antériorité de Phisalix. Au reste, l'année même de leur découverte, Phisalix et Bertrand reçoivent le prix Monthyon de l'Académie des Sciences pour la découverte du sérum anti-venimeux. Quatre années plus tard, en 1898, l'Académie des Sciences récompensera à nouveau Phisalix (seul) en lui attribuant le prix Bréant pour l'ensemble de ses travaux et la découverte du sérum antivenimeux.

Les suites de cette découverte furent considérables : sans tarder, de multiples instituts de préparation de sérums antivenimeux se créent dans le monde. Nombre de ces pays ont mieux conservé la mémoire de Phisalix que le nôtre : voici à peine trois ans, une chercheuse brésilienne, Rosany Bochner, a consacré l'essentiel de sa thèse de doctorat à l'œuvre scientifique de Phisalix.

Références

- BOCHNER R - Thèse doct Santé Publ Rio de Janeiro, Brésil, 2003. http://ases.cict.fiocruz.br/pdf/Acidentes_por_animais_Peconhentos-Rosany_Bochner.pdf
- BRYGOO E - *Bull Assoc Anc El Inst Paris* - 1985 ; 106 (4) : 10-22.



446 Médecine Tropicale • 2007 • 67 • 5

Léscure e Thireau (2007) se referem a Marie Phisalix como “uma grande dama da Herpetologia”, e destaca a sua trajetória no Museu Nacional de História Natural de Paris, de 1895 a 1946, especificamente no Laboratório de Zoologia, destacando a sua formatura em Medicina no ano de 1900 e a publicação do seu livro, “Animaux Venimeux et Venins”, em 1922. Também cita o encontro dos dois em Roscoff, no ano de 1881 (Figura 62).

⁴⁴ No trecho destacado: *Paralelamente aos seus estudos em medicina, ele também se interessou pelas ciências naturais. Em 1881, após o seu repatriamento da Tunísia, ele trabalhou em um laboratório marítimo de Roscoff onde ele iria conhecer uma jovem estudante, Marie Picot, com quem iria se casar em 1895. Ele obteve em 1882 um licença em ciências e defendeu brilhantemente sua tese de doutorado em Paris, em 1885* (GOYFFON; BILLIALD, 2007). (tradução nossa)

Figura 62 – Recorte de artigo⁴⁵: *Marie Phisalix (1861-1946) une grande dame de l’Herpétologie. Bulletin de la Société Herpétologique de France. 4^o trimestre 2007. N^o 124. Pg. 9. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/http://lashf.org/wp-content/uploads/2021/12/BulletinSHF_n124.pdf](http://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/http://lashf.org/wp-content/uploads/2021/12/BulletinSHF_n124.pdf). Acesso em: 01/02/2022*

Bull. Soc. Herp. Fr. (2007) 124 : 9-24

Marie Phisalix (1861-1946), une grande dame de l’Herpétologie

par

Jean LESCURE ⁽¹⁾ et Michel THIREAU ⁽²⁾

⁽¹⁾ USM 602 Taxonomie et collections, CP 30

⁽²⁾ USM 501/UMR 5166 Évolution des régulations endocriniennes, CP 30
Muséum national d’Histoire naturelle
57 rue Cuvier, 75005 Paris

Résumé - Marie Phisalix (1861-1946) a effectué toute sa carrière scientifique, de 1895 à 1946, au Muséum d’Histoire naturelle de Paris, particulièrement dans le laboratoire de Zoologie (Reptiles et Poissons). En 1900, elle a été une des premières femmes en France à acquérir le titre de docteur en médecine. Après la mort prématurée de son mari, elle réalise leur projet commun : un grand ouvrage sur les Animaux venimeux et les venins, qui paraît en 1922. Ses recherches portent principalement sur les glandes muqueuses et granuleuses des Amphibiens, l’effet de leurs venins, l’appareil venimeux de l’Hélocodermes et des Serpents, l’immunité aux venins dans divers groupes zoologiques, les Protozoaires pathogènes (Hémogregarines et Coccidies) de Reptiles et l’action du venin d’abeille. Elle étudie aussi les Vipères de France.

Mots-clés : Marie Phisalix, venins, Amphibiens, Reptiles, Vipères, Hémogregarines, Coccidies.

Summary - **Marie Phisalix (1861-1946), a great Lady of Herpetology.** Marie Phisalix spent all her scientific career (1895 till 1946), at the Museum of Natural History of Paris, particularly in the laboratory of Zoology (at this time Reptiles and Fishes). In 1900, she was one of the first women Doctor of Medicine in France. After her husband’s death, she carries out in 1922 their common project, i.e. a big book about Venomous Animals and Venoms. Her researches concern principally the mucous and granulous glands of Amphibians and their venoms, the venomous apparatus of Heloderma and Snakes, the immunity for venoms in several zoological groups, the pathogenic Protozoars (Haemogregarins and Coccidies) of Reptiles and the action of the bee venom. She also studied the Vipers living in France.

Key-words: Marie Phisalix, venoms, Amphibians, Reptiles, Vipers, Haemogregarins, Coccidies.

1. ÉTUDES ET THÈSE DE MÉDECINE

Marie Félicie Picot est née le 20 novembre 1861 à Besançon, son père est originaire de Gap (Hautes-Alpes) et sa mère de Saint-Claude (Jura). Élevée dans un milieu aisé, résidant à Besançon, brillante élève, elle commence des études de sciences à l’Université de Besançon. C’est lors d’un stage à la station biologique de Roscoff, en 1881, qu’elle fait la connaissance du Dr Césaire Phisalix, médecin militaire de 29 ans, qui travaille au même moment à Roscoff

- 9 -

Segundo Goyffon (2022, p. 122):

Césaire Phisalix casou-se com Marie Picot em 1895 em Besançon e a conheceu como estudante na ocasião de um estágio em Roscoff (Tradução nossa).

⁴⁵ No texto destacado: *Ela fez um estágio na Estação Biológica de Roscoff, onde conheceu o Dr. Césaire Phisalix, um médico militar de 29 anos, que estava trabalhando nessa ocasião em Roscoff (LÉSCURE; THIREAU, 2007, p. 9).* (tradução nossa)

Catesson e Nordmann (2012, p. 94)⁴⁶ também registram a passagem de Marie Phisalix (ainda Marie Félicie Picot) por Roscoff em 1881, comentando sobre seu interesse pelas ciências e a habilidade para o desenho, manifestada pelas das pinturas de aquarelas nesta cidade e também observada em quase toda a sua obra científica (Figura 63).

Figura 63 – Trecho do Artigo PICOT (Marie, épouse PHISALIX), de Anne-Marie Catesson Jean-Thomas Nordmann (2012), publicado na L'Archicube, n° 11 bis, numéro spécial, février 2012. Vie de l'Association Notices. Pags. 94 a 97. Disponível em: <chrome-extension://oemmdcbldboiebfnladdacbfmadadm/https://www.archicubes.ens.fr/download/1098>. Acesso em: 01/02/2022

MILLET – PICOT-PHISALIX

moral ». De « l'obligation de marcher avec une jambe mécanique » dont l'emploi était parfois douloureux à l'isolement dans lequel il vivait, de nombreux facteurs ont « contribué à donner à son caractère un fond de tristesse, symptôme précurseur du désespoir auquel dans un moment de folie il devait succomber ».

Millet est vite oublié. Sept ans après sa mort, il figure dans la liste des élèves de sa promotion donnée par le recueil L'École normale (1810-1883) comme « ancien professeur au lycée de Lille », où il n'a jamais enseigné.

Roland BRASSEUR

PICOT (Marie, épouse PHISALIX), née le 20 novembre 1861 à Besançon (Doubs), décédée le 18 janvier 1946 à Paris. – Promotion de 1882 S.



Photo de J.-J. Ptavys

Marie Phisalix-Picot peut être considérée comme une pionnière dans différents domaines. Élève de la deuxième promotion de Sèvres, on peut dire qu'en quelque sorte elle y essuya les plâtres tant au propre qu'au figuré. Ce fut aussi l'une des premières françaises agrégée de l'Université et docteur en médecine. Son œuvre scientifique sur les animaux venimeux lui a conféré une réputation mondiale. Enfin, elle fut une féministe avant l'heure. Elle semble, hélas, avoir été longtemps oubliée par notre Association et cette notice voudrait réparer, bien tardivement, notre négligence.

Marie Picot est née en 1861 à Besançon dans une famille d'un milieu très aisé qui comptait quatre filles. Son père a exercé, au moins un temps, la profession de voyageur de commerce, sa mère, femme au foyer, est décédée alors que Marie n'avait que deux ans. Marie appartient aux premières générations de jeunes filles appelées à bénéficier de l'enseignement secondaire. Son intérêt pour les sciences naturelles se manifeste déjà en 1881 lors d'un séjour à la Station biologique de Roscoff (Finistère) où elle exécuta une vingtaine de très beaux dessins et aquarelles d'animaux marins. Brillante élève, elle passe en juillet 1882 le concours d'entrée à l'École normale de Sèvres destinée à former des professeurs femmes pour les lycées et collèges de jeunes filles ouverte à l'automne 1881. Le programme du concours n'ayant été défini qu'en avril 1882, aucune préparation sérieuse au concours n'avait pu être faite. La rentrée de la deuxième promotion eut lieu en octobre 1882. Pour permettre l'achèvement des travaux dans les anciens bâtiments de la

⁴⁶ No texto destacado: texto destacado: “Seu interesse pelas ciências naturais já era evidente em 1881 durante uma estada na Estação Biológica de Roscoff (Finistère) onde executou cerca de vinte belíssimos desenhos e aquarelas de animais marinhos” (tradução nossa).

Mitch (2009, p. 2) refere que em agosto de 1895, ela se casou com Césaire Phisalix em Besançon, e o conheceu quando ele estava convalescente em Roscoff em 1881.

4.4 MARIE FÉLICIE PICOT E A *ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE DE JEUNES FILLES – SÈVRES (ENS)*, PARIS

A *École Normale Supérieure de Jeunes Filles*, Paris (ENSJF) (Escola Normal Superior de Moças) (1881-1936) (Figura 64) era um estabelecimento de ensino superior, destinado a preparar para o ensino e a investigação, tendo-se fundido em 1985 com a *École Normale Supérieure* (ENS) (Escola Normal Superior), conhecida por rue d'Ulm, anteriormente reservada a rapazes. A Escola foi implantada com base na lei de 21 de dezembro de 1880 que instituiu as escolas secundárias e colégios para meninas. A lei de 26 de julho de 1881, iniciada pelo deputado Camille Sée, criou uma "Escola normal de professoras para escolas secundárias para meninas" anexada a Paris. O Decreto de 14 de outubro de 1881 estabeleceu as condições de admissão (concursos anuais) e sua abertura foi efetivada em 12 de dezembro de 1881. A duração dos estudos foi então fixada em três anos. A escola instalou-se, segundo relato de Jules Ferry, nos edifícios da antiga manufatura de porcelanas de Sèvres e aí permaneceu até 1940. Manteve-se o costume após a primeira grande guerra de apelidar o estabelecimento de “*Sèvres*” e os alunos normais de “*Sèvriennes*”. Em 1911, a Escola foi anexada ao Departamento de Ensino Secundário, passando então diretamente, por decreto de 14 de abril de 1920, à tutela do Ministério da Instrução Pública e Belas Artes. O ensino médio para meninas tornou-se parte dos costumes e assim foi realizada uma revolução pacífica que o bom senso francês alcançou. Pouco a pouco, difundiu-se a ideia de que era preciso afirmar e fazer emergir a personalidade da mulher, garantir a sua cultura intelectual e moral, apurar a sua mente, fortalecer sua razão, desenvolver seu julgamento, ao mesmo tempo, e dar-lhe todas as liberdades para cumprir seus deveres para consigo mesma e para capacitá-la a para cumprir seu papel de esposa, mãe, dona de casa na sociedade moderna⁴⁷.

Era um excelente espaço de formação para mulheres, mas repetia o modelo de uma formação de mães mais preparadas para educar os seus filhos e para serem professoras, mas não de formar mulheres com autonomia para o mercado de trabalho ou para a pesquisa, como

⁴⁷ Les jubilés des lycées et collèges de jeunes filles et de l'École normale de Sèvres, 1911, Paris: Librairie Félix Alcan. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k64583269.r=Les%20jubil%C3%A9s%20des%20lyc%C3%A9es%20et%20coll%C3%A8ges%20de%20jeunes%20filles%20et%20de%20l%27Ecole%20normale%20de%20S%C3%A8vres%2C%201911?rk=42918;4>. Acesso em 10/06/2022

a área escolhida por Marie Phisalix, que seguiu com a sua formação, inclusive continuando seus estudos na Faculdade de Medicina.

Figura 64 – École Normale Supérieure de Sèvres, Paris. Fachada e pátio interno. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 25/01/2023



Marie Félicie Picot entrou na ENS no ano de 1882 (GOYFFON, 2022) e obteve o primeiro título de Professora em 1884, por meio de concurso, com aptidão para o ensino secundário de ciências para as escolas para meninas. (Figuras 65 e 66).

Figura 65 – Recorte do resultado do Concurso de aptidão para o ensino secundário de ciências para as escolas para jovens mulheres. Fonte: Bulletin de la Société pour l'étude des questions d'enseignement secondaire. N. 21 BUREAUX : RUK DB MBDICIS, 13. 25 Septembre 1884. Disponível em: https://www.google.com/url?q=https://education.persee.fr/doc/baip_1254-0714_1884_num_35_614_98187&sa=D&source=docs&ust=1708434771791031&usg=AOvVa_w1URBa39B97GEhW5942vEdiAcesso em: 04/04/2023

N^o 614. — 349 — 13 septembre 1884.

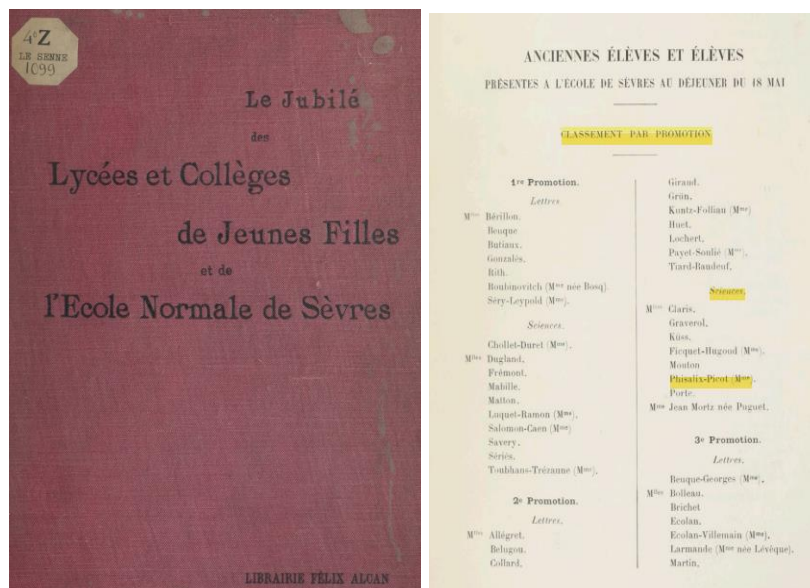
5. M^{me} Mangeret (Charlotte-Adèle-Reine), née le 21 octobre 1860;
6. Porte (Camille-Jeanne-Marie), née le 15 avril 1863, élève de l'école normale de Sèvres;
7. Férard (Marie-Louise-Henriette), née le 16 août 1863, élève de l'école normale de Sèvres;
8. Goillaud (Angèle-Marie), née le 1^{er} mars 1863, élève de l'école normale de Sèvres;
9. Porteau (Louise-Rosalie-Alexandrine), née le 28 janvier 1865, élève de l'école normale de Sèvres;
10. Venot (Anne-Marie), née le 17 septembre 1860;
11. Bock (Maria), née le 14 mai 1860, institutrice libre;
12. Picot (Marie-Félicie), née le 20 novembre 1861, élève de l'école normale de Sèvres;
13. Toussaint (Julia-Maria-Hortense), née le 24 janvier 1864, élève de l'école normale de Sèvres;
14. Claris (Iphigénie-Zéa), née le 6 décembre 1861, élève de l'école normale de Sèvres;
15. Hénoq (Marie-Eugénie), née le 20 juillet 1861, élève de l'école normale de Sèvres;
16. Brunaud (Marie-Jeanne-Adèle), née le 26 mars 1864, élève de l'école normale de Sèvres;
17. Meyer (Berthe), née le 19 février 1863, chargée de cours au lycée de jeunes filles de Nantes;
18. Graverol (Céline-Louise), née le 23 juillet 1860, élève de l'école normale de Sèvres;
19. Pugnoet (Yélah-Esther), née le 15 décembre 1863, élève de l'école normale de Sèvres.

— Du 3 septembre. —

Sont reconnues aptes aux fonctions de maitresses chargées de cours dans les lycées et de professeurs dans les collèges communaux de jeunes filles (ordre des lettres), les aspirantes désignées ci-après par ordre de mérite :

1. M^{me} Jablonska (Marie-Joséphine-Germaine), née le 28 juin 1864, élève de l'école normale de Sèvres;
2. Huet (Louise-Justine-Thérèse), née le 7 novembre 1853, institutrice à la Maison de la Légion d'honneur de Saint-Denis;
3. Belugou (Louise-Honorine), née le 11 juillet 1860, élève de l'école normale de Sèvres;

Figura 66 – Recorte do Livro *Le Jubilé de L'enseignement Secondaire des Jeunes Filles* com a referência sobre a presença de Marie Félicie Picot na segunda turma em 1884. Fonte: *Le jubilé des lycées et collèges de jeunes filles et de l'Ecole normale de Sèvres*, 1911, Librairie Félix Alcan. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k64583269.r=Les%20jubil%C3%A9s%20des%20lyc%C3%A9es%20et%20coll%C3%A8ges%20de%20jeunes%20filles%20et%20de%20l%27Ecole%20normale%20de%20S%C3%A8vres%2C%201911?rk=42918;4>. Acesso em 10/06/2022



Não foram encontrados registros de fotos de Marie Félicie Picot na época da sua passagem pela ENS, mas uma foto mostra três turmas juntas e, possivelmente, ela está entre as jovens retratadas, uma vez que obteve agregação em Ciências no período registrado (1884) (Figura 67).

Figura 67 – Foto que mostra as moças das 3^a, 4^a, 5^a promoções (agregações em Letras e Ciências) [Escola Normal Superior de Sèvres. Promoções de 1883 a 1885] / © Pierre Petit phot. - [Paris, n.d.] - 1 fotogr. pos.: não. e b., 19 x 25,5 cm. Fonte: *École normale supérieure – PSL*. Disponível em: <https://www.ens.psl.eu/en/node/1034>. Acesso em: 10/06/2022



Após concluir a formação na ENS, Marie Phisalix retornou para a sua cidade natal, Besançon e, em 1885, mudou-se para o *Lycée de Jeunes Filles*, onde obteve o título de Professora secundária de ciências. Em 1888 foi nomeada Professora em Cambrai, depois em Bourg-en-Bresse e finalmente em Besançon, onde ela inicia seus estudos em Medicina (FOURQUET, 1929, p. 517) (Figura 68).

Figura 68 – Recorte⁴⁸ do Livro *Les hommes célèbres et les personnalités marquantes de Franche-Comté: du IV^e siècle à nos jours*. Émile Fourquet. 1929,. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k871458k.r=Les%20hommes%20c%C3%A9l%C3%A8bres%20et%20les%20personnalit%C3%A9s%20marquantes%20de%20Franche-Comt%C3%A9%20du%20IVe%20si%C3%A8cle%20C3%A0%20nos%20jours?rk=21459;2>. Acesso em: 02/04/2022



PHISALIX (Marie Picot, dame)

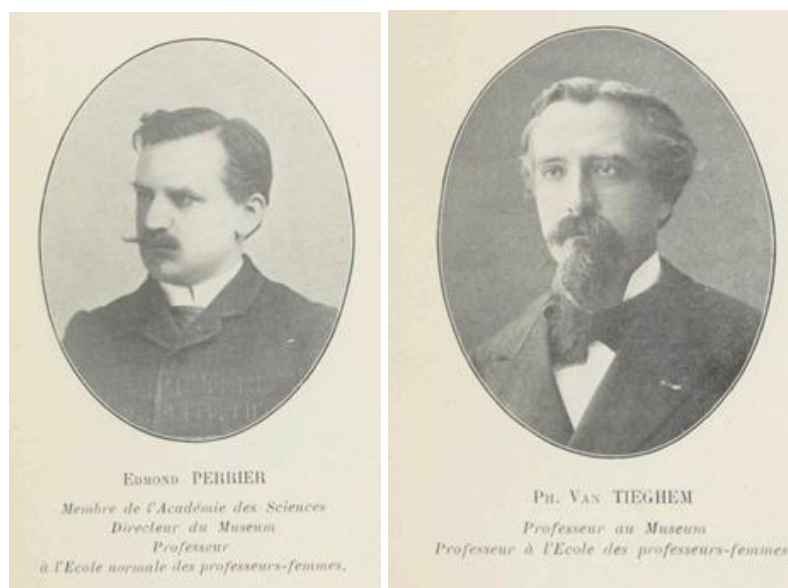
Née à Besançon, élève des cours secondaires, puis brillante élève de l'École normale supérieure de Sèvres (1882). Chargée de cours au lycée de jeunes filles de Besançon de 1885 à 1886, reçue agrégée de l'enseignement secondaire (sciences) en 1888, elle fut nommée professeur à Cambrai, puis à Bourg et enfin à Besançon où elle commença ses études de médecine et épousa le docteur Césaire Phisalix. Reçue docteur en médecine en 1900, M^{me} Phisalix quitta ses fonctions pour aller travailler au Museum où elle collabora aux travaux de son mari. A la mort de celui-ci elle continua seule les travaux entrepris. Ses recherches originales sur les *Venins des batraciens, lézards, serpents*, etc., l'ont conduite à condenser ses travaux dans un important ouvrage : *Animaux venimeux et venins*. De nombreuses récompenses et distinctions ont couronné son œuvre.

⁴⁸ No texto destacado: *Nascida em Besançon, aluna de curso secundário, obteve brilhantemente a aprovação em 1882 na École Normale Supérieure de Sèvres (1882). Professora do ensino médio no Liceu de Jovens Mulheres em Besançon, de 1885 a 1886, obteve agregação em Ciências em 1888 e foi nomeada professora em Cambrai e depois em Bourg. Retornando a Besançon ela inicia seus estudos em medicina e se casa com o Dr. Césaire Phisalix. Após a sua formatura em Medicina, em 1900, ela colabora com os trabalhos do seu marido no Museu (FOURQUET, 1929).* (tradução nossa)

Segundo o Documento do *Jubilé des Lycées et Collèges de Jeunes Filles et de L'École Normale de Sèvres*⁴⁹ (1911), as alunas da ENS receberam instruções das mentes mais notáveis da França, dentre elas: MM. Philippe Van Tieghem (1839-1914) - biólogo, botânico, físico, Comandante da Legião de Honra; Gastón Darboux (1842-1917) - matemático francês, membro da Royal Society em 1902; Edmond Perrier (1844-1921) - naturalista, botânico, biólogo, zoólogo, Comandante da Legião de Honra e Diretor do Museu Nacional de História Natural de Paris; Lucien Poincaré (1862-1920) – físico, reitor da Academia de Chambéry e inspetor geral da instrução pública em Paris; e Mme Marie Curie (1867-1934) - prêmio Nobel de Física e Química.

Os professores que mais influenciaram Marie Félicie Picot durante sua passagem pela ENS foram Phillippe Van Thieghen (1839-1914) e Edmond Perrier (1844-1921) (Figura 69), que também foram discípulos de Louis Pasteur (1822-1895).

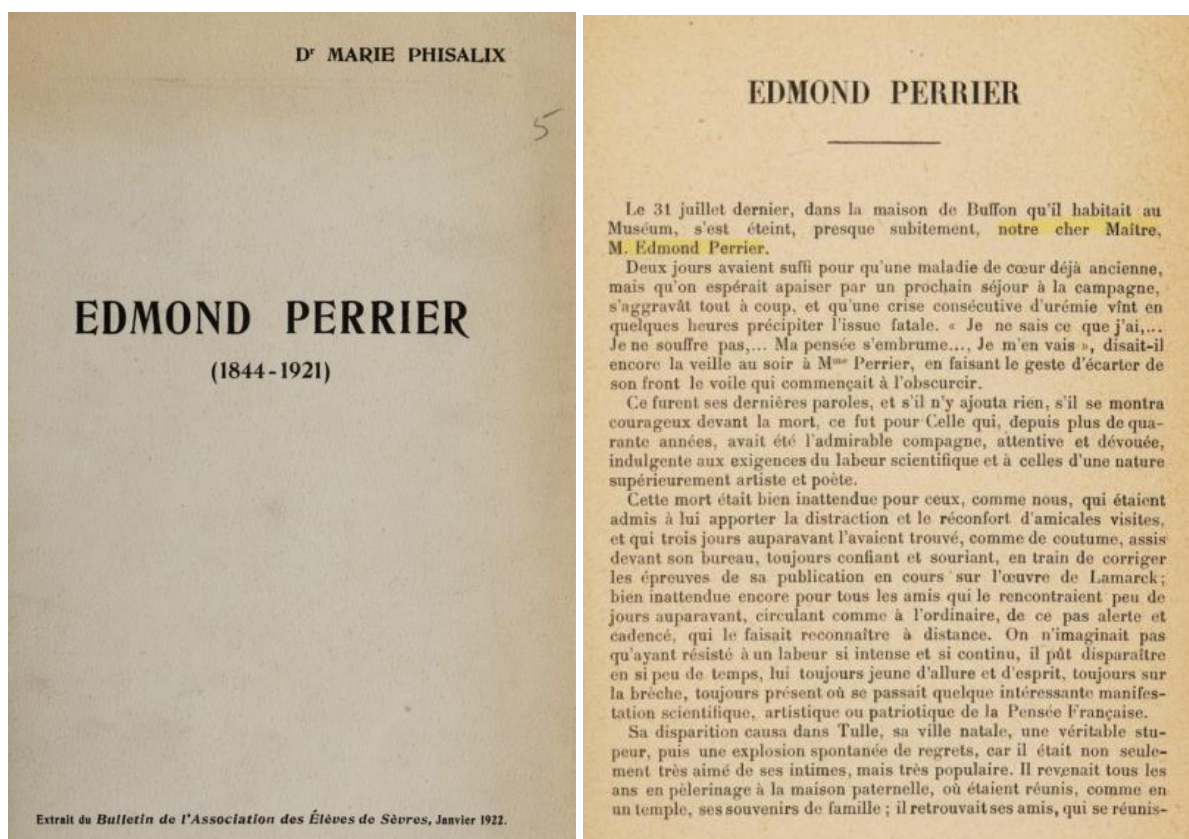
Figura 69 – Fotos dos professores Philippe Van Tieghem e Edmond Perrier. Fonte: *Le jubilé des lycées et collèges de jeunes filles et de l'École normale de Sèvres*, 1911, Librairie Félix Alcan. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k64583269.r=Les%20jubil%C3%A9%20des%20lyc%C3%A9es%20et%20coll%C3%A8ges%20de%20jeunes%20filles%20et%20de%20l%27Ecole%20normale%20de%20S%C3%A8vres%2C%201911?rk=42918;4>. Acesso em 10/06/2022



⁴⁹ *Le jubilé des lycées et collèges de jeunes filles et de l'École normale de Sèvres*, 1911, Librairie Félix Alcan. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k64583269.r=Les%20jubil%C3%A9%20des%20lyc%C3%A9es%20et%20coll%C3%A8ges%20de%20jeunes%20filles%20et%20de%20l%27Ecole%20normale%20de%20S%C3%A8vres%2C%201911?rk=42918;4>. Acesso em 10/06/2022

Marie Phisalix homenageou o seu mestre e amigo, escrevendo o seu obituário em janeiro de 1922, no qual relembra sua brilhante carreira e evoca a importância que ele teve na formação das Sèvriennes, transmitindo-lhes uma visão da atividade científica como divertida e fecunda. (PHISALIX, 1922) (Figura 70).

Figura 70 – Capa e trecho inicial do obituário de Edmond Perrier, escrito por Marie Phisalix, em 1922. Wellcome Colletion. Disponível em: <https://iiif.wellcomecollection.org/pdf/b30623273>. Acesso em 10/06/2022



Tous nos Maîtres certes étaient éminents; ils avaient été choisis entre tous pour la formation des futurs professeurs de l'Enseignement secondaire féminin, à ses tout premiers débuts; ils savaient, en général, qu'il existait des programmes alors très touffus, auxquels nous devrions satisfaire, et s'efforçaient de leur mieux, par leur enseignement, d'y pourvoir; mais aucun d'entre eux, en dehors de Joseph Fabre et d'Edmond Perrier, n'a suscité cet enthousiasme, qui éclatait parfois en applaudissements, aussi irréflechis que spontanés, dès que l'un ou l'autre professeur avait quitté la salle des Conférences, ayant à son bras notre éminente Directrice, M^{me} Jules Favre.

Nous lui gardons une reconnaissance émue pour les horizons nouveaux qu'il a ouverts à nos yeux émerveillés, pour la manière gaie, spirituelle et aimable dont il nous a présenté la Science, que tant d'autres rendent morose et pédante, sous prétexte de la faire sérieuse et grave; pour l'exemple de la joie dans le labeur, qui rend celui-ci plus aisé et plus fécond, pour l'éclat enfin que sa haute personnalité a fait rejaillir sur notre chère École.

Finalizando essa fase de formação como professora de ciências e do ensino de ciências nos Liceus para Moças, Marie Félicie Picot iniciou seus estudos na Escola de Medicina e Farmácia de Besançon, quando foi aluna do seu futuro marido, o Dr. Césaire Phisalix, que exercia a função de professor substituto de Zoologia Médica nessa instituição (GOYFFON, 2007, p. 5).

5 CAPÍTULO 3: MARIE PICOT-PHISALIX – MME. PHISALIX

O Capítulo 3 apresenta a segunda parte da biografia de Marie Picot-Phisalix, partindo do seu casamento em Besançon (França), em 1895, com o Dr. Césaire Phisalix e mudança para Paris, quando passou a ser conhecida no mundo científico como Marie Phisalix ou mais especificamente como Mme. Phisalix. Estrutturamos em 9 (nove) etapas a sua longa trajetória como mulher, esposa de cientista renomado, médica, viúva, cientista, escritora, museóloga, pesquisadora, feminista, ativista pelos direitos das mulheres, referência na área de animais venenosos e venenos e divulgadora científica nessa área predominantemente masculina.

Marie Félicie Picot passou a adotar o nome Marie Phisalix após o seu casamento com o Dr. Césaire Phisalix, em 08 de agosto de 1895. Nessa época o Dr. Césaire Phisalix já havia se consagrado como um dos descobridores da Soroterapia antiofídica no ano anterior (em 1894). A descoberta da soroterapia antiofídica foi anunciado em 10 de fevereiro de 1894 durante uma sessão da Sociedade de Biologia de Paris pelos pesquisadores franceses: Césaire Phisalix e Gabriel Bertrand do Museu Nacional de História Natural de Paris em primeiro lugar e em seguida por Albert Calmette, do Instituto Pasteur de Paris (BOCHNER; GOYFFON, 2007, p.18).

No ano de 1900 ela inicia a sua obra científica com a publicação da Tese de doutoramento em medicina intitulada “*Recherches histologiques et physiologiques sur les glandes à venin de la salamandre terrestre*”⁵⁰, quando teve o devido reconhecimento com a Medalha de Prata da Faculdade de Medicina de Paris.

A partir da sua mudança para Paris, ela inicia sua atuação como assistente do seu marido no Museu Nacional de História Natural de Paris e vai conquistando o seu espaço como cientista e pesquisadora. Ela permanece no Museu até a sua morte, no ano de 1946, um pouco antes de comemorar 50 anos de trabalhos ininterruptos nesta Instituição.

É uma trajetória longa e com muitos infortúnios, como a morte do seu pai em 1901 e a morte da sogra e do marido no ano de 1906. Além disso, o enfrentamento de duas grandes guerras mundiais (a primeira Grande guerra, de 1914 a 1918, e a segunda Grande Guerra, de 1939 a 1945), eventos com impactos devastadores para a França, com perecimento de centenas de milhares de militares nos campos de batalhas e de civis (vítimas dos bombardeios, da fome e das doenças). No entanto, é um período de intensa produção científica para Marie Phisalix,

⁵⁰ *Pesquisa histológica e fisiológica das glândulas de veneno da salamandra terrestre* (PHISALIX, 1900). (tradução nossa)

com o devido reconhecimento por meio de prêmios importantes, como o título de Cavaleiro da Legião de Honra, em 1923.

Ao longo da sua vida ela publicou 4 livros e mais de 270 (duzentos e setenta) artigos científicos, além de ser referência em jornais e revistas da época, como uma autoridade na área de animais venenosos e venenos. No ano de 1922 ela publicou o Livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos) que se tornou, desde então, uma referência para cientistas e estudiosos da área de animais venenosos e seus venenos.

O casal Phisalix não deixou descendentes e ela faleceu em Paris, em 18 de janeiro de 1946, sendo sepultada no Cemitério de Mouthier-Houte-Pierre, no mesmo local onde já estava sepultado o seu marido, o Dr. Césaire Phisalix, desde o ano de 1906.

Marie Phisalix morreu em Paris em 19 de janeiro de 1946, às 23h, aos 84 anos, na rue de Sèvres, 151; esse endereço é o do hospital Necker e o declarante da certidão de óbito não conhece a profissão nem os nomes do pai e da mãe. Ela foi enterrada no cemitério de Bagneux em 23 de janeiro de 1946 e transferida apenas em 5 de novembro de 1947 para o túmulo do seu marido em Mouthier-Haute-Pierre (aldeia natal de seu marido) em Doubs, perto de Besançon, onde ela havia criado um museu de arte natural história em 1907, após a morte de Césaire Phisalix, museu que leva o seu nome.⁵¹

Apesar das dezenas de publicações feitas por Marie Phisalix ao longo da sua carreira como expoente científico na sua área de pesquisa, o único registro que identificamos, até o momento, de divulgação nos jornais franceses sobre a sua morte foi a publicada no Jornal *Le Figaro*, em 20 de fevereiro de 1946 (Figura 71), diferentemente do que aconteceu após a morte de Césaire Phisalix, 1906, fartamente noticiada nos jornais da época. A matéria noticia o seu falecimento no dia 19 de janeiro e destaca o seu nome de solteira, que ela era doutora em medicina, que pertencia ao Museu Nacional de História Natural de Paris, que foi Cavaleiro da Legião de Honra e que o funeral religioso foi privado.

⁵¹ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10714597/>. Acesso em 20/02/2024.

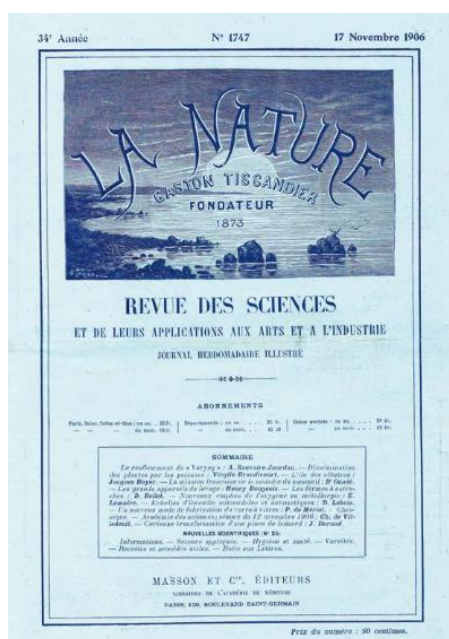
Figura 71 – Trecho do Jornal *Le Figaro*, de 20 de fevereiro de 1946, que comunica sobre a morte de Marie Phisalix. Disponível em: [Figaro__journal_non_politique__bd6t564058g\(1\)_MORTE_DE_MARIEPHISALIX.pdf](#). Acesso em 10/06/2022



— Nous apprenons la mort de Mme Marie PHISALIX, née Picot, docteur en médecine, chevalier de la Légion d'honneur, attachée au Muséum d'Histoire Naturelle, survenue le 19 janvier. Les obsèques religieuses ont eu lieu le 23 janvier, dans l'intimité.

Outro veículo que noticiou a morte de Marie Phisalix, agora com a sua necrologia, foi o *Revue des Sciences*, em 20 de fevereiro de 1946 (Figura 72), destacando parte da sua trajetória, desde a sua formação na Escola Normal Superior de Sèvres, sua formatura em medicina, sua produção científica, seus títulos e o seu casamento com Césaire Phisalix.

Figura 72 – Necrologia na *Revue des Sciences*, de 20 de fevereiro de 1946, de Marie Phisalix. Disponível em: <https://www.francoisfeutrie.com/files/editionlanatureweb.pdf>. Acesso em 10/06/2022



NÉCROLOGIE

M^{lle}. Phisalix. - Nous avons le regret d'apprendre à nos lecteurs la mort de Mme Marie Emille Phisalix, née Picot. Née à Besançon le 20 novembre 1861. On ne saurait trop regretter la brusque interruption de sa carrière au moment même où elle pouvait espérer récolter le fruit bien gagné de tant d'années de labeur. Après être entrée à l'École Normale Supérieure des jeunes filles de SÈVRES en 1882 et, après être restée pendant 3 ans, elle obtint l'agrégation de Sciences en 1885, et sera à cette occasion l'une des premières femmes à obtenir ce concours. Elle reprit ensuite des études de médecine et soutint en 1900 sa thèse intitulée « Recherches histologiques, embryologiques et physiologiques sur les glandes à sécréter de la salamandre terrestre ». Cette thèse lui valut la médaille d'argent de la Faculté de Paris et fait d'elle l'une des premières femmes françaises à obtenir le grade de docteur en médecine. M^{lle}. Phisalix. A publié plus de 270 articles ou mémoires scientifiques, ainsi qu'un ouvrage de référence consacré aux animaux vénéreux et aux venins. Elle a reçu de nombreuses distinctions officielles et devient en 1933 la vice-présidente de l'Association pour l'amélioration du sort de la femme. M^{lle}. Phisalix est morte à Paris le 19 janvier 1946.



5.1 O CASAMENTO COM O DR. CÉSAIRE PHISALIX

O casamento aconteceu na cidade de Besançon, onde Marie Félicie Picot residia e era professora no Liceu para jovens mulheres e Césaire Phisalix já era reconhecido por sua obra na co-descoberta do Soro Antiveneno em 1894.

A Certidão, lavrada pelo Oficial de Registros Civis Claude François Charrière, traz dados importantes do casal e da família e declara que a cerimônia ocorreu no ano de 1895, no dia 05 de agosto, às 4h da tarde (horário local). Na ocasião, compareceram Auguste Césaire Phisalix, doutor em medicina, nascido em Mouthier (Doubs), em 08 de outubro de 1852, residente no Boulevard Saint Germain, 26, em Paris, filho adulto de Gratien Phisalix, com a idade de 82 anos e cultivador (o que comprova a origem de família de viticultores de Mouthier-Houte-Pierre) e de Joséphine Parrot, então com 79 anos e domiciliados em Mouthier-Houte-Pierre, que declaram estar de acordo. Declara a presença de Marie Félicie Picot, professora de Liceu para Mulheres Jovens, nascida em Besançon em 20 de novembro de 1961, residente na Place Saint-Pierre, 17, filha maior de Joseph Camille Picot, comerciante, então com idade de 69 anos, residente em Besançon, representando também a sua esposa, Joséphine Dalloz, falecida em 08 de novembro de 1863. Descreve que não houve nenhuma objeção ao casamento, que os dois responderam afirmativamente e que, em nome da Lei foram declarados casados, perante o Código Civil capítulo VI, intitulado O CASAMENTO, contendo os direitos e deveres dos cônjuges (Figuras 73 e 74).

Figura 73 – Capa da pasta onde está arquivada a Certidão de Casamento do casal Phisalix, em 05 de agosto de 1895. Arquivado na: *Bibliothèque et archives, Ville de Besançon, Conservateur, 1 rue de la Bibliothèque, 25000, Besançon, França*

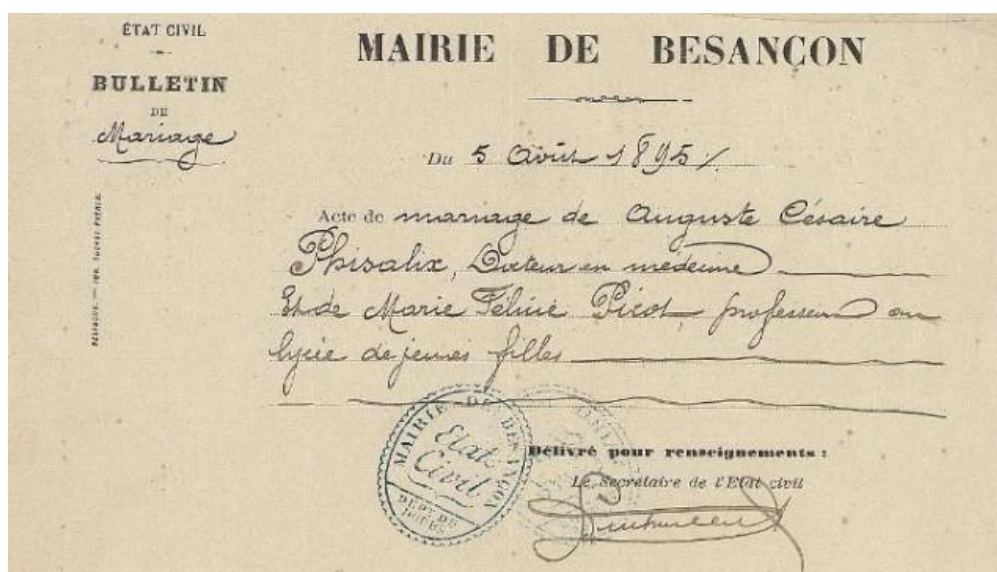
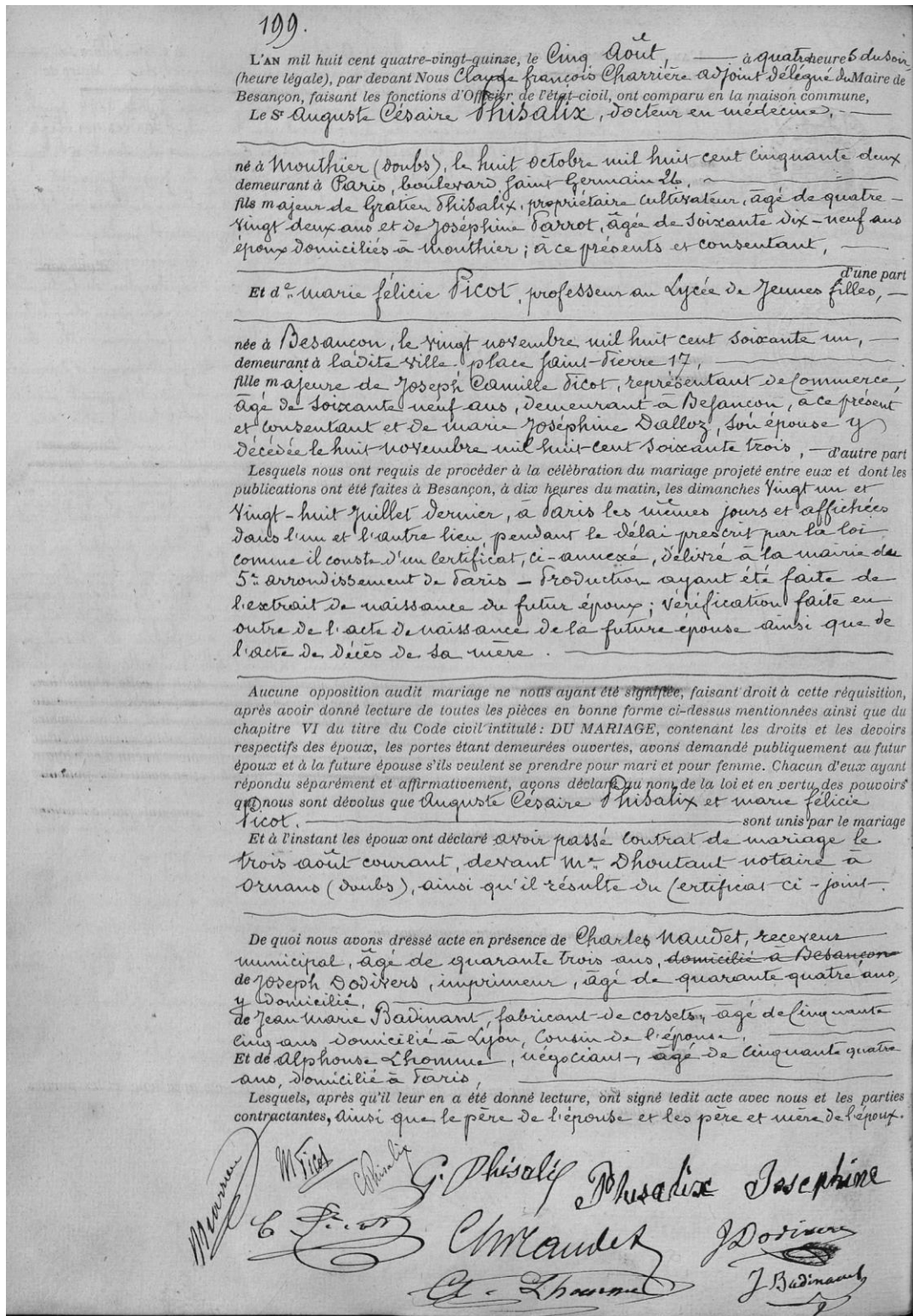


Figura 74 – Certidão de Casamento do casal Phisalix, em 05 de agosto de 1895. Arquivado na: *Bibliothèque et archives, Ville de Besançon, Conservateur, 1 rue de la Bibliothèque, 25000, Besançon, França*



O casal Phisalix, mudou para Paris, onde Césaire Phisalix trabalhava no Museu Nacional de História Natural de Paris (MNHN) e passou a residir no Boulevard Saint Germain, 62 (Figura 75), localizado próximo do MNHN e da Faculdade de Medicina, onde Marie Phisalix concluiu seus estudos no ano de 1900.

Teria se iniciado uma história de amor, fidelidade e ciência, tocando a todos que acompanharam a curta trajetória do casal (1895-1906) e os longos anos de dedicação de Marie Phisalix ao estudo, pesquisa e divulgação científica sobre animais venenosos e venenos.

Son mari ne l'avait pas seulement choisie, comme dit l'Ecclesiaste, « pour manger son pain en joie avec elle », mais aussi pour vivre avec lui sa vie scientifique (Gley). Et, de fait, elle n'a pas seulement collaboré activement à ses travaux jusqu'au 16 mars 1906 où il décédait, mais aussi elle les a poursuivis sans relâche et avec éclat durant toute sa vie (CILLEULS, 1972).⁵²

Figura 75 – Fachada da residência do casal Phisalix, Boulevard Saint Germain, 62, Paris. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 25/01/2023



⁵² Seu marido não a escolheu somente, como diz o Eclesiastes, "para comer seu pão com alegria com ela", mas também para viver sua vida científica com ele (Gley). E, de fato, ela não somente colaborou ativamente em seu trabalho até 16 de março de 1906, quando ele morreu, mas também os prosseguiu implacável e brilhantemente ao longo de sua vida (CILLEULS, 1972). (tradução nossa)

5.2 O DOUTORAMENTO DE MARIE PHISALIX EM MEDICINA, EM 1900

Marie Phisalix concluiu o doutoramento em Medicina na Faculdade de Medicina de Paris, no ano de 1900, tendo sido uma das primeiras médicas formadas na França (LESCURE; THIREAU, 2007, p. 9).

O que a comunidade masculina dizia sobre a entrada das mulheres para a formação (doutoramento) em medicina na França no final do século XIX:

“As revistas médicas discutem continuamente sobre a médica (...). Embora sejamos da opinião, como a maioria dos nossos colegas, de que as mulheres não devem exercer a profissão médica; temos outras razões. Diz-se que as mulheres são incapazes de exercer a profissão médica. Os estudos repugnantes e dolorosos que nos são impostos; a sua maior sensibilidade os afasta deles e a sua inteligência não seria suficientemente ampla (...). Isto não é justo, porque a experiência é feita. (...) Que objecção nos resta? A única realmente grave. (...) O exercício da profissão é absolutamente incompatível com a sua vida de mulher.”

“A médica vai renunciar ao casamento, que assim seja! Ela vai silenciar o seu coração, os seus sentidos (...) sufocando todos os seus instintos (...) ela conseguirá fazer de si um ser que não será mais mulher (...) o ser moral terá sofrido uma transformação absoluta (...) O ser físico permanecerá.”

“E quando estiverem grávidas, como abordarão seus pacientes com suas barrigas grandes?”

“(...) Esta roupa, (avental cheio de sangue), estes quartos imundos, estes detritos humanos, este trabalho duro, fazem um contraste repulsivo com estas formas femininas. (...) Estas jovens perdem todas as suas graças, todo o seu encanto, tudo a atração de seu sexo. Eles não são mais mulheres ou homens.”⁵³

Contrariando todo esse estigma sobre a presença da mulher como médica, Marie Phisalix defendeu, em 1900, a Tese intitulada “*Recherches histologiques et physiologiques sur les glandes à venin de la salamandre terrestre*”, que pode ser traduzida livremente para “Pesquisa histológica e fisiológica das glândulas de veneno da salamandra terrestre”, lhe rendeu uma medalha de Prata da Faculdade de Medicina de Paris, pela excelência do seu trabalho. O documento completo, original, está disponível na Biblioteca da Faculdade de Medicina de Paris, constituído de 186 páginas ilustradas, incluindo capas, contracapas e referências bibliográficas, com desenhos ricamente detalhados de autoria de Marie Phisalix e 7 pranchas coloridas fora do texto. Trata-se da sua primeira publicação científica e entrada no seletivo grupo da Herpetologia na França (Figura 76).

É uma tese de embriologia, histologia e fisiologia, portanto mais de biologia animal do que de medicina. A parte embriológica e histológica traz desenhos de cortes histológicos notáveis, mas também há uma parte original que descreve a ação separada de venenos mucosos

⁵³ <https://www.biusante.parisdescartes.fr/histoire/medica/presentations/entree-femmes-en-medecine.php>. Acesso em 20/02/2024.

Logo após finalizar o doutoramento em medicina Marie Phisalix passou a circular formalmente entre a seletos grupo de cientistas, principalmente dos grupos do Museu Nacional de História Natural de Paris e do Instituto Pasteur, que agregava os seus colegas, na grande maioria homens, adotando agora apenas o sobrenome Phisalix, sendo reconhecida cada vez mais nesse meio como Mme. Phisalix. Um exemplo a seguir é a foto de 1900, no Instituto Pasteur, que apresenta apenas 3 (três) mulheres em um grupo de mais de 100 pesquisadores. Dentre eles, destaca-se Marie Phisalix ao lado do seu marido (Figura 77).

Figura 77 – Marie Phisalix, doutora em medicina em 1900, fez o curso técnico em microbiologia no Instituto Pasteur em 1900; Da esquerda para a direita, ela está sentada na primeira fila (5ª), Césaire Phisalix (6ª) Metchnikoff, Roux e Borrel nas 7ª a 9ª posições. Também está na foto Alphonse Laveran, que está na segunda fileira e logo à esquerda e atrás de Césaire Phisalix. Disponível em: <https://phototheque.pasteur.fr/>. Acesso em 12/02/2024



5.3 A MORTE DO DR. CÉSAIRE PHISALIX, EM 1906

A morte de Césaire Phisalix foi amplamente divulgada nos jornais franceses da época e muitas homenagens foram feitas nas Instituições pelas quais ele passou, como o Museu Nacional de História Natural de Paris, Sociedade Francesa de Herpetologia, Academia de Medicina, dentre outras. Escolhemos a matéria publicada no Jornal *La Dépêche Républicaine*⁵⁴, da quarta-feira, 21 de março de 1906, número 3632, décimo primeiro ano, na área da Crônica Regional de Doubs, publicou informações sobre o funeral de Césaire Phisalix, que aconteceu no dia 18 de março de 1906, em Mouthier-Houte-Pierre (Figura 78). Estiveram presentes, o Prefeito M. Jouffroy, Dr. Desgrez (professor da Faculdade de Medicina de Paris, colega e amigo de Césaire Phisalix), Mme. Phisalix, amigos, familiares, outras personalidades locais e conterrâneos. Todos os discursos durante o funeral apontaram para a origem modesta do Dr. Phisalix e o seu brilhantismo desde a época de estudante até a sua carreira vitoriosa como pesquisador do Museu Nacional de História Natural de Paris e a sua participação, junto com Dr. Gabriel Bertrand (MNHN) e Dr. Albert Calmette (Instituto Pasteur de Lille), na descoberta da soroterapia antiofídica, em 1894. Também enfatizou como Mouthier-Houte-Pierre se orgulha de tê-lo como filho da cidade esse oficial, médico da 4ª artilharia da Campanha da Tunísia, em 1881 que, no campo de batalha, contraiu o problema gástrico que o obrigou a aposentar-se cedo e abreviou a sua vida de forma tão precoce.

A matéria destaca a figura pacata, comprometida e amistosa do Dr. Phisalix e relembra o seu encontro com Marie Phisalix em Roscoff, o casamento em 1895, a ida para Paris, a cumplicidade do casal, a sua dedicação pela ciência e o seu reconhecimento como Cavaleiro da Legião de Honra. Um registro de um adeus precoce e cheio de emoção pela perda de um cientista com tanto potencial de realizações interrompidas por uma doença adquirida no campo de batalha em defesa do seu país.

⁵⁴ Journal *La Dépêche Républicaine*. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k8291738r/f1.image#>.

Figura 78 – Recorte do Jornal La Dépêche Républicaine, 21 de março de 1906, número 3632, que publicou informações sobre o funeral de Césaire Phisalix, em 18 de março de 1906, Mouthier-Haute-Pierre. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k8291738r/f1.image#>

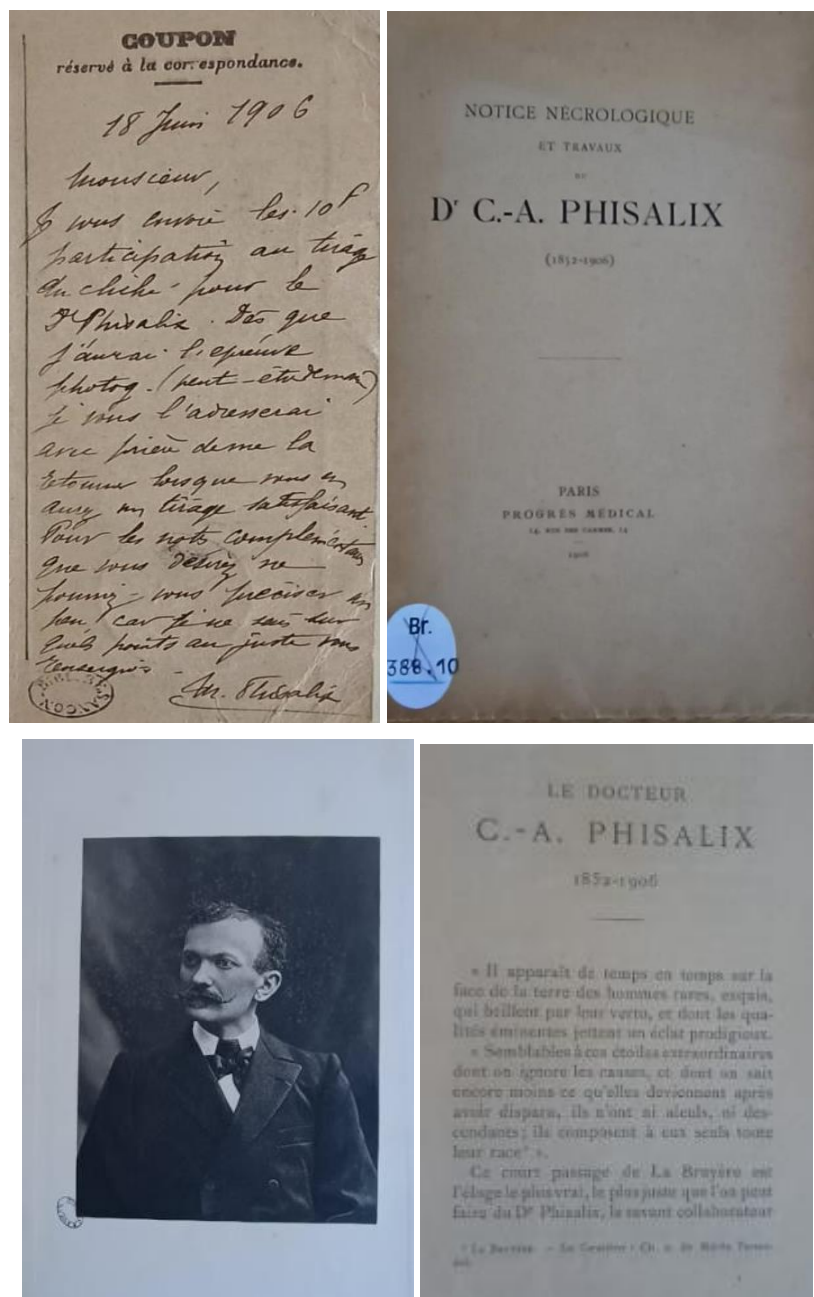


Um obituário de Césaire Phisalix, de autoria desconhecida, acompanhado de um “bilhete” escrito à mão por Marie Phisalix e colocado em um envelope com o endereço do casal Phisalix (26, Boulevard Saint German, Paris), em 18 de junho de 1906, encontra-se disponível na Biblioteca e arquivos Municipais de Besançon, França (Figura 79). A forma como está apresentado para consulta sugere que foi uma doação da própria Marie Phisalix à Biblioteca ou para alguém que o depositou lá para conservação. Antes de iniciar a história do Dr. Phisalix, o autor do obituário cita um trecho do escritor francês Jean de La Bruyère (1645-1696), como uma justa homenagem a um cientista que partiu tão cedo:

Aparecem de tempos em tempos na face da terra homens raros e requintados, que brilham por sua virtude e cujas qualidades eminentes lançam um brilho prodigioso assemelhando-se a essas estrelas extraordinárias cujas causas são desconhecidas, e das quais sabemos ainda menos o que elas se tornam depois de terem desaparecido. Elas não têm ancestrais nem descendentes; eles sozinhos compõem toda a sua raça (LA BRUYÈRE *apud* NOTICE NÉCROLOGIQUE, 1906, p. 1). Tradução nossa

O obituário descreve a trajetória do Dr. Césaire Phisalix (1852-1906), sua origem modesta em Mouthier-Houte-Pierre, seus estudos, sua trajetória como professor e pesquisador e os prêmios conquistados (incluindo o título de Cavaleiro da Legião de honra, em 1900). Recorda a sua participação na Campanha da Tunísia, onde adoeceu gravemente de uma infecção do intestino (provavelmente uma enterite crônica), que o debilitou permanentemente a ponto de antecipar a sua aposentadoria e provocar a sua morte tão precoce. Recorda, também, a sua passagem por Roscoff, o seu casamento com Marie Picot-Phisalix (no ano de 1895, “uma pessoa digna do seu caráter correto, modesto e dedicado à ciência”) e a descoberta da soroterapia antiveneno no ano anterior (1894), juntamente com Gabriel Bertrand. Descreve a sua trajetória no Museu Nacional de História Natural de Paris e a sua personalidade pacata e íntegra. Reserva 12 páginas às obras de Césaire Phisalix até o seu falecimento, em 16 de março de 1906. Finaliza com os discursos proferidos no seu Funeral, em Mouthier-Houte-Pierre, onde está sepultado, por Edmond Perrier (então Diretor do Museu Nacional de História Natural de Paris), M. Glay (representando os colegas e amigos do Museu Nacional de História Natural de Paris), M. J. P. Langlois (representando a Sociedade de Biologia da França), M. Joffroy (então Prefeito de Mouthier-Houte-Pierre) e M. Desgrez (Professor da Faculdade de Medicina de Paris e amigo pessoal do Dr. Phisalix) (Figura 79).

Figura 79 – Bilhete manuscrito de Marie Phisalix (1906) e Capa e partes do texto *Notice nécrologique et Travaux - Césaire Phisalix*. Anonyme. Progrès Médical, Paris, 1906. Disponível na BAM – Bibliothèque et archives municipales de Besançon, Besançon, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 08/02/2023



Césaire Phisalix foi sepultado no cemitério de Mouthier-Haute-Pierre, lugar cercado por natureza exuberante, com vista para uma cadeia de montanhas rochosas, onde há uma cachoeira. A sepultura do casal fica numa parte mais elevada do cemitério. (Figura 80).

Figura 80 – Sepultura do casal Phisalix, em Mouthier-Houte-Pierre, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023



5.4 A CRIAÇÃO DO MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL, EM MOUTHIER-HOUTE-PIERRE, EM 1907, POR MARIE PHISALIX

No ano de 1907, Marie Phisalix criou e equipou um Museu de História Natural, em Mouthier-Houte-Pierre, em homenagem ao Dr. Césaire Phisalix. Primeiro ele funcionou em um endereço provisório (Figura 81) e, no ano de 1912, ele passou a funcionar no mesmo prédio da Escola Césaire Phisalix e da Prefeitura. (GOYFFON, 2007, p.5). Atualmente, o Museu leva o nome de Marie Phisalix, tendo mudado de nome em 22 de fevereiro de 1916, por um Decreto da Câmara Municipal de Mouthier-Houte-Pierre. (LESCURE; THIREAU, 2007, p. 15).

O antigo Museu de História Natural Césaire Phisalix, a Escola Césaire Phisalix e o prédio da Prefeitura de Mouthier-Houte-Pierre (onde atualmente funciona o Museu Marie Phisalix) estão localizados na Praça Césaire Phisalix, inaugurada em 1908 (Figuras 81, 82 e 83).

Figura 81 – Casa adquirida por Marie Phisalix, em Mouthier-Houte-Pierre, França, onde funcionou o Museu de História Natural Césaire Phisalix antes de ser transferido para o prédio da Prefeitura. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023



Figura 82 – Prédio onde funcionam a Prefeitura de Mouthier-Houte-Pierre, onde funcionou a Escola Césaire Phisalix e onde funciona o Museu Marie Phisalix, em Mouthier-Houte-Pierre, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023



Figura 83 – Placa existente na Praça Césaire Phisalix, inaugurada no ano de 1908, em Mouthier-Houte-Pierre, Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023



O Museu Marie Phisalix possui um Catálogo-Inventário escrito por ela mesma que dotou o museu de um acervo constituído por mobiliário, quadros, fotografias, vidrarias, minerais, fósseis, peças zoológicas, tais como invertebrados (conchas, corais etc.) e vertebrados (serpentes conservadas em via úmida, ovos conservados em em via seca, insetos, salamandras, aves e mamíferos taxidermizados etc.), além da pele da face e cabelos de um pirata que foi decapitado e escalpelado, que Dr. Phisalix trouxe consigo de viagem durante a Campanha da Tunísia, em 1881 (Figuras 84, 85, 86, 87 e 88).

Muitas peças do acervo pertenceram às coleções particulares do casal Phisalix, algumas foram doadas pelo Museu Nacional de História Natural de Paris e alguns animais empalhados foram doados pela população local e representam a fauna de Mouthier-Houte-Pierre.

Figura 84 – Catálogo-Inventário do Museu de História Natural feito por Marie Phisalix, em 1907, em Mouthier-Haute-Pierre. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023

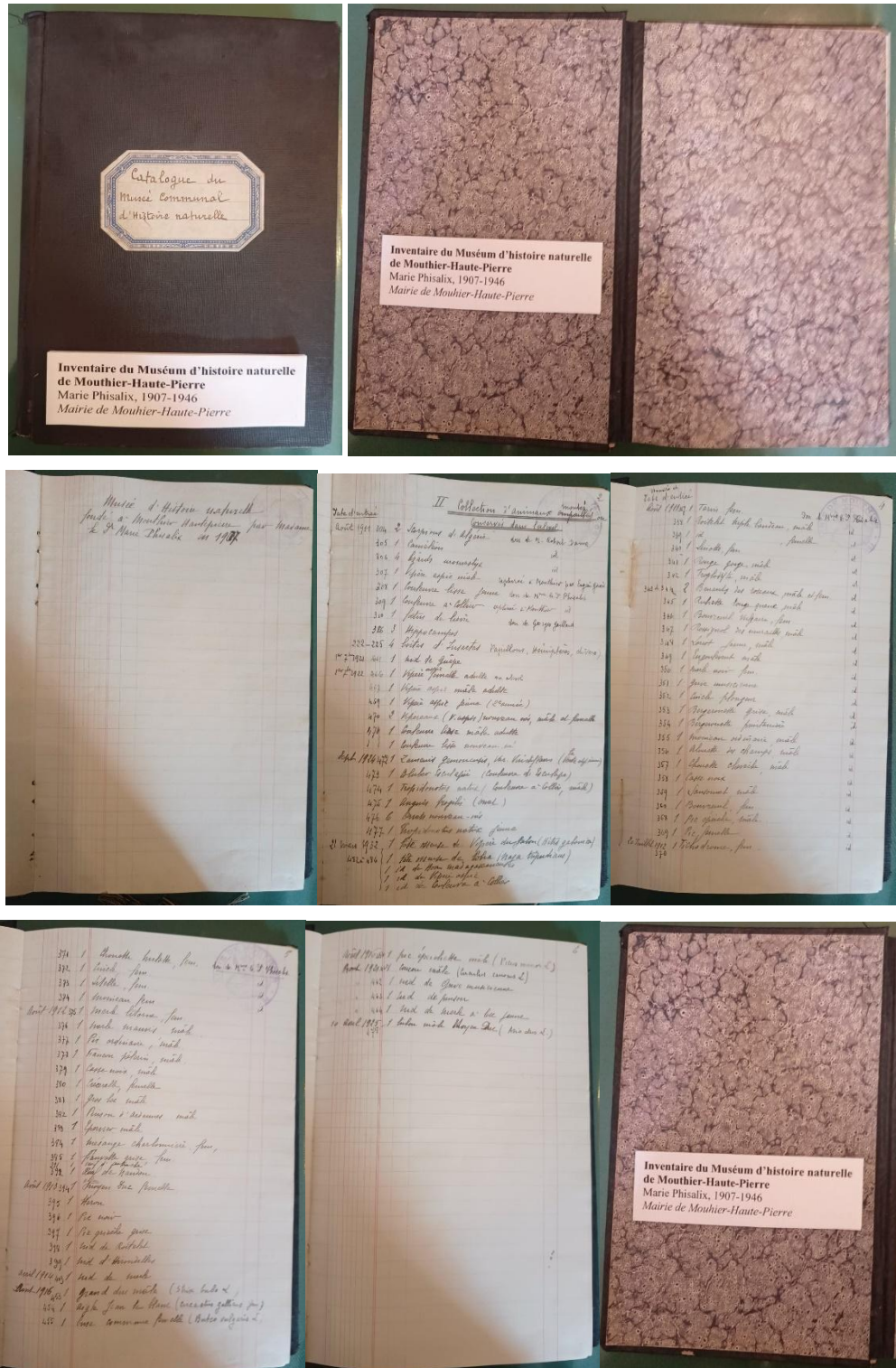


Figura 85 – Parte 1 do acervo - Mobiliário e vidraria do Museu Marie Phisalix, Mouthier-Haute-Pierre, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023



Figura 86 – Parte 2 do acervo – Invertebrados em via seca do Museu Marie Phisalix, Mouthier-Houte-Pierre, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023



Figura 87 – Parte 3 do acervo – Minerais, Fósseis e Vertebrados em via seca e via úmida do Museu Marie Phisalix, Mouthier-Haute-Pierre, França. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023

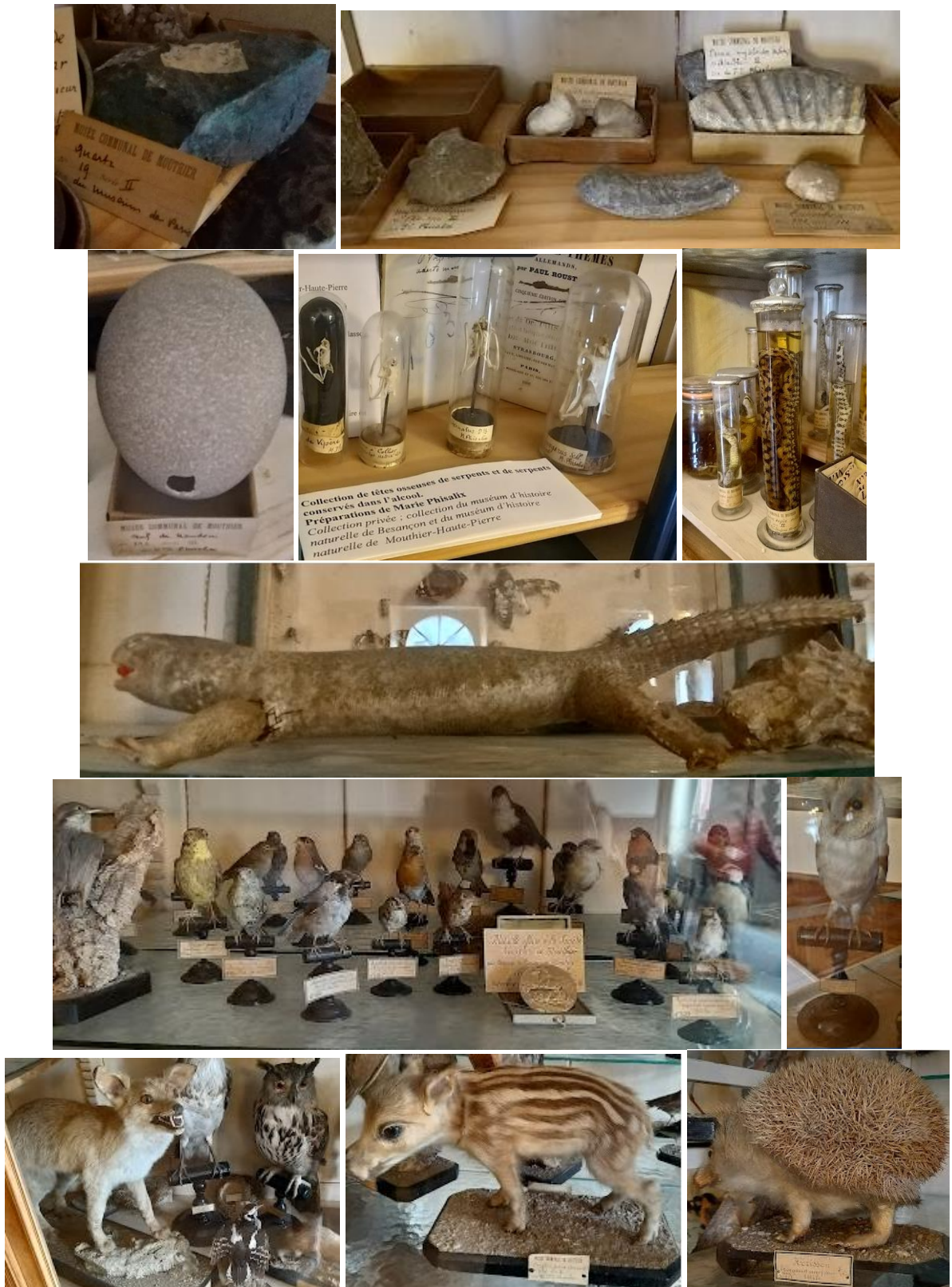


Figura 88 – Pele da face e cabelos de um pirata que foi decapitado e escalpelado e que o Dr. Césaire Phisalix trouxe da sua viagem durante a Campanha da Tunísia, em 1881. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023



Ao criar e equipar um museu de História Natural na cidade natal de Césaire Phisalix foi uma forma que Marie Phisalix encontrou para não só homenageá-lo, mas também de presentear a cidade com um espaço que abrigaria por muitos anos parte da coleção de Césaire Phisalix, representando o seu legado e compromisso com a ciência. Criado no ano de 1906, o museu encontra-se aberto ao público e perfeitamente conservado após 118 (cento e dezoito) anos, o que demonstra, também, o compromisso da cidade em lembrar o seu filho ilustre.

5.5 A CRIAÇÃO DA ESCOLA CÉSAIRE PHISALIX, EM 1912, POR MARIE PHISALIX

Mouthier-Houte-Pierre e o casal Phisalix foram notícias, mais uma vez, como aconteceu ao longo de muitas décadas. Dessa vez, o jornal *Le Petit Comtois*, n. 10473, de 13 de agosto de 1912, publicou uma matéria ampla e relevante sobre a inauguração de um grupo escolar e do busto de Reyer (o compositor Ernest Reyer, 1823-1909) em Mouthie-Houte-Pierre (Figura 89).

A matéria traz com generosidade todos os trâmites envolvendo a inauguração do prédio que abrigaria a Prefeitura de Mouthier-Houte-Pierre e a Escola Césaire Phisalix, destacando como foram as festividades e relatando que os presentes estavam vestidos com “suas melhores roupas de domingo” e que a cidade estava enfeitada de bandeirolas, assim como as portas das casas estavam ornamentadas com guirlandas e folhagens, características da alegria e elegância do local. O suntuoso prédio inaugurado naquela data permanece praticamente intacto,

principalmente com relação às grades que ornamentam a entrada do prédio e a escada de madeira, conservando, inclusive, muitos móveis presentes desde a inauguração. A Escola Césaire Phisalix foi pensada da seguinte forma: uma parte para os meninos e outra para as meninas. Marie Phisalix equipou a escola com móveis, equipamentos e instrumentos, demonstrando a sua devoção e o seu compromisso com a educação e com a terra natal do seu falecido marido, o Dr. Césaire Phisalix (Figuras 90 e 91). Não foi possível evidenciar por quanto tempo a Escola Césaire Phisalix funcionou.

Figura 89 – Cartão Postal antigo retratando a Escola Césaire Phisalix e a Prefeitura de Mouthier-Houte-Pierre, situada Place Cesaire Phisalix 25920 Mouthier-Haute-Pierre. Doubs [25] - Besançon - Franche Comté - Borgonha-Franche-Comté. Disponível em: <https://cartorum.fr/carte-postale/617408/mouthier-haute-pierre-ecole-phisalix-et-mairie>. Acesso em 16/05/2023



Figura 90 – Fachada lateral atual da Escola Césaire Phisalix e Prefeitura de em Mouthier-Houte-Pierre. Neste prédio também funciona o Museu de História Natural Marie Phisalix, no primeiro andar. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023



Figura 91 – Foto de Alunos da Escola Césaire Phisalix, no ano de 1932. Disponível em: <https://c.estrepublicain.fr/photos-de-classe/2013/11/25/mouthier-haute-pierre> 06/02/2023



Estiveram presentes na inauguração diversas personalidades locais e celebridades, incluindo o então Prefeito de Mouthier-Houte-Pierre (Jouffroy), deputados, senadores e um representante do Museu Nacional de História Natural de Paris (Roulle). Houve a execução da Marselhesa e, em seguida, os discursos das personalidades presentes, destacaram a importância dessa inauguração para a população local, assim como a imponência do prédio e a justa homenagem ao Dr. Césaire Phisalix. Marie Phisalix ressaltou a importância dessa realização para ela e para o ensino público de qualidade (Figura 92).

M. Roulle, destacou que a presença da escola lembrou o seu querido amigo, o falecido Dr. Césaire Phislaix, que teve que deixar a cidade para estudar fora e que agora as crianças do local já não enfrentariam essa dificuldade. Ele comentou que, por onde passou, o Dr. Césaire Phisalix deixou amigos e admiradores do seu trabalho como médico e cientista, consagrando-se no Museu Nacional de História Natural de Paris como brilhante cientista na área das ciências naturais, em especial na área de animais venenosos e venenos. Ressaltou a necessidade de abolir o medo dessas criaturas, entendendo o seu papel na natureza, em especial do veneno como artifício de defesa e a serventia do veneno para a criação de vacinas e antídotos contra a picada desses animais. Acrescentou que o Dr. Phisalix esteve na vanguarda da ciência e que o Museu Nacional de História Natural de Paris tinha muito orgulho de tê-lo como pesquisador, reconhecendo todas as suas qualidades profissionais e que sentia muito orgulho de fazer parte desse evento, que também homenageava o seu querido amigo. Por fim, M. Roulle destacou que o nome e a memória do Dr. Césaire Phislix estariam, a partir de então, eternizados nessa escola,

cuja localização não poderia ser mais apropriada por ser bem próxima do busto do brilhante compositor Reyer (1823-1909), ambos representando o seu país.

No final do discurso de M. Roulle, ele se dirige especificamente a Marie Phisalix:

Madame, a fidelidade é uma característica feminina e a perseverança é um atributo masculino. A senhora une os dois no seu espírito. A senhora escolheu um belo túmulo para o seu marido, mas essa escola que a senhora construiu com tanto zelo e dedicação, como uma forma de homenagear o seu marido, só causam mais admiração e respeito por todos que a conhecem. A dolorosa separação pela morte não impediu as ações que vocês tomaram em conjunto. Os corpos caem, mas o espírito permanece. O espírito de Césaire Phisalix continuará associado ao seu. As suas descobertas vão se unir às dele. Os estudiosos franceses estão orgulhosos de tê-la no grupo.

Continuando a solenidade, o Sr. Lageron, secretário geral que estava representando o prefeito de Doubs, sinalizou a importância da inauguração do busto de Reyer e a inauguração da escola, parabenizando Mouthier-Houte-Pierre por essas iniciativas e Mme. Phisalix por ser a benfeitora da escola.

Os demais discursos proferidos na solenidade também destacaram a importância da inauguração da escola, a imponência do prédio e a inauguração do Busto de Reyer.

Figura 92 – Recorte do Jornal Le Petit Comtois, terça-feira, 13 de agosto de 1912 e da matéria sobre a inauguração do grupo escolar e do busto de Reyer em Mouthier. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9321315w/f2.image.r=inauguration%20de%20l%27C3%A9cole%20c%27C3%A9saire%20phisalix?rk=21459;2#>. Acesso em 16/05/2023



Marie Phisalix não só equipou a Escola Césaire Phisalix, mas cuidou pessoalmente do inventário de todos os itens que a integraram, documentando-os em caderno apropriado, exatamente como fazem os cientistas nos seus laboratórios (Figuras 93 e 94). Apesar de ter passado mais de cem anos, esses cadernos continuam acessíveis e conservados, sendo um registro preciso da sua trajetória como professora e cientista dedicada à educação e à cidade natal do seu marido, Mouthier-Houte-Pierre.

Figura 93 – Caderno - Inventário do mobiliário e outros itens da classe das meninas arquivado no Museu Phisalix de História Natural, em Mouthier-Houte-Pierre. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023

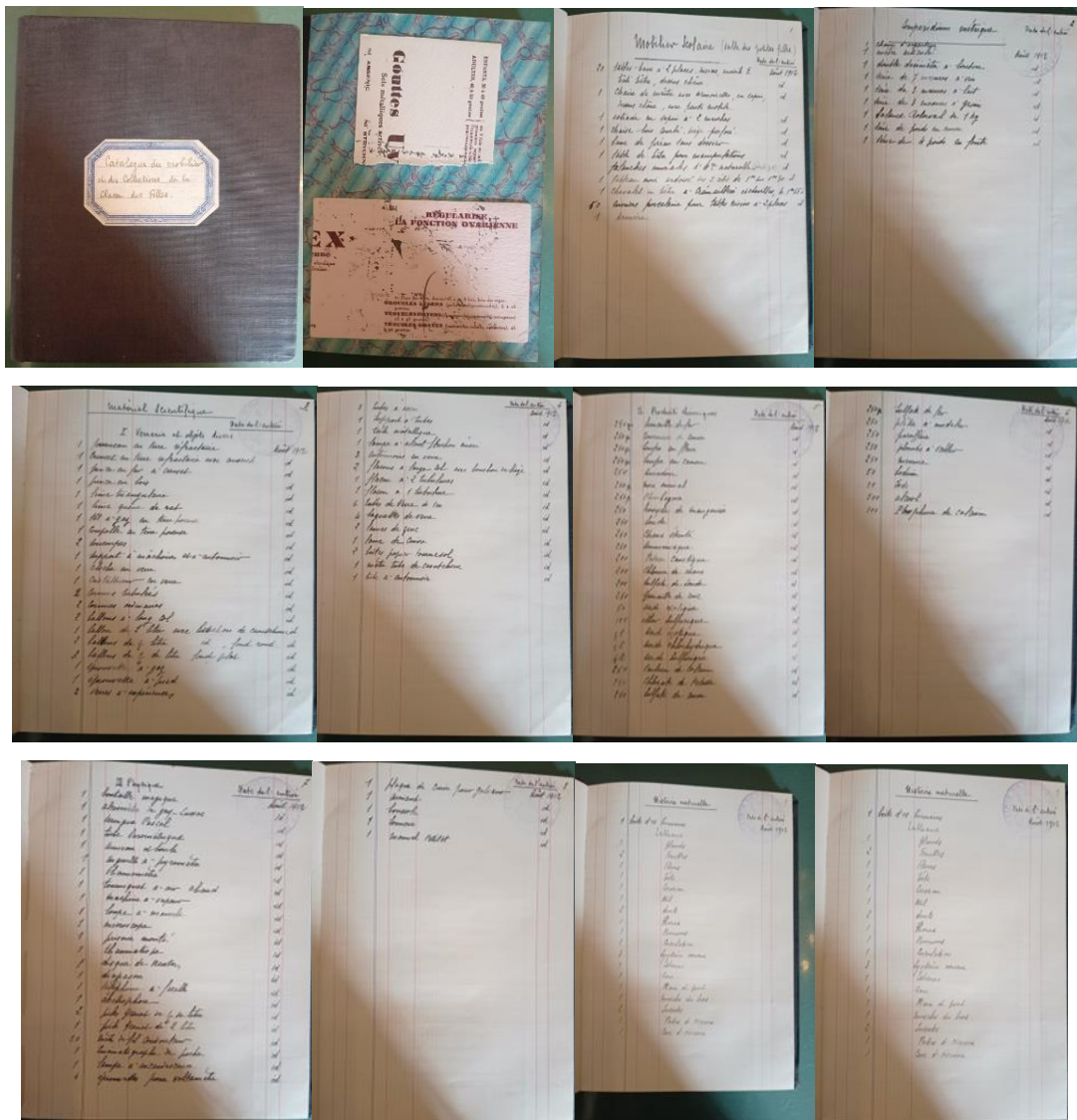


Figura 94 – Caderno - Inventário do mobiliário e outros itens da classe dos meninos arquivado no Museu Phisalix de História Natural, em Mouthier-Houte-Pierre. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023



Mesmo após a morte do Dr. César Phisalix, em 1906 e apesar de continuar morando em Paris, onde trabalhava no Museu Nacional de História Natural de Paris, Marie Phisalix continuou viajando frequentemente para Mouthier-Houte-Pierre.

5.6 A TRAJETÓRIA DE MARIE PHISALIX NO MUSEU NACIONAL DE HISTÓRIA NATURAL DE PARIS (1895-1946)

Marie Phisalix iniciou os trabalhos no Museu Nacional de História Natural de Paris em 1895 (como assistente do seu marido) e lá permaneceu até pouco antes da sua morte em 1946.

Desejando estudar répteis vivos, mudou-se para o Laboratório de Herpetologia do Museu em 1910. Entre seus temas de pesquisa: a anatomia comparativa de aparelhos venenosos; a fisiologia e patologia do envenenamento ou o estudo especial da imunidade natural e seus mecanismos. Ela desenvolveu muitas obras relacionadas com o uso terapêutico de venenos.⁵⁵

Após a morte de seu marido e o planejado fechamento do Laboratório de Patologia Comparada, Marie Phisalix foi acolhida no Laboratório Colonial do Museu para finalmente chegar em 1910 ao Laboratório de Zoologia (Répteis e Peixes), do qual o professor Louis Roule (1861- 1942) era diretor. Especialista em venenos, ela estava alinhada com o laboratório e sua contribuição como médica experiente em patologia animal foi inestimável para o *Meénagerie des Reptiles du Jardin des Plantes*, criado por André Marie Constant Duméril (1774- 1860) em 1838 (THIREAU 1995), da qual foi responsável. No Museu tornou-se especialista não só na patologia dos répteis como também na sua anatomia. Em 1914⁵⁶, publicou um importante artigo sobre a anatomia comparativa da cabeça e do aparelho venenoso de cobras. Desenhista notável e boa aquarelista, ela mesma fez todos os desenhos para suas publicações. (LESCURE; THIREAU, 2007, p.12).

Contribuiu para a Coleção de Anfíbios e Répteis do Museu Nacional de História Natural de Paris ⁵⁷, com espécimes recebidos, coletados e tombados pelo casal Phisalix, a exemplo:

MNHN 1894.0595 *Salamandra salamandra terrestris*

MNHN 1898.0407 *Vipera berus*

MNHN 1905.0464 *Bothrops alternatus*

MNHN 1905.0465 *Bothrops alternatus*

MNHN.1906.0302 *Bothrops alternatus*

MNHN.1908.0048 *Acanthopis antarcticus*

MNHN.1910.0039 *Vipera aspis*

MNHN.1917.0001 *Daboia russelli*

MNHN.1917.0002 *Daboia russelli*

⁵⁵ Disponível em: <https://www.mnhn.fr/fr/marie-phisalix-biologiste-et-feministe>. Acesso em 21/04/2022.

⁵⁶ PHISALIX, M. 1914a - Anatomie comparée de la tête et de l'appareil venimeux chez les Serpents. Ann. Sci. Nat. (Zool.), 9e sér. 19: 1-114, 73 fig. 5pl.

⁵⁷ Bulletin de la Société Herpétologique de France. 4^o Trimestre. N^o 124. Marie Phisalix (1861-1946), une grande dame de l'Herpétologie (LESCURE; THIREAU, 2007, p. 22-23).

MNHN.1917.0171 *Vipera aspis*
MNHN.1917.0172 *Vipera aspis*
MNHN.1922.0047 *Phrynosoma douglassi*
MNHN.1922.0288 *Vipera aspis* (2 exemplaires)
MNHN.1928.0114 *Natrix maura*
MNHN.1936.0049 *Cerastes cornuta*
MNHN.1937.0071 *Zootoca vivipara*
MNHN.1937.0072 *Zootoca vivipara*
MNHN.1937.0073 *Zootoca vivipara*
MNHN.1938.0173 *Zootoca vivipara* (6 exemplaires)
MNHN.1938.0174 *Rinechis scalaris*
MNHN.1938.0175 *Vipera aspis*
MNHN.1938.0176 *Vipera aspis*
MNHN.1938.0177 *Salamandra salamandra terrestris*
MNHN.1938.0178 *Salamandra salamandra terrestris*
MNHN.1938.0179 *Salamandra lanzai* i- 22
MNHN.1938.0180 *Calotriton asper*
MNHN.1938.0181 *Calotriton asper*
MNHN.1938.0182 *Salamandra corsica*
MNHN.1939.0025 *Vipera aspis*
MNHN.1983.0386 *Vipera aspis*
MNHN.1986.0387 *Vipera aspis*

Também contribuiu para a Coleção de Crânios de Ofídios⁵⁸, incluindo um crânio do lagarto venenoso *Heloderma suspectum* doados por Marie Phisalix:

MNHN.1991.4307 *Ahaetulla ahaetulla*
MNHN.1991.4322 *Amphiesma stolata*
MNHN.1991.4334 *Enhydrina schistosa*
MNHN.1991.4284 *Bitis gabonica*
MNHN.1991.4285 *Bitis* sp
MNHN.1991.4286 *Bitis* sp
MNHN.1991.4049 *Bothrops alternatus*
MNHN.1991.4132 *Bothrops atrox*
MNHN.1991.4088 *Bungarus fasciatus*

⁵⁸ Bulletin de la Société Herpétologique de France. 4^o Trimestre. N^o 124. Marie Phisalix (1861-1946), une grande dame de l'Herpétologie. (LESCURE; THIREAU, 2007, p. 23-24).

MNHN.1991.4146 *Causus rhombeatus*
MNHN.1991.4147 *Causus rhombeatus*
MNHN.1991.4051 *Cerastes cerastes*
MNHN.1991.4052 *Cerastes cerastes*
MNHN.1991.4417 *Hemorrhois hippocrepis*
MNHN.1991.4291 *Hierophis jugularis*
MNHN.1991.4195 *Conophis vittatus*
MNHN.1991.4130 *Crotalus durissus*
MNHN.1991.4101 *Dendroaspis jamesoni*
MNHN.1991.4189 *Dryophis mycterizans*
MNHN.1991.4292 *Ahaetulla prasina*
MNHN.1991.4166 *Erythrolampus aesculapii*
MNHN.1991.4198 *Erythrolampus aesculapii*
MNHN.1991.4363 *Liophis anomala*
MNHN.1991.4240 *Lycodon aulicus*
MNHN.1991.4358 *Malpolon monspessulanus*
MNHN.1991.4095 *Micrurus coralinus*
MNHN.1991.4057 *Ophiophagus hannah*
MNHN.1991.4097 *Naja naja*
MNHN.1991.4081 *Python molurus*
MNHN.1991.4055 *Python regius*
MNHN.1991.4056 *Python regius*
MNHN.1991.4043 *Python sebae*
MNHN.1991.4094 *Python sebae*
MNHN.1991.4351 *Thelotornis kirtlandi*
MNHN.1991.4125 *Trimeresurus macrolepis*
MNHN.1991.4044 *Vipera aspis*
MNHN.1991.4107 *Vipera aspis*
MNHN.1991.4448 *Xenopeltis unicolor*
MNHN.1991.4449 *Xenopeltis unicolor*
MNHN.1991.4399 *Xenochrophis piscator*
MNHN.DB.33 *Anilius scytale* (número provisório)
MNHN.DB.398 *Heloderma suspectum* (número provisório)

Acrescenta-se a Coleção de Peles de Cobra ⁵⁹ doada por Marie Phisalix e utilizadas para seus estudos sobre as Serpentes da França (PHISALIX 1940, 1968):

MNHN.1986.0233, 1986.0335, 1986.0367, 1986.0374: *Vipera aspis*

MNHN.1986.0337, 1986.0366: *Natrix natrix*

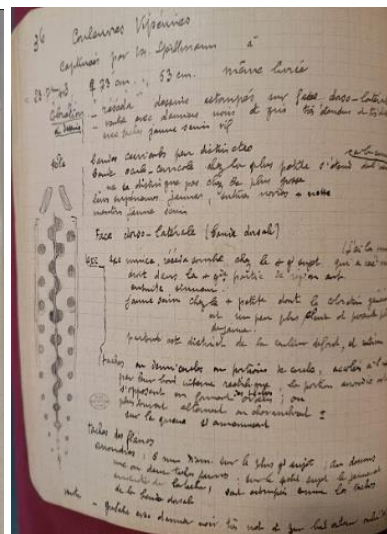
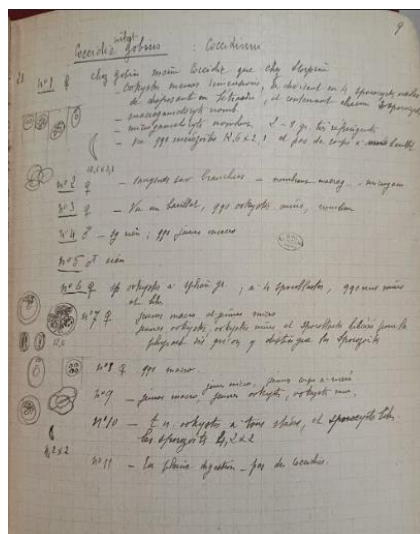
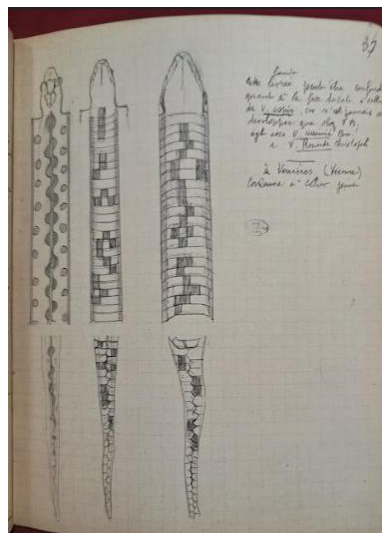
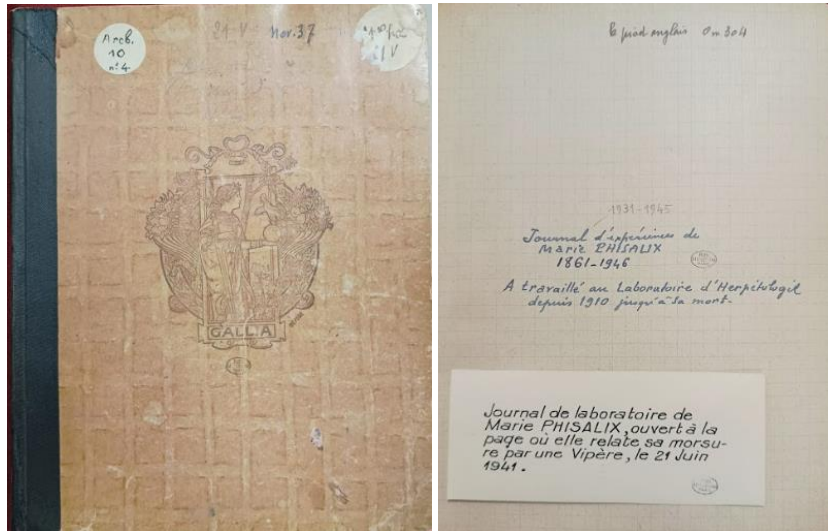
MNHN.1986.336: *Natrix maura*

Na Biblioteca do Museu Nacional de História Natural de Paris foi possível ter acesso a um dos cadernos de laboratório de Marie Phisalix, denominado *Journal d'expériences de Marie Phisalix (1861-1910)* e há uma anotação a lápis com o período (1931-1945) (Figura 95). O caderno conta com capa e contra-capas, 79 páginas ricamente ilustradas, começa no dia 14 de abril de 1931 até 05 de abril de 1945. Nele, ela descreve diversos experimentos com o veneno de salamandras, peixes, serpentes, incluindo o uso do sangue da tartaruga-tigre-d'água (*Trachemys*); estudo do protozoário *Coccidium gobius*; também descreve a picada de uma *Vipera* em uma senhora de 65 anos; detalhes de serpentes que estuda, como *Vipera aspis*; participação em eventos científicos e cerimônias; entre outros acontecimentos. No final do Caderno consta uma tabela com um índice remissivo de todos os experimentos.

Nesse mesmo caderno ela descreve detalhes da auto-observação de uma picada que sofreu na mão esquerda de um exemplar macho de *Vipera berus* em 21 de junho de 1941, quando já estava com a idade de 80 anos; refere que uma só presa penetrou em sua pele; que apresentou dor local e sangramento; que injetou 10mL de soro antiveneno cerca de 1h após a picada e que 6h pós-picada apresentou reação ao soro com anafilaxia, distúrbios da fala, erupção, urticária generalizada e que usou Sulfato de Magnésio, Atropina, Cloreto de Sódio, Beladona e que dormiu por um momento; relatou que a urticária desapareceu, mas distúrbios respiratórios a obrigaram a deitar para respirar; relatou dores musculares até o bíceps. Alguns sintomas persistiram até a primeira semana de agosto de 1941, especialmente os distúrbios respiratórios (Figura 96).

⁵⁹ Bulletin de la Société Herpétologique de France. 4^o Trimestre. N^o 124. Marie Phisalix (1861-1946), une grande dame de l'Herpétologie. (LESCURE; THIREAU, 2007, p. 24).

Figura 95 – Caderno de Laboratório de Marie Phisalix, denominado *Journal d'expériences de Marie Phisalix (1861-1910)*, escrito entre 14 de abril de 1931 a 05 de abril de 1945 arquivado na Biblioteca Central do Museu Nacional de História Natural de Paris. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 26/01/2023



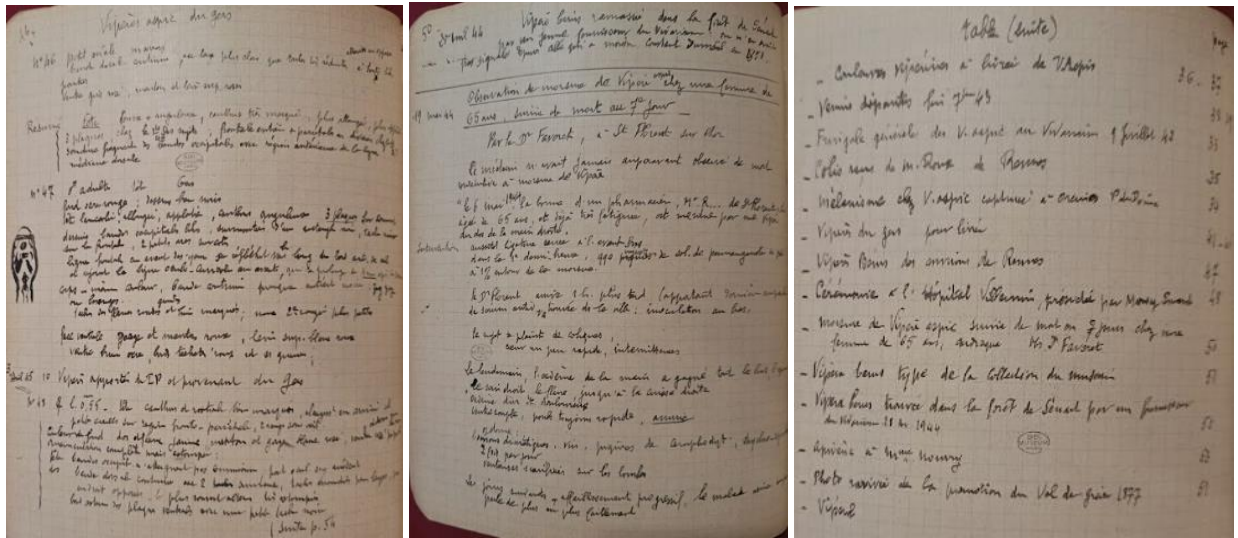
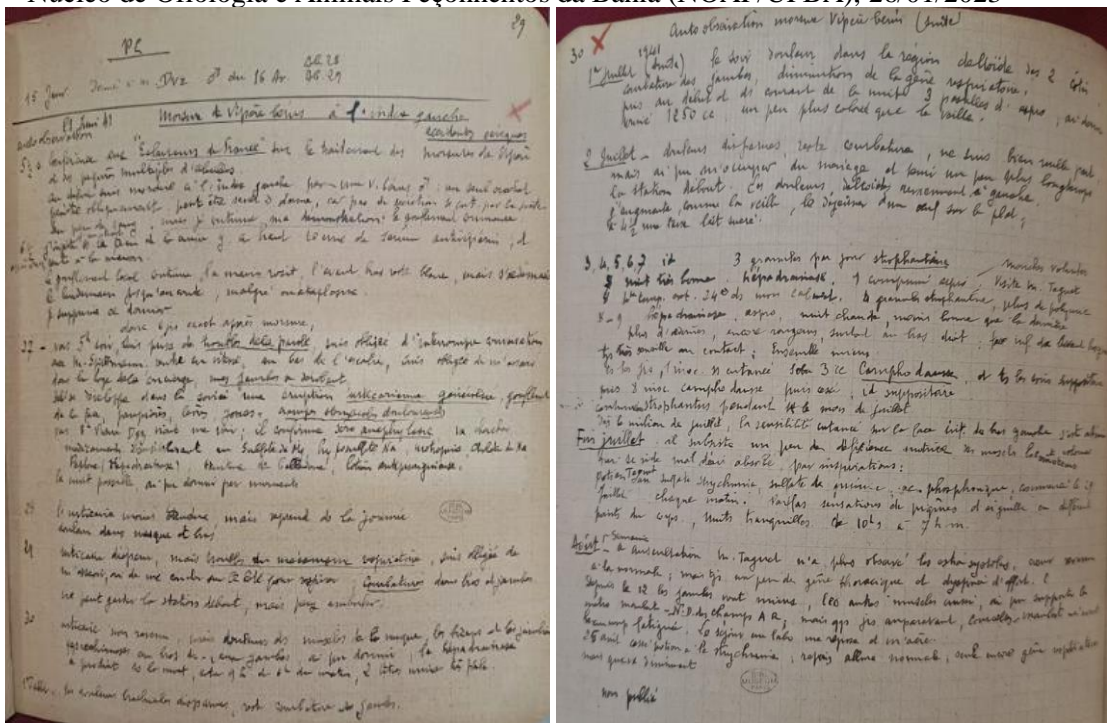


Figura 96 – Trecho do Caderno de Laboratório de Marie Phisalix com relato de uma picada de *Vipera berus* na mão esquerda, em 21/06/1941, quando ela já estava com a idade de 80 anos. Fonte: Biblioteca Central do Museu Nacional de História Natural de Paris. Foto: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 26/01/2023



Ainda na Biblioteca Central do Museu Nacional de História Natural de Paris, foi possível ter acesso a um documento intitulado *Titres et Travaux Scientifiques de Madame Phisalix* (Títulos e trabalhos científicos de madame Phisalix) sem data, contendo 69 páginas, que faz um apanhado da obra científica e títulos e distinções recebidas por Marie Phisalix, iniciando pela sua formação para o ensino secundário até o Título de Cavaleiro da Legião de Honra (Figura 97).

Os títulos e distinções estão assim distribuídos:

Agregação para o Ensino Secundário (1889);

Formação em Medicina pela Faculdade de Paris e Medalha de Prata pela sua tese (1900);

Oficial da Academia (1901);

Oficial da Instrução Pública (1909);

Laureada pela Academia de Ciências (Prêmio Bréant nos anos de 1916 e 1922);

Medalha de Prata da Sociedade de Aclimatação (1921);

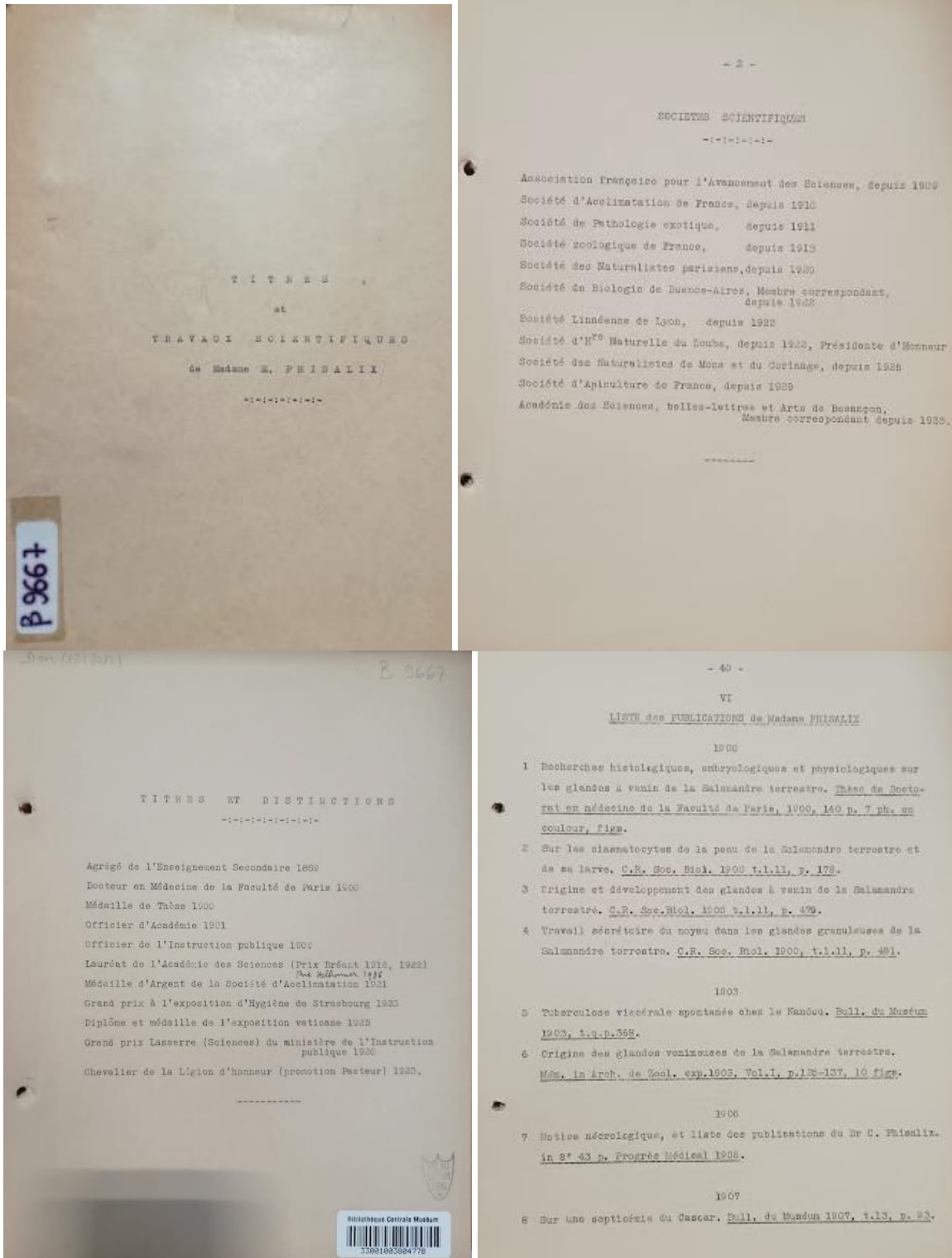
Grande Prêmio na Exposição de Higiene de Strasburgo (1923);

Diploma de medalha da exposição no Vaticano (1925);

Grande Prêmio Lasserre de Ciências do Ministro de Instrução Pública (1926);

Cavaleiro da Legião de Honra – promoção Pasteur (1923)

Figura 97 – Titres et Travaux Scientifiques de Madame Phisalix (Títulos e trabalhos de madame Phisalix), sem data. Disponível na Biblioteca Central do Museu Nacional de História Natural de Paris. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 26/01/2023

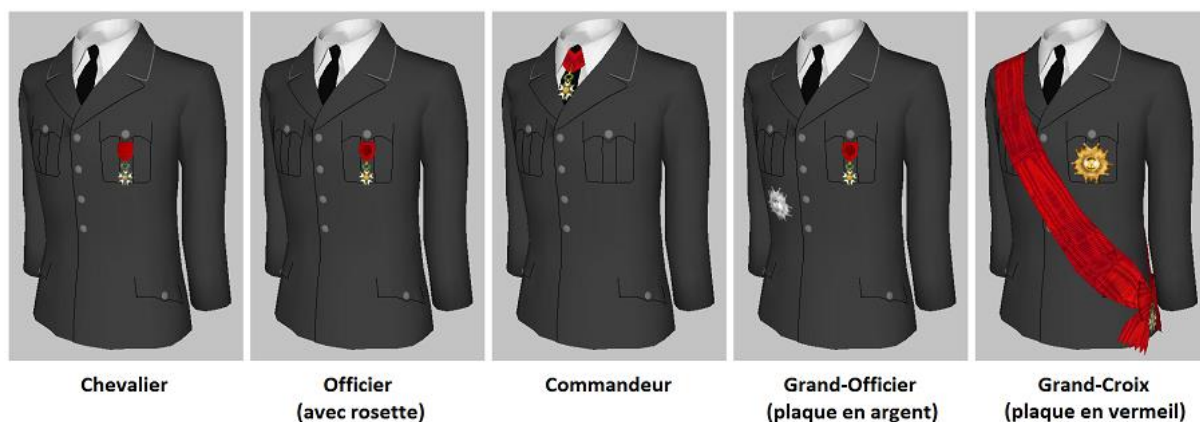


Cada reconhecimento e medalha é muito importante na vida acadêmica, principalmente para uma mulher. No entanto, tornar-se Cavaleiro da Legião de Honra tem um peso especial na França (Figuras 98 e 99).

A Legião de Honra nasceu em 19 de maio de 1802, pela vontade do Primeiro Cônsul, Napoleão Bonaparte (1769-1821). Desde as primeiras promoções, Napoleão condecorava, nas suas próprias palavras, tanto “os seus soldados como os seus estudiosos”, incluindo cientistas, arquitetos, músicos e escritores. No início, cerca de 75% dos condecorados eram militares e essa proporção foi sendo modificada, principalmente depois de 1962, quando o general Charles de Gaulle (1890-1970), instituiu uma reforma nas condecorações nacionais. A partir de 2007 determinou-se a paridade entre homens e mulheres, uma vez que essa proporção era infinitamente maior para os homens.⁶⁰

Figura 98 – Figura com as insígnias, de acordo com a hierarquia do título. Marie Phisalix recebeu a primeira insígnia da esquerda, correspondente ao título de *Chevalier* (Cavaleiro). Disponível em <https://br.pinterest.com/pin/805651820841191566/>. Acesso em 13/08/2022

Port des différents grades de la Légion d'Honneur



⁶⁰ Disponível em: <https://www.legiond'honneur.fr/fr/page/fondements-et-histoire/103>. Acesso em 02/11/2022.

Ao longo da sua permanência no Museu Nacional de História Natural de Paris, Marie Phisalix trocou correspondências com diversas Instituições e personalidades, incluindo a Mme. Laveran, Sophie-Marie Pindancet (1858-?), esposa de Alphonse Laveran (1845-1922), Nobel em Medicina no ano de 1907, que escreveu o prefácio do seu Livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos) e a quem ela dedicou um livro intitulado *Alphonse Laveran, sa vie, son oeuvre* (Alphonse Laveran, sua vida, sua obra), em 1923. Além da Mme. Laveran, Marie Phisalix trocou correspondências com o Casal Bertrand e vale recordar que Gabriel Bertrand (1867-1962) foi o parceiro de Césaire Phisalix na descoberta da Soroterapia Antiofídica em 1894 (Figuras 100, 101 e 102).

Figura 100 – Envelope e cartão encaminhados ao casal Bertrand em 31/12/1934. Arquivado na Biblioteca Central do Museu Nacional de História Natural de Paris. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 26/01/2023



Figura 101 – Carta encaminhada a Gabriel Bertrand (1900 ou 1906). Arquivado na Biblioteca Central do Museu Nacional de História Natural de Paris. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 26/01/2023

*Copie de l'apostille de Monsieur
Chausson.*

Il me faut bien exprimer l'intérêt que je prends
personnellement au succès de la demande
des assistants du Muséum, je ne saurais
même dire que de répéter ici ce que je
disais à M. Bertrand lui-même au
moment où il fut nommé par l'Institut
Fasteur, ce quel dommage que mon
laboratoire ne soit pas assez riche pour
payer ces services à leur valeur, si ce
n'est vous aurais pas laissé quitter le Muséum,
où vous avez déjà rendu tant de services
aux sciences biologiques par vos connaissances
et vos travaux ingénieux en chimie organique
et en chimie physiologique.

M. Bertrand continuera à être d'autant
plus utile à ses collègues qu'il leur
restera plus étroitement attaché par le
lien officiel dont ils parlent dans leur
proposition.

Le Professeur H. Chausson
de l'Institut

Musee: 15 Vent 1900

Cher Monsieur Bertrand,
Vous pouvez juger par la copie
la fin de vos sentiments de
Monsieur Chausson à cet égard.
Le Directeur continuera dans une
brève lettre, et comme la position
des Assistants, nous espérons qu'il
s'en occupera aussitôt et sera
du moins le temps d'y penser.

Nous parlons demain pour
me rendre que vers le 15 octobre
si vous avez quelque chose à
nous communiquer, écrivez nous
au 10 rue de la Harpe ou nous enverrons
un feu et à nous nos adresses
successives.

Bonne nuit de tous deux,
et nos meilleurs compliments à vos bons
Parents.

M. Thirabault

Figura 102 – Envelope e cartão encaminhados ao General & Madame Jean Tilho (1875-1956). Arquivado na Biblioteca Central do Museu Nacional de História Natural de Paris. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 26/01/2023

à laquelle ils seront très heureux
de se rendre.

MUSEUM
PARIS

360

Le GÉNÉRAL & MADAME JEAN TILHO
remercient Monsieur et Madame
Gabriel Bertrand de leur
aimable invitation pour le
dimanche 17 Mars 12, rue Roffet XVII^e.

359

Chère Madame
Bonne nuit pour le 17 Mars
et amicalement à tous deux

DOCTEUR MARIE PHISALIX

MUSEUM
PARIS

5.6.1 A Obra Científica de Marie Phisalix (1900-1968)

Marie Phisalix publicou uma vasta Obra que inclui 1 (uma) Tese, 4 (quatro) Livros e 275 Artigos científicos. Parte dessa obra está destacada a seguir (Quadro 3).

Quadro 3 – Produção científica de Marie Phisalix (1900-1968)

1.	1900 (Tese) PHISALIX-PICOT, M. 1900 - Recherches embryologiques, histologiques et physiologiques sur les glandes à venin de la Salamandre terrestre. Thèse Médecine Paris. Schleicher, Paris. 140 p. 7 pl.
2.	1900 (Artigo) PHISALIX, M. 1900a - Sur les clasmotocytes de la peau de la Salamandre terrestre et de sa larve. C. R. Soc. Biol. 52: 178-180.
3.	1900 (Artigo) PHISALIX, M. 1900b - Origine et développement des glandes à venin de la Salamandre terrestre. C. R. Soc. Biol., 52: 479-481.
4.	1900 (Artigo) PHISALIX, M. 1900c - Travail sécrétoire du noyau dans les glandes granuleuses de la Salamandre terrestre. C. R. Soc. Biol., 52: 481-483.
5.	1903 (Artigo) PHISALIX, M. 1903a - Origine des glandes venimeuses de la Salamandre terrestre. A rc h i v. Zool. Exp., 1(8): 125-137.
6.	1903 (Artigo) PHISALIX, M. 1903b - Tuberculose viscérale spontanée chez le Nandou. Bull. Mus. Hist. Nat., 9: 368372.
7.	1907 (Artigo) PHISALIX, M. 1907a - Sur une septicémie du Casoar. Bull. Mus. Hist. Nat., 13: 93-96.
8.	1907 (Artigo) PHISALIX, M. 1907b - Autopsie de l'Éléphant Sahib, mort au Muséum le 22 janvier 1907. Bull. Mus. Hist. Nat., 13: 182-185.
9.	1908 (Artigo) PHISALIX, M. 1908 - Action physiologique du venin muqueux de <i>Discoglossus pictus</i> . Bull. Mus. Hist. Nat., 14: 306-310.
10	1908 (Artigo) PHISALIX, M. & Dehaut G. 1908 - Action physiologique du venin muqueux d'un Batracien, le <i>Discoglossus pictus</i> . Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., 14: 302-305.
11	1909 (Artigo) PHISALIX, M. 1909 - Immunité naturelle des Vipères et des Couleuvres contre le venin de Batraciens, et en particulier contre la salamandrine. J. Physiol. Pathol. Gén., 5: 769-776.
12	1909 (Artigo) PHISALIX, M; DEHAUT, G. 1909 - Action physiologique du venin muqueux d'un Batraciens anoure, le <i>Pelobates cultripes</i> . C. R. Soc. Biol., 67: 285-287.
13	1910 (Artigo) PHISALIX, M. Structure et signification de la glande brachiale du <i>Pelobates cultripes</i> . Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle. Paris. Volume 16. Pgs. 282-284.
14	1910 (Artigo) PHISALIX, M. 1910b - Morphologie des glandes cutanées des Batraciens apodes, et en particulier du <i>Dermophis thomensis</i> et du <i>Siphonops annulatus</i> . Bull. Mus Hist. Nat., 16: 238-242, 2 pl.

15	1910 (Artigo) PHISALIX, M. 1910c - Structure et signification de la glande brachiale du <i>Pelobates cultripes</i> . Bull. Mus. Hist Nat., 16: 282-285.
16	1910 (Artigo) PHISALIX, M. 1910d - Répartition et signification des glandes cutanées chez les Batraciens. Ann. Sci. Nat., 9e sér., 12: 183-201, 9 pl.
17	1910 (Artigo) PHISALIX, M. 1910e - Action physiologique du venin muqueux des Batraciens sur ces animaux eux-mêmes et sur les Serpents. Cette action est la même que celle du venin de Vipère. J. Physiol. Pathol. Gén., 3: 326-330.
18	1910 (Artigo) PHISALIX, M. Structure et signification des poils du <i>Trichobatrachus robustus</i> Boulenger. Pl. VIII. Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle. Paris. Volume 16. p. 346-349.
19	1911 (Artigo) PHISALIX, M. 1911. - Effets de la morsure d'un lézard venimeux d'Arizona, l' <i>Heloderma suspectum</i> Cope. C. R. Acad. Sci., 152: 1790-1792.
20	1912 (Artigo) PHISALIX, M. 1912a - Effets du venin d'une grande Mygale d'Haiti, <i>Phormictopus carcerides</i> Pocock . Bull. Mus. Hist. Nat., 18: 132-134.
21	1912 (Artigo) PHISALIX, M. 1912b - Effets du venin de la Mygale de Corse, <i>Cteniza sauvagei</i> Rossi. Bull. Mus. Hist. Nat., 18: 134- 138.
22	1912 (Artigo) PHISALIX, M. 1912c - Répartition des glandes cutanées et leur localisation progressive, en fonction de la disparition des écailles chez les Batraciens apodes. Verhandlungen des VIII Internationalen ZoologenKongress zu Graz, 15-20 august 1910: 605-609.
23	1912 (Artigo) PHISALIX, M. 1912d - La peau et la sécrétion muqueuse chez le Protée anguillard et la <i>Sirène lacertine</i> . Bull. Mus. Hist. Nat., 18: 191-193.
24	1912 (Artigo) PHISALIX, M. 1912e - Immunité naturelle du Hérisson vis-à-vis du venin de l' <i>Héloderme</i> . C. R. A c a d . Sci., 154: 1434-1437.
25	1912 (Artigo) PHISALIX, M. 1912f - Modifications que la fonction venimeuse imprime à la tête et aux dents chez les Serpents. Ann. Sci. Nat. (Zool.), 9e sér.: 161-205.
26	1913 (Artigo) PHISALIX, M. 1913a - Sur une hémogrégarine d' <i>Eryx conicus</i> . Bull. Mus. Hist. Nat., 19: 304-307.
27	1913 (Artigo) PHISALIX, M. 1913b - Sur une hémogrégarine du <i>Python molure</i> et ses formes de multiplication endogène. Bull. Mus. Hist. Nat., 19: 308-312.
28	1913 (Artigo) PHISALIX, M. 1913b - Sur une hémogrégarine du <i>Python molure</i> et ses formes de multiplication endogène. Bull. Mus. Hist. Nat., 19: 308-312.
29	1913 (Artigo) PHISALIX, M. 1913c - Sur une hémogrégarine nouvelle, parasite de <i>Lachesis newwiddii</i> . Bull. Mus. Hist. Nat., 19: 401-404

30	1913 (Artigo) PHISALIX, M. 1913d - Sur une hémogrégarine de <i>Lachesis lanceolatus</i> et ses formes de multiplication endogène. Bull. Mus. Hist. Nat., 19: 404-407.
31	1913 (Artigo) PHISALIX, M. 1913e - Formes de multiplication d' <i>Haemogregarina roulei</i> chez <i>Lachesis alternatus</i> . C. R. Soc. Biol., 75: 194-195.
32	1913 (Artigo) PHISALIX, M. & Laveran A. 1913 - Sur une hémogrégarine nouvelle parasite de <i>Lachesis alternatus</i> . Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., 19: 300-304.
33	1914 (Artigo) PHISALIX, M. 1914a - Anatomie comparée de la tête et de l'appareil venimeux chez les Serpents. Ann. Sci. Nat. (Zool.), 9e sér. 19: 1-114, 73 fig. 5pl.
34	1914 (Artigo) PHISALIX, M. 1914b - Sur une hémogrégarine nouvelle et ses kystes de multiplication chez <i>Caïman trigonatus</i> Gray. Bull. Mus. Hist. Nat., 20: 97-100.
35	1914 (Artigo) PHISALIX, M. 1914c - Sur une hémogrégarine nouvelle parasite de <i>Sistrurus catenatus</i> Garman et ses formes de multiplication endogène. Bull. Mus. Hist. Nat., 20: 167-168.
36	1914 (Artigo) PHISALIX, M. 1914d - Sur une hémogrégarine nouvelle, parasite de <i>Boodon fuliginosus</i> Boë, et ses formes de multiplication. Bull. Mus. Hist. Nat., 20: 358-360.
37	1914 (Artigo) PHISALIX, M. 1914e - Propriétés venimeuses de la salive parotidienne d'une Couleuvre aglyphe, <i>Coronella austriaca</i> Laur. C. R. Acad. Sci., 158: 1450-1453.
38	1914 (Artigo) PHISALIX, M. Action toxique du sang de <i>Coronella austriaca</i> et son atténuation par la chaleur. Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle. Paris. Volume: 20. Issue: 6: 361-362.
39	1914 (Artigo) PHISALIX, M. Signification morphologique et physiologique du renflement du canal excréteur de la glande venimeuse des Vipéridés. Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle. Paris. Volume 20: 408-412.
40	1917 (Artigo) PHISALIX, M. 1917 - L'appareil venimeux et le venin de l' <i>Heloderma suspectum</i> Cope. J. Physiol. Pathol. Gén., 17: 15-43.
41	1918 (Artigo) PHISALIX, M. 1918 - Les venins cutanés du <i>Spelerpes fuscus</i> Gray. Bull. Mus. Hist. Nat., 2: 92-96.
42	1918 (Artigo) PHISALIX, M. & CAIUS, F. 1918 - L'extension de la fonction venimeuse dans l'ordre entier des Ophidiens et son existence chez des familles où elle n'avait pas été soupçonnée jusqu'ici. J. Physiol. Pathol. Gén., 17: 923-964.
43	1919 (Artigo) PHISALIX, M. 1919a - Coccidiose des Crotales. Bull. Mus. Hist. Nat., 25: 74-76.

44	1919 (Artigo) PHISALIX, M. 1919b - Autopsie de trois Tortues géantes (<i>Testudo elephantina</i> D.B.) de la Ménagerie des Reptiles du Muséum. Bull. Mus. Hist. Nat., 25: 225-229.
45	1920 (Artigo) PHISALIX, M. & Tejera 1920 - Sur une hémogrégarine et ses kystes de multiplication chez un lézard iguanidé <i>Tropidurus torquatus</i> Wied. Bull. Soc. Pathol. Exot., 13: 783-785.
46	1922 (Livro) PHISALIX, M. 1922a - Animaux venimeux et venins. Masson, Paris. T. 1, 656 p.; T. 2, 864 p.
47	1922 (Artigo) PHISALIX, M. 1922b. - Le venin cutané, muqueux du Triton alpestre (<i>Molge alpestris</i> Laur.). Bull. Mus. Hist. Nat., 28: 358-361.
48	1923 (Artigo) PHISALIX, M. 1923a - Le venin cutané muqueux du <i>Bombinator pachypus</i> , var. <i>breviceps</i> Blasius. Bull. Mus. Hist. Nat., 29: 40-44.
49	1923 (Livro) PHISALIX, M. 1923b. - Alphonse Laveran, sa vie, son œuvre. Masson, Paris. 268 p., 1 pl. (h.t.), 2 portr. (h.t.).
50	1923 (Artigo) PHISALIX, M. 1923c - Coccidiose des voies biliaires d'un lézard de la famille des Scincidés, le <i>Scincus officinalis</i> Laur. Bull. Soc. Pathol. Exot., 16: 408.
51	1923 (Artigo) PHISALIX, M. 1923d - Développement sporogonique du <i>Coccidium scinci</i> , nov. sp., parasite des voies biliaires du <i>Scincus officinalis</i> Laur. Bull. Mus. Hist. Nat., 29: 446-447.
52	1923 (Artigo) PHISALIX, M. 1923e - Coccidiose intestinale de la Vipère aspic à <i>Cyclospora viperæ</i> n o v. sp. Bull. Mus. Hist. Nat., 29: 585-590.
53	1924 (Artigo) PHISALIX, M. 1924a - Coccidiose intestinale du <i>Scincus officinalis</i> à <i>Cyclospora scinci</i> , nov. sp. Bull. Mus. Hist. Nat., 30: 100-101.
54	1924 (Artigo) PHISALIX, M. 1924b - Sur une hémogrégarine d'une Tortue d'Afrique, <i>Haemogregarina sternothoeri</i> , nov. sp. Bull. Mus. Hist. Nat., 30: 102.
55	1924 (Artigo) PHISALIX, M. 1924c - Variations observées dans le revêtement écailleux de la tête chez la Vipère aspic; comparaison avec ceux de la vipère bérus et de la Couleuvre vipérine. Bull. Mus. Hist. Nat., 30: 263-268.
56	1924 (Artigo) PHISALIX, M. 1924d - Le venin cutané muqueux de l'Euprocte spécial aux Pyrénées, <i>Molge aspera</i> Dugès. Bull. Mus. Hist. Nat., 30: 351-354.
57	1924 (Artigo) PHISALIX, M. 1924e - <i>Cyclospora zamenis</i> , nov. sp., Coccidie à localisation intestinale de <i>Zamenis viridiflavus</i> Lacép. Bull. Mus. Hist. Nat., 30: 501-502.
58	1925 (Artigo) PHISALIX, M. 1925a - <i>Cyclospora tropidonoti</i> , nov. sp., Coccidie intestinale de la Couleuvre à collier. Bull. Mus. Hist. Nat., 31: 93-95.

59	1925 (Artigo) PHISALIX, M. 1925b - Coccidiose intestinale de <i>Vipera berus</i> à <i>Cyclospora babaulti</i> , nov. sp. Bull. Mus. Hist. Nat., 31: 96-99.
60	1925 (Artigo) PHISALIX, M. 1925c - <i>Coccidium persicum</i> , nov. sp., parasite des voies biliaires de <i>Tropidonotus natrix</i> , var <i>persa</i> Pallas. Bull. Mus. Hist. Nat., 31: 258-262.
61	1925 (Artigo) PHISALIX, M. 1925d - Segmentation des plaques sus-oculaires chez la Vipère aspic. Bull. Mus. Hist. Nat., 31: 421-422.
62	1925 (Artigo) PHISALIX, M. 1925e - Autopsie d'un Python réticulé, mesurant 5 m 75 de longueur. Bull. Mus. Hist. Nat., 31: 145-148.
63	1927 (Artigo) PHISALIX, M. 1927a - Coccidiose intestinale de la Salamandre noire (<i>Salamandra atra</i> Laurenti). Bull. Mus. Hist. Nat., 31: 506-508.
64	1927 (Artigo) PHISALIX, M. 1927b - Propriétés du sérum des Couleuvres aglyphes appartenant au genre <i>Coluber</i> Lin. C. R. Acad. Sci., 185: 1536-1538.
65	1930 (Artigo) PHISALIX, M. 1930 – Les Hémogrégarines du <i>Bufo aqua</i> Latr. (Syn. <i>Bufo marinus</i> Lin.). Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., 2e sér., 2: 418-422.
66	1931 (Artigo) PHISALIX, M. 1931a - Coccidiose des voies biliaires d'un Lézard du nord de l'Afrique, <i>Acanthodactylus scutellatus</i> Audoin. Bull. Mus. Hist. Nat., 2e sér., 3: 317-318.
67	1931 (Artigo) PHISALIX, M. 1931b - <i>Hemogregarina cenchridis</i> , nov. sp., parasite d'un Serpent Boidé: <i>Epicrates cenchria</i> Lin. Bull. Mus. Hist. Nat., 2e sér., 3: 319-321.
68	1933 (Artigo) PHISALIX, M. 1933a - Coccidiose intestinale à <i>Cyclospora viperae</i> chez la Couleuvre vipérine, la Couleuvre lisse et la Couleuvre à échelons. Bull. Mus. Hist. Nat., 2e sér., 5: 279-284.
69	1933 (Artigo) PHISALIX, M. 1933b - Développement schizogonique et sporogonique d'une Coccidie parasite de l'intestin du Triton alpestre (<i>Molge alpestris</i> Laur.). Bull. Mus. Hist. Nat., 2e sér. 5: 363-367.
70	1934 (Artigo) PHISALIX, M. 1934a - Action du venin d'Abeilles sur les Reptiles et leur résistance à ce venin. Bull. Mus. Hist. Nat., 2e sér.: 166-170.
71	1934 (Artigo) PHISALIX, M. 1934b - Immunité des Batraciens vis-à-vis du venin d'Abeilles. Bull. Mus. Hist. Nat., 2e sér., 6: 242-246.
72	1934 (Artigo) PHISALIX, M. 1934c - Immunité naturelle du Hérisson vis-à-vis du venin d'Abeilles. Bull. Mus. Hist. Nat., 2e sér., 6: 405-407.
73	1934 (Artigo) PHISALIX, M. 1934d - Préface. In Rollinat, La Vie des Reptiles de la France centrale. Delagrave, Paris. pp. 39-42.
74	1935 (Artigo) PHISALIX, M. 1935a - Action comparée du venin d'Abeilles sur les Vertébrés et en particulier sur les espèces venimeuses. Ann. Sci. Nat. (Zool.), 10e sér., 28: 67-95.

75	1935 (Artigo) PHISALIX, M. 1935b - Moyse Charas et les Vipères au Jardin du Roy. Arch. Mus. Hist. Nat., 12: 469-472.
76	1936 (Artigo) PHISALIX, M. 1936. - Titres et travaux scientifiques de Madame M. Phisalix. Archives du laboratoire de Zoologie (Reptiles & Amphibiens), 68 p. (dactylogr.).
77	1936 (Artigo) PHISALIX, M. 1937 - Le venin des vipéreaux de Vipere aspic (<i>Vipera aspis</i> Lin.). Bull. Soc. Zool. Fr., 62: 443-449.
78	1939 (Artigo) PHISALIX, M. 1939 - Le venin blanc des Vipères du département du Gers est dépourvu de pouvoir vaccinant. Bull. Soc. Zool. Fr., 64: 187-189.
79	1940 (Livro) PHISALIX, M. 1940. - Vipères de France. Leur biologie, leur appareil venimeux et le traitement de leurs morsures. Stock, Paris, 227 p.
80	1968 PHISALIX, M. La livrée des Vipères de France (d'après des notes manuscrites inédites). Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., 40: 661-676. (notes mises en forme par Raymond Duguy).

5.7 OS LIVROS PUBLICADOS POR MARIE PHISALIX (1922-1940)

Ao longo da sua vida, Marie Phisalix publicou 4 (quatro) livros (LESCURE, THIREAU, 2007). No entanto, como não foi possível identificar qual seria o quarto livro levantamos a hipótese de que a sua Tese de doutoramento em medicina sobre as salamandras terrestres (de 1900) seja considerada como o seu primeiro livro, por conta da sua complexidade de abordagem do assunto e riqueza de ilustrações e venda nesse formato, desde a sua publicação aos dias atuais.

O Livro *Animaux Venimeux et Venins - La fonction venimeuse chez tous les animaux, les appareils venimeux, les venins et leurs propriétés, les fonctions et usages des venins, l'envenimation et son traitement*⁶¹ (Animais Venenosos e Venenos - A função venenosa em todos os animais, aparelho venenoso, venenos e suas propriedades, funções e usos de venenos, envenenamento e seu tratamento), como vimos no capítulo 1, foi publicado no ano de 1922 pela Editora Masson & Cie. Éditeurs (Figuras 103 e 104), em 2 volumes, com prefácio escrito em 1921 por A. Laveran, cuja excepcional qualidade levou a *Académie des Sciences* a conceder o Prêmio Bréant de 1922 a Marie Phisalix.

⁶¹ O Capítulo 1 foi dedicado ao estudo deste livro.

O primeiro volume do livro, como vimos, contém 656 páginas e 9 capítulos (protozoários, celenterados, equinodermas, crustáceos, miriápodes, aracnídeos, insetos, moluscos e peixes). O segundo volume possui 864 páginas e 5 capítulos (batráquios, lagartos, serpentes, ornitorrincos e funções e uso dos venenos). Os dois volumes envolvem 521 figuras de textos de autores diversos, 9 pranchas em preto e branco de Marie Phisalix e 8 pranchas coloridas das artistas e ilustradoras, irmãs Vesque – Marthe Vesque (1879-1949) e Juliette Vesque (1881-1962).

Figura 103 – Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Premier*, de Marie Phisalix, 1922. Disponível em <https://www.biodiversitylibrary.org/item/44638#page/13/mode/1up>. Acesso em 03/09/2022

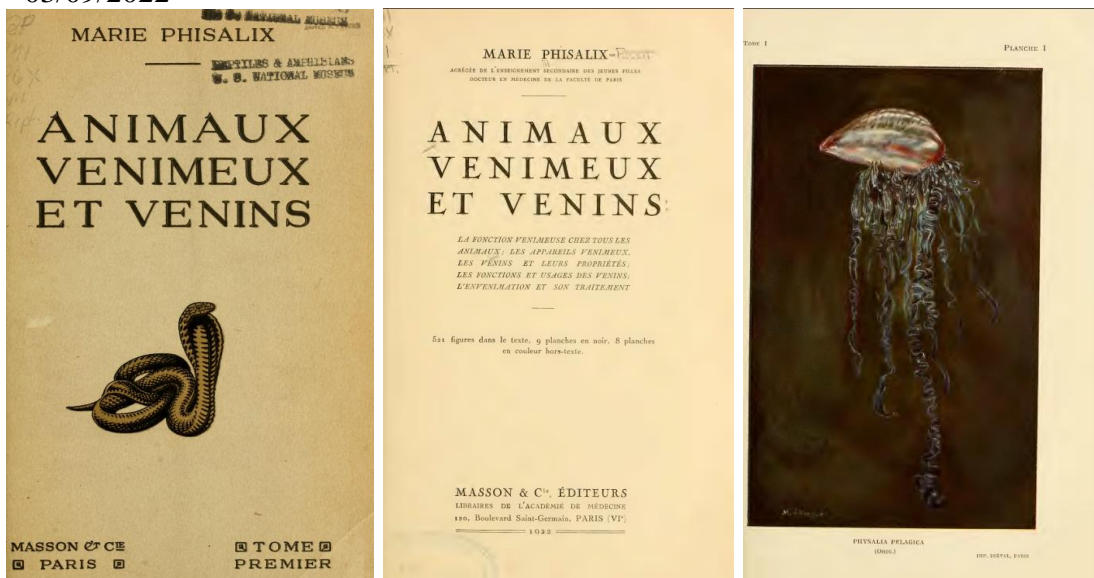
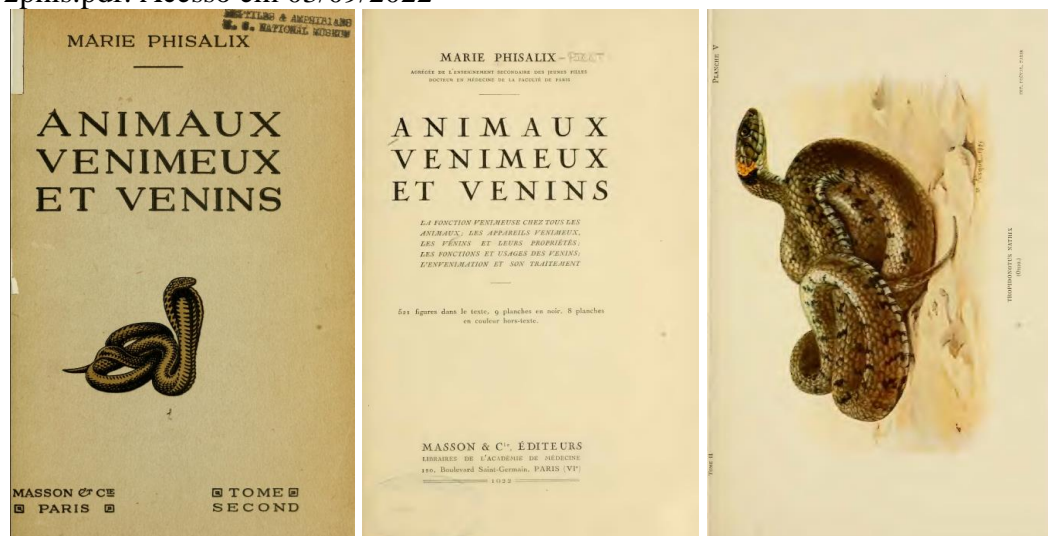
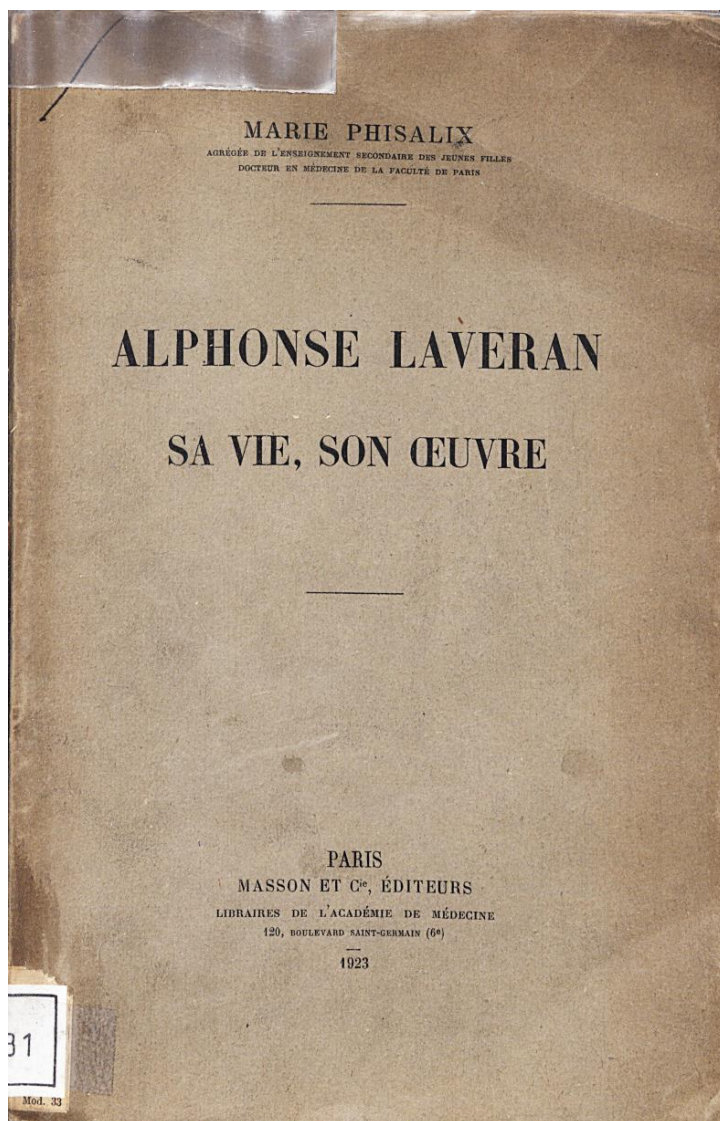


Figura 104 – Livro *Animaux Venimeux et Venins – Tome Second*, de Marie Phisalix, 1922. Disponível em: <https://ia800202.us.archive.org/4/items/animauxvenimeuxe02phis/animauxvenimeuxe02phis.pdf>. Acesso em 03/09/2022



Alphonse Laveran, Sa Vie, Son Oeuvre (Alphonse Laveran, sua vida, sua obra) (PHISALIX, 1923a), foi publicado em Paris, em 1923, pela editora Masson et Cie Barnéoud, 1 vol. (268 p.-[2] f. de pl.): ill.; 25 cm. (Figura 105).

Figura 105 – Capa do livro Alphonse Laveran. Sa Vie, son oeuvre, publicado em 1923. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10714597/>. Acesso em 12/02/2024

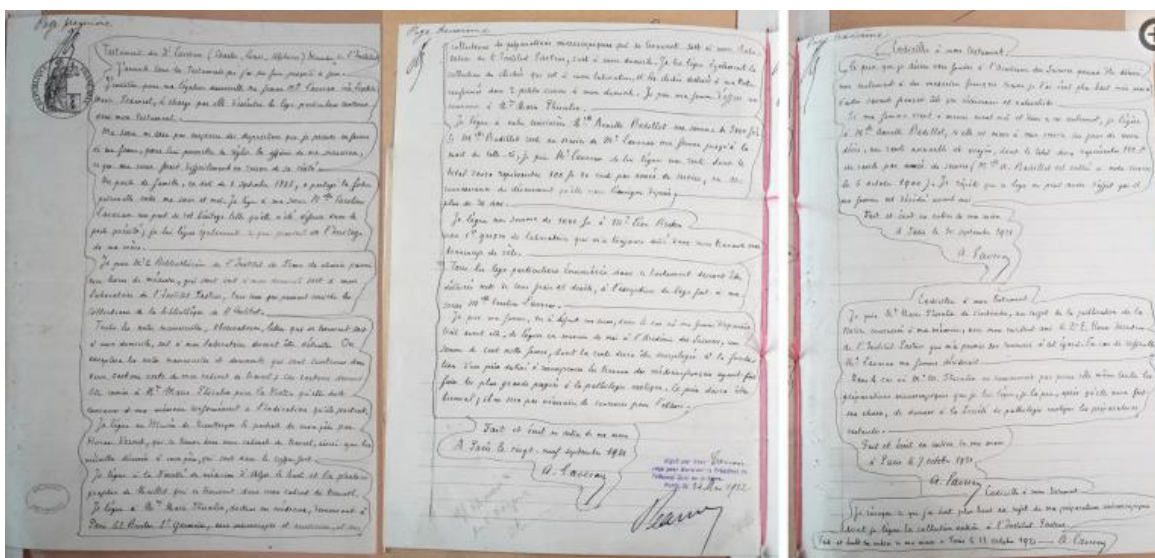


É importante destacar que Marie Phisalix ficou responsável por guardar manuscritos, fotos e outros pertences de Laveran e isso ficou registrado em testamento⁶² (Figura 106):

“Todas as notas manuscritas, observações, cartas encontradas em minha casa ou em meu laboratório devem ser destruídas. Exceto as notas e documentos manuscritos que estão contidos em duas caixas verdes em meu escritório; Estas caixas deverão ser entregues à Sra. Marie Phisalix para o Aviso que ela deverá dedicar à minha memória de acordo com a indicação que trazem. »

E um pouco mais: “Lego-lhe também o acervo de fotografias que se encontra no meu laboratório, e as fotografias destinadas ao meu Edital contidas em 2 caixinhas em minha casa. » Para concluir, Alphonse Laveran acrescentou em 7 de outubro de 1921: “Codicilo ao meu testamento. Solicito à senhora Marie Phisalix que chegue a um acordo, quanto à publicação do Edital dedicado à minha memória, com meu excelente amigo Dr. Roux, diretor do Instituto Pasteur, que me prometeu seu apoio nesse sentido. »

Figura 106 – Foto do Testamento de Laveran Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10714597/>. Acesso em 21/02/24



De acordo com a resenha dedicada à Obra, a Dr^a. Phisalix colocou o mundo científico sob uma dívida de gratidão ao escrever esta excelente biografia. Acrescenta que, “embora falte um toque pessoal o toque pessoal e o elemento de interesse humano encontrados nas Memórias de

⁶² <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10714597/>

Ross”, a obra seria de “interesse superior”, um complemento adequado a volume encantador. (Figura 107).⁶³ (AM J PUBLIC HEALTH, 1923. p. 1043). Tradução nossa.

Figura 107 – Resenha sobre o Livro *Alphonse Laveran, Sa Vie, Son Oeuvre* (1923), escrito por Marie Phisalix. Disponível em: <https://ajph.aphapublications.org/doi/pdf/10.2105/AJPH.13.12.1043-a>. Acesso em 03/09/2022

BOOKS AND REPORTS REVIEWED 1043

tice and institutions such as St. Elizabeth's Hospital now under the Interior Department. It is emphasized that the present character of the Public Health Service is almost that of an independent department and for matters of efficiency and concentration of purpose it would be well to bring together those public health activities which are now so generally scattered.

♦

Alphonse Laveran, Sa Vie, Son Oeuvre.
By Marie Phisalix. Paris: Masson et Cie. 1923.

We recently reviewed an intensely interesting book, the *Memoirs of Sir Ronald Ross*, who discovered the transmission of the malarial parasite by the mosquito. Now there comes another book of surpassing interest, the biography of Laveran, the discoverer of the malarial parasite, and one of the two men whom Ross describes as his heroes.

Charles-Louis-Alphonse Laveran was born in Paris, June 18, 1845, and died in the same city May 18, 1922. Both his grandfather and father were physicians, the latter having been professor and then director of the School at Val-de-Grâce, in which institution Laveran himself held two professorships during his career, first, that of Diseases and Epidemics of Armies, and later, Military Hygiene.

In 1878 he was sent to Bône, in Algeria, where malaria raged, and there his first work on the cause of the disease was done. After a short interruption his studies were continued at the Military Hospital of Constantine, where in 1880 he discovered the hematozoa now known to be the cause of malarial fever. After vain attempts to find the parasite in the air and water of swamps and equally futile attempts to cultivate it, he concluded that it probably existed outside of the human body as a parasite of the mosquito, as was proven to be the fact nearly twenty years later by Ross, who gives full credit to Laveran for this deduction, saying that it was remarkable that Laveran was not only the first to discover the agent of paludism but also the first to indicate its mode of development outside of the human body.

In 1896, Laveran resigned from the Army in order to devote his time to research at the Pasteur Institute of Paris. He was an indefatigable worker and a prolific writer. In addition to 70 papers on malaria and mosquitoes, his biographer gives 481 titles, which demonstrate the wide range of his knowledge and his activities.

He was the recipient of honors from practically every part of the world, and in 1907 was awarded the Nobel prize, one half of which he gave to found the Laboratory of Tropical Diseases at the Pasteur Institute. During the World War he served on many commissions concerned with the health of the troops, and personally visited most of the Army Corps. His death followed the only serious illness of his long life. Few men have left a more notable record of service to humanity than Laveran. If he had done nothing more than discover the protozoan of malaria, the work for which he is best known, his name would for all time rest secure among the immortals.

Dr. Phisalix has placed the scientific world under a debt of gratitude in writing this excellent biography. It lacks the personal touch and the human interest element found in the *Memoirs of Ross*, but is otherwise a fit companion piece to that charming volume. We hope that an English translation will soon make the book more available to readers in the English speaking countries.

♦

The Elements of Public Health Administration. *George S. Lockett, M.D., Director of Public Health, State of New Mexico, and Harold F. Gray, Gr.P.H., Chief, Division of Sanitary Engineering and Sanitation. P. Blakiston's Son & Co., 1923. Pp. 460. Price, \$3.00.*

This book constitutes a very helpful manual for county and small town health administrators, and should be of special service to those physicians who devote only a portion of their time to health department activities. The authors have had an unique experience in public health administration practice having developed from nothing a well organized state health department. Their book consists essentially of material which they have used to educate the local health officer and to coordinate the activities of the central state office with the health office of each individual community.

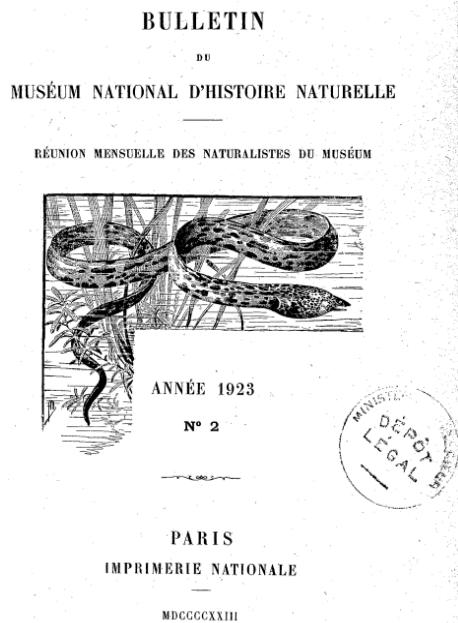
The first chapter deals with the relation of the health officer to the physician and to the public. Good judgement has been shown in emphasizing this subject which all must agree has such a marked influence upon the success of a new health establishment.

Na 210^a *Réunion Mensuelle des Naturalistes du Muséum*, realizada em 22 de fevereiro de 1923, Marie Phisalix apresentou a sua obra dedicada a Alphonse Laveran e doa um exemplar para o *Muséum National D'Histoire Naturelle* (Figura 108).

⁶³ Esta Resenha finaliza com uma crítica, ao comparar a Obra Biográfica de autoria de Marie Phisalix com outra mesma natureza dedicada ao pesquisador que descobriu a transmissão da malária pelo mosquito, publicada no mesmo ano: *The Memoirs of Sir Ronald Ross*, London John Murray (1923).

Doações de livros. M. PHISALIX apresenta a seguinte obra: Alphonse Laveran, sua vida, sua obra, por Marie PHISALIX. Tenho a honra de oferecer à Biblioteca do Museu um estudo feito sobre o próprio desejo de M. Laveran, e que diz respeito à sua vida e ao seu trabalho científico. Durante a sua longa carreira profissional, cuja primeira parte, de 1866 a 1896, ocorreu na medicina militar, e a segunda até sua morte, em 1922, no Institut Pasteur, M. Laveran forneceu, durante 55 anos, um trabalho tão metódico e contínuo que a própria vida do homem é completamente identificada com a do cientista. Os resultados de uma vida de trabalho tão longa são registrados em mais de 600 publicações, incluindo uma dúzia de livros; a lista completa é fornecida ao final deste estudo. O trabalho científico do Sr. Laveran abrange todos os ramos da medicina: Higiene, no qual ocupou a cadeira no Val-de-Grâce, de 1884 a 1894; a Clínica; a Anatomia Patológica, a Patologia e Fisiologia Experimental, obras profissionais, pode-se dizer, e já notáveis pela exatidão e pelo acabamento de sua execução. No entanto, o que caracteriza o trabalho de M. Laveran e o torna original é a criação de todas as partes de uma nova ciência médica, a dos micróbios da natureza animal patógenos para humanos e animais, ciência paralela àquela dos micróbios da natureza vegetal que são causas de tantas infecções. Essa nova ciência nasceu em 1880 pela descoberta do agente causador da Malária, chamado pelo Sr. Laveran de *Hoemamoeba malarie*: Estávamos então no alvorecer da era dos micróbios, micróbios vegetais; foi, portanto, do lado deles que as investigações até então se debruçaram no que dizia respeito à malária, ao "mau ar" das febres africanas, que então dizimava nossas tropas de ocupação" (PHISALIX, 1923b, p. 127 a 129). Tradução nossa.

Figura 108 – Recortes da capa e das páginas 127 a 129, do *Bulletin du Muséum National D'Histoire Naturelle. Réunion Mensuelle des Naturalistes du Muséum*. Ano 1923. N. 2. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5531687b/f3.image>. Acesso em 02/09/2022



— 127 —
 endogée et cavernicole recueillie au cours de ses explorations dans les grottes des monts Bihor (Transylvanie) et des Carpathes, une intéressante conférence, accompagnée de projections.

DONS D'OUVRAGES.

M^{me} M. PIRALLA présente l'ouvrage suivant :

Alphonse Laveran, sa vie, son œuvre, par M^{me} Marie PIRALLA (1).

J'ai l'honneur d'offrir à la Bibliothèque du Muséum une étude faite sur le désir même de M. Laveran, et qui concerne sa vie et son œuvre scientifiques.

Pendant sa longue carrière de travailleur, dont la première partie, de 1866 à 1896, s'est passée dans la médecine militaire, et la seconde jusqu'à sa mort, en 1922, à l'Institut Pasteur, M. Laveran a fourni, pendant 55 années durant, un labeur si méthodique et si consciencieux que la vie même de l'homme s'identifie complètement avec celle du savant.

Les résultats d'une aussi longue vie de travail sont consignés dans plus de 600 publications, dont une douzaine de livres; la liste complète en est donnée à la fin de cette étude.

L'œuvre scientifique de M. Laveran porte sur toutes les branches de la médecine: l'Hygiène, dont il occupa la Chaire au Val-de-Grâce, de 1884 à 1894, la Clinique, l'Anatomie pathologique, la Pathologie et la Physiologie expérimentales, travaux professionnels, peut-on dire, et déjà remarquables par leur exactitude et la fin de leur éducation. Mais ce qui caractérise l'œuvre de M. Laveran et en fait l'originalité, c'est la création de toutes pièces d'une science médicale nouvelle, celle des *Microbes de nature animale*, pathogènes pour l'homme et les animaux, sciences parallèles à celle des *Microbes végétaux* causeurs de tant d'infections. Cette science nouvelle naît en 1880 par la découverte de l'agent causal du Paludisme, dénommé par M. Laveran *Hématozoua malariae*.

On était alors à l'aube de l'ère des microbes, des microbes végétaux; c'était donc de leur côté qu'avaient jusqu'alors porté les investigations en ce qui concernait la Malaria, les «mauvais airs» des fièvres d'Afrique, qui dévastaient alors nos troupes d'occupation. M. Laveran qui, son temps d'expédition au Val de Grèce étant terminé, avait été envoyé en 1878 en Algérie, d'abord à Bone, puis à Constantine, put observer un grand nombre de paludéens. C'est en étudiant au microscope les altérations du sang de tous les paludéens, celle des viscères des malades ayant succombé

(1) In-8, 268 pages, 3 portraits, 1 planche en couleur, 1 planche en noir, hors texte, 36 figures dans le texte. Ed. Masson, Paris.

— 128 —

aux accidents palustres, c'est à-dire par la voie de l'anatomie pathologique, qu'il commença à soupçonner la nature parasitaire de quelques étiologies palustres, confondues jusqu'alors avec les insectes méphitiques. Cette préconception devint une certitude quand, envoyé à Constantine, il retrouva, dans le sang d'un soldat du train des équipages, ensermé au Barde, les mêmes corps sphériques pigmentés et en outre munis de flagelles, qui déplaçaient avec vivacité les hématies voisines; il s'agissait bien d'un Hématozouaire; c'est pour rappeler sa localisation chez l'homme dans les régions malarieuses que M. Laveran lui donna le nom d'*Hématozoua malariae*.

La découverte de ce microbe était grosse de conséquences, car les descriptions précises qu'en donna M. Laveran, la technique qu'il avait imaginée pour le cultiver, permettant de le reconnaître, et ainsi de l'attribuer, par la technique qu'avait perfectionnée Mallot, parurent si évidentes, mais on existait-il en dehors du sang des paludéens?

Après avoir constaté les étiotes de sa recherche dans l'air, dans l'eau, dans le sol des localités palustres, après avoir dénoté lui-même en essayant de le cultiver dans les milieux les plus variés, M. Laveran arrive à la conviction qu'il se trouvait en dehors du corps de l'homme, et probablement à l'état de parasite des Moustiques, si abondants dans les contrées palustres; Moustiques dont Patrick Manson avait montré le rôle dans la transmission de la Filariose. Mais resté en France, M. Laveran ne se trouve plus dans les conditions nécessaires pour vérifier son hypothèse. Ses indications, de même que celles de Patrick Manson orientèrent toutefois les recherches d'un jeune médecin de l'armée des Indes, Ronald Ross, qui dès 1897 établissait d'une manière certaine le rôle des Moustiques dans le paludisme. «Il est remarquable, écrit-il, à cette époque, que le *D. Laveran* n'a été par lui-même le premier à observer l'agent du paludisme, mais aussi à indiquer son mode de développement en dehors de l'organisme humain.»

En fait, il faut à *Hématozoua malariae* deux hôtes différents, l'homme et le Moustique (Anophèle), pour accomplir le cycle complet de son développement; l'homme sans les Moustiques, les Moustiques sans l'homme, ne peuvent que servir de réservoir au microbe paludique, mais non le propager directement, fait qui trouve son correspondant dans un certain nombre d'autres Protozoaires, et même chez les plantes telles que la *Parasitica du grain*.

La découverte de l'Hématozouaire du paludisme, complétée par celle de son mode de propagation, a permis d'instaurer une prophylaxie rationnelle du paludisme tentant, soit à rendre l'organisme humain réfractaire au développement de l'Hématozouaire par la quinquina préventif, soit à le défendre contre les piqûres des Moustiques par des moyens mécaniques ou biologiques, soit enfin à éviter la pollution des Anophèles par la destruction sur place de leurs larves aquatiques.

— 129 —

Les conséquences en apparence ainsi très importantes au point de vue économique: grâce aux possibilités d'une prophylaxie rationnellement menée, de vastes régions de nos colonies, et en général des régions chaudes du globe, où les Européens s'établissent en grand nombre, sont devenues habitables et ont pu ainsi être mises en valeur.

La découverte de l'agent causal du paludisme présente par ailleurs un autre intérêt considérable, au double point de vue théorique et pratique: il est le premier terme connu de toute une série de microbes animaux, jusqu'alors inconnus, mais il a trouvé depuis une parenté nombreuse dans les autres Hématozouaires, les *Plasmodies*, les *Hémogregarines*, les *Toxoplasmes*, les *Coccidies*, les *Leishmanias* du Kala-Azar et du bouton d'Orléans, ainsi que dans les *Trypanosomes* de la Maladie du sommeil, du fièvre de Gambie, de la Morte, de la Sonam, du Dohah, du Sarré, du Nagana, qui causent des embêtements très meurtriers parmi les gros herbivores auxiliaires de l'homme, et que l'on s'applique actuellement à juguler. Beaucoup de ces Protozoaires pathogènes ont été découverts et étudiés par M. Laveran dans son *Laboratoire des Maladies tropicales*, créé par lui, et par lui doté en 1907 sur les fonds du prix Nobel, qui consacrait cette année-là sa merveilleuse découverte, et qui le reconnaissait comme le fondateur incontesté et le premier maître de la Protozoologie pathologique.

M. Laveran nous apparaît ainsi, en dehors même du grand exemple de labeur qu'il n'a cessé de donner, comme un colonisateur de très grande envergure, et c'est à ce titre en particulier qu'il est intéressant de faire entrevoir ici les grandes lignes de son œuvre.

La Bibliothèque du Muséum a reçu également les dons suivants:

- DAVIES de LANGE (Utrecht): 1° *Verliefde Mitteilng über die Beschaffenheit der Ovarialtasche von *Chrysocleris*, *Gelopotilichus* und *Tupia**. Amsterdam, 1922. In-fol., pl.
- 2° *Contribution to the knowledge of the placentation of the Cape *Gelipotilichus* (*Chrysocleris*)*. Amsterdam, 1922. In-fol., pl.
- CARVALHO (Anguste): *La Végetation à Madagascar d'après l'ouvrage de H. Perrier de la Bédouie*, Paris, 1922. In-8°. (Extrait des *Annales de Géographie*, XXXI).
- GLASGOWN (Philippe): *Trees and terrain scientific*. Clermont-Ferrand, 1913 [-1923]. In-4°.
- MCCARTY (G.): *Journal de voyage d'Ernest Mallard, 1817-1860*, publié par G. MOURAT, Guéret, 1922. In-8°. (Extrait des

Em seu artigo⁶⁴ intitulado *Le souvenir de Marie Phisalix (1861-1946)* da comunicação por ele apresentada à *Société Française d'Histoire de la Médecine* em 22 de abril de 1972, Cilleuls descreve a obra dedicada a Laveran e a sua contribuição para a ciência e relação pessoal de Laveran com o casal Phisalix (Figura 109).

Figura 109 – Trecho do Artigo *Le souvenir de Marie Phisalix (1861-1946)* de Jean des CILLEULS. p. 239. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm/hsm/HSMx1972x006x004/HSMx1972x006x004x0237.pdf>. Acesso em 23/05/2023

Le souvenir de Marie PHISALIX (1861 - 1946) *

Jean des CILLEULS

Le mardi 12 février 1946, Dujarric de la Rivière, président en exercice de la Société de Pathologie comparée, en ouvrant la séance, s'exprimait ainsi :

« Quelle émotion j'éprouve à vous faire part du décès de Mme Phisalix, notre vice-présidente, qui devait prendre cette année même la présidence de la Société de Pathologie comparée. »

J'étais présent à cette séance, et je dois dire que, à la triste nouvelle que nous apprit Dujarric de la Rivière, succéda un lourd silence où pesait de tout son poids notre réelle affliction. Nous connaissions tous les très beaux travaux de notre collègue, dont la carrière scientifique si longue, si laborieuse et si féconde, était associée à une modeste bienveillante et douce qui donnait à sa personne un charme exceptionnel. Nous y étions d'autant plus sensibles que l'œuvre de Marie Phisalix était considérable, sans qu'elle en laisse paraître la moindre fierté.

Au vingt-cinquième anniversaire de sa mort, qui fut sans bruit comme l'avait été sa vie, nous avons pensé qu'il convenait de rappeler le chemin scientifique qu'elle parcourut, et le long duquel elle glana tant de résultats remarquables, auxquels elle dut sa célébrité.

✽

Marie Phisalix, née Picot, était agrégée de l'enseignement secondaire (1889). Dès sa réception au doctorat en médecine (1900), qui lui valut le prix de thèse de la Faculté de Médecine de Paris pour ses « *Recherches histo-*

(*) Communication présentée à la séance de la Société Française d'Histoire de la Médecine du 22 avril 1972.

237

à déduire le *sens biologique* de la fonction venimeuse. De tous ces faits, elle a dégagé une notion très originale : la fonction venimeuse est tellement étendue dans tout le règne animal qu'elle apparaît comme l'exagération permanente d'une fonction *normale* de l'organisme, utile pour ses besoins intérieurs avant tout emploi extérieur ou apparent qu'il peut en faire.

L'animal venimeux se sert d'abord de son venin *pour lui-même*, pour ses usages intérieurs et organiques, et pour son immunité naturelle, alors que les espèces sensibles n'y peuvent pas toujours prétendre.

Seules les espèces armées peuvent extérioriser leur venin.

Le 13 janvier 1923, Marie Phisalix publiait chez Masson, l'éditeur parisien, un très bel ouvrage de 268 pages consacré à Alphonse Laveran, à sa vie et à son œuvre. Césaire Phisalix avait été un des meilleurs élèves de Laveran au Val-de-Grâce.

Admiratrice du célèbre médecin militaire, Prix Nobel pour sa découverte de l'hématozoaire du paludisme, Marie Phisalix le suit pas à pas tout au long de sa carrière scientifique, jusqu'à sa mort, le 18 mai 1922.

Érites d'une plume alerte, les pages de Marie Phisalix sont d'un style clair qui donne à leur lecture un aspect attachant et agréable. Son livre est un bel hommage au grand savant que fut Laveran. Il avait lui-même préfacé « *Les animaux venimeux et les venins* », ouvrage admirable et captivant, fruit de vingt ans de labeur, et paru en 1922. Laveran en profitait pour attirer à juste titre l'attention du monde scientifique sur la vaccination et la sérothérapie du venin de la Vipère Aspic, découvertes au Muséum d'Histoire Naturelle par Césaire Phisalix, en collaboration avec Gabriel Bertrand.

Dans cette préface, Laveran faisait l'éloge des recherches personnelles de Marie Phisalix, qui avait mené de front non seulement comme nous l'avons déjà dit, l'anatomie comparée des appareils venimeux ; la pathologie et la physiologie de l'envénimation ; l'étude spéciale des venins, mais aussi celle de l'immunité naturelle et de la vaccination dans les divers groupes zoologiques, principalement chez les Batraciens, les Lézards et les Serpents.

Les faits nombreux qu'elle avait découverts et ceux qu'elle avait coordonnés avaient pour aboutissement le sens général de la fonction venimeuse. C'est pourquoi Laveran avait obtenu de l'Académie des Sciences qu'elle décernât à Marie Phisalix le Prix Breaud pour son ouvrage d'une portée considérable, puisqu'il embrassait les appareils vulnérants et la fonction venimeuse toute entière.

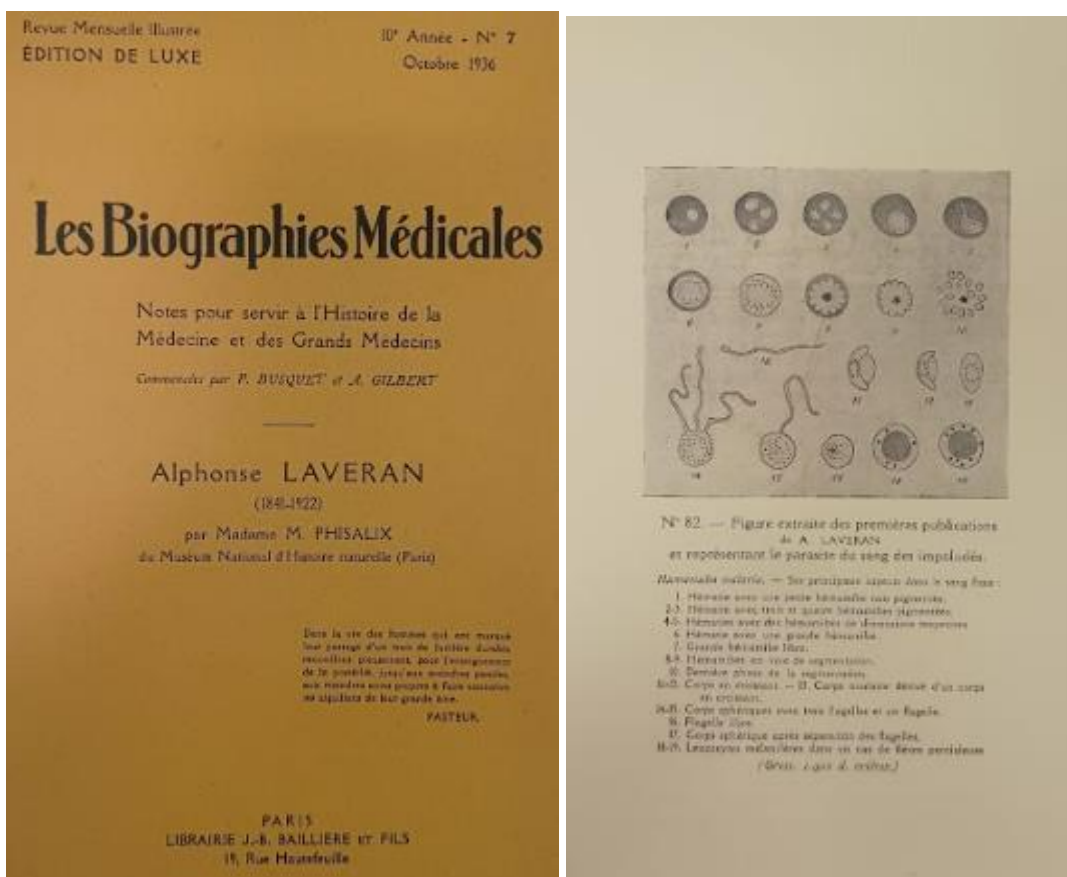
Depuis lors, les recherches personnelles de Marie Phisalix s'accrurent notablement par l'examen du sang et des tissus des Vertébrés inférieurs exotiques, si abondamment parasités qu'ils hébergent parfois quatre espèces voisines ou éloignées. Ce que les animaux venimeux ont en commun, c'est leur *sang* aux composants multiples et d'action variée, les uns toxiques, les autres anti-toxiques.

239

⁶⁴ No texto destacado: Em 13 de janeiro de 1923, Marie Phisalix publicou com a Masson, uma Editora parisiense, um belíssimo livro de 268 páginas dedicado a Alphonse Laveran, sua vida e sua obra. Césaire Phisalix foi um dos melhores alunos de Laveran em Val-de-Grâce. Admiradora do famoso médico militar, Prêmio Nobel pela descoberta do hematozoário da malária, Marie Phisalix segue-o passo a passo ao longo de sua carreira científica, até sua morte em 18 de maio de 1922. As páginas de Marie Phisalix são de um estilo claro o que confere à sua leitura um aspecto cativante e agradável. O livro é uma bela homenagem ao grande cientista que foi Laveran. Laveran escreveu o prefácio de *Animaux venimeux et venins*, obra admirável e cativante, fruto de vinte anos de trabalho, publicada em 1922. Laveran aproveitou justamente chamar a atenção do mundo científico para a vacinação e a soroterapia com veneno de *Vipera asper*, descoberta no Museu de História Natural de Paris por Césaire Phisalix, em colaboração com Gabriel Bertrand (CILLEULS, 1972).

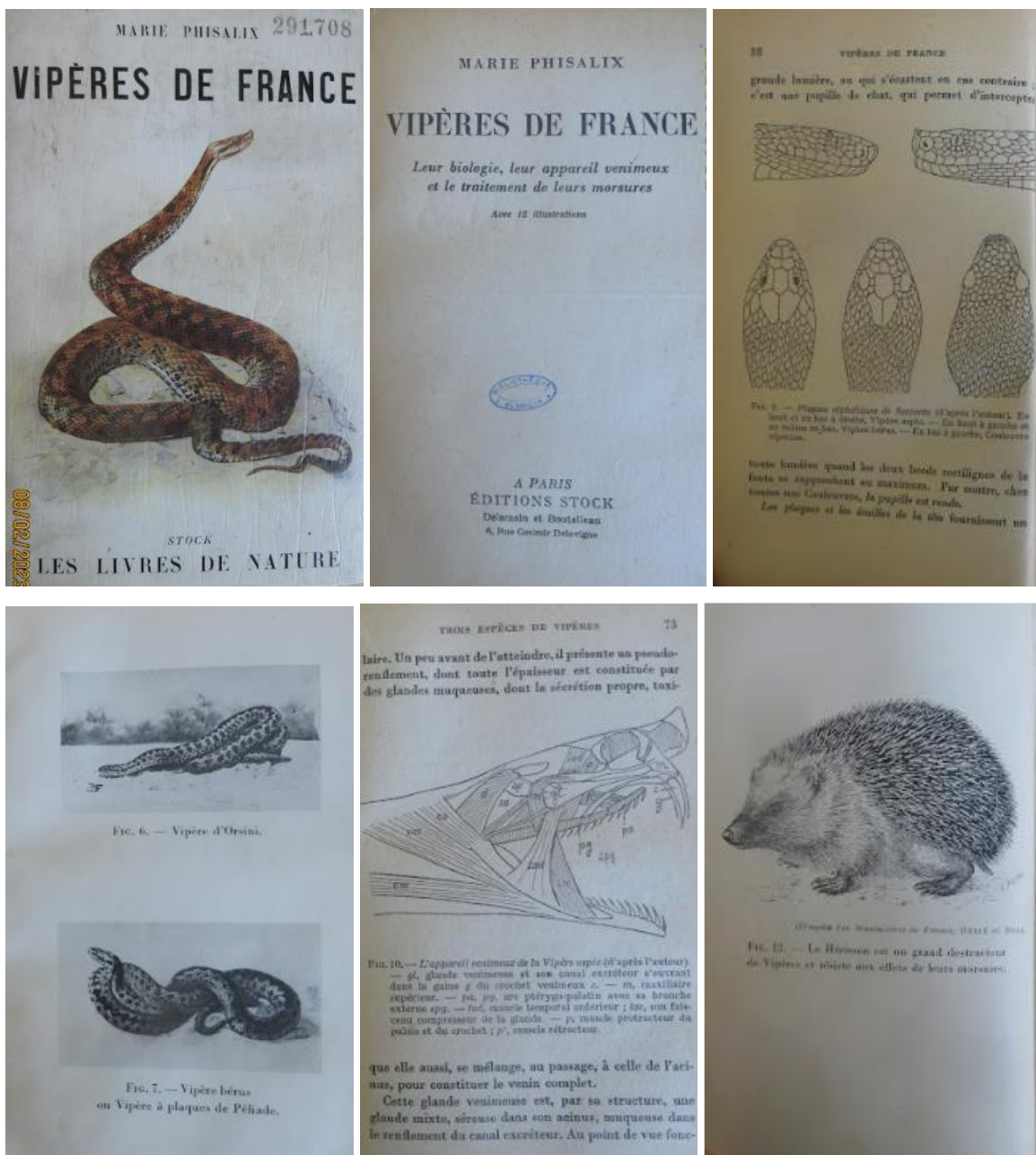
A Obra publicada por Marie Phisalix em 1936, intitulada *Les Biographies Médicales – Notes pour servir à l’Histoire de la Médecine et des Grands Médecins – Alphonse LAVERAN (1841-1922)* (Notas para uso na História da Medicina e dos Grandes Médicos – Alphonse LAVERAN (1841-1922), em edição de luxo publicada em outubro de 1936, na *Revue Mensuelle Illustré*, 10 Année, n. 7 que contém 15 páginas e ilustrações em preto e branco. Trata da vida e obra de Laveran, médico-militar, seus trabalhos sobre Paludismo, a fundação da *Société de Pathologie Exotique* em 1908 no Instituto Pasteur. a sua atuação na 1ª Guerra Mundial (1914-1918), seus últimos anos e homenagens que recebeu (Figura 110). Não se trata de um livro, mas é uma obra também em homenagem ao amigo Laveran.

Figura 110 – Capa e trecho da Obra *Les Biographies Médicales – Notes pour servir à l’Histoire de la Médecine et des Grands Médecins – Alphonse LAVERAN (1841-1922)*, 1936. Arquivado na Biblioteca do Instituto Pasteur, Paris. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 30/01/2023



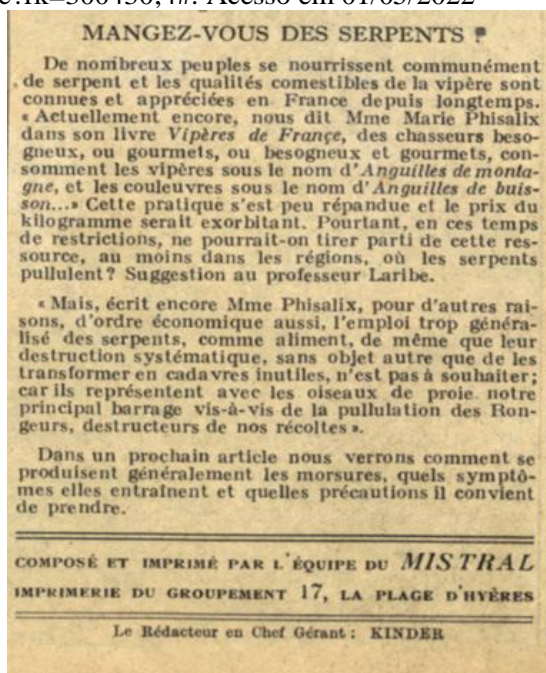
O livro escrito por Marie Phisalix, *Vipères de France* (Víboras da França), publicado em 01 de junho de 1940, contém 227 páginas e fotografias fora do texto. É uma Obra que trata das víboras da França, incluindo a biologia, o aparelho venenífero e o veneno, o papel econômico como destruidor de pequenos roedores e as aplicações terapêuticas de seu veneno (Figura 111).

Figura 111 – Livro *Vipères de France*, Marie Phisalix, 1940. Fonte: *Bibliothèque et Archives, Ville de Besançon, Conservateur, 1 rue de la Bibliothèque, 25000, Besançon, França*. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 08/02/2023



Marie Phisalix foi considerada uma autoridade na área de animais venenosos e venenos e fez diversas publicações em Jornais da França sobre o assunto. Publicação, em específico, fala do Livro *Vipères de France*⁶⁵ e faz uma provocação com o Título *Mangez-vous des serpentes?* (Você come cobras?). É importante destacar que esse é um Jornal de 15 de maio de 1941, em pleno período da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), quando as restrições por alimentos e a fome atingiram também a cidade de Paris, além de diversas cidades da França. Marie Phisalix, como autoridade da área, destaca a importância de não dizimar a população de serpentes, uma vez que elas (assim como as aves de rapina) eram de importância vital para o controle dos ratos, que destruíam o estoque dos celeiros (Figura 112).

Figura 112 – Recorte do Jornal Le Mistral. Journal du Groupement 17 Des Chantiers de La Jeunesse Française, 2 Année, N. 10, 15 de maio de 1941 – La Plaged’Hyères. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k32780185/f8.image.r=marie%20phisalix%20public%20vipere%20de%20france?rk=300430;4#>. Acesso em 01/05/2022



⁶⁵ Tradução livre da autora: Você come cobras? Muitas tribos comumente se alimentam de cobras e as qualidades comestíveis da víbora são conhecidas e apreciadas na França há muito tempo. Ainda hoje, a Sra. Marie Phisalix nos conta em seu livro *Vipères de France*, que "caçadores carentes, ou gourmets, consomem víboras conhecidas como enguias do mato". Essa prática não é muito difundida e o preço por quilo seria exorbitante. Porém, nestes tempos de restrições, não poderíamos aproveitar esse recurso, pelo menos nas regiões onde abundam as cobras? Sugestão ao Professor Laribe. Mas, escreve novamente a Sra. Phisalix: "por outras razões, também de natureza econômica, o uso demasiado generalizado de cobras como alimento, bem como sua destruição sistemática, sem outro propósito senão transformá-las em cadáveres inúteis, não é desejável; porque representam junto das aves de rapina a nossa principal barreira contra a proliferação de roedores, destruidores das nossas colheitas. Em um artigo futuro veremos como as picadas geralmente ocorrem, quais sintomas elas causam e quais cuidados devem ser tomados" (PHISALIX, 1940).

5.8 TÍTULOS E CARGOS OCUPADOS POR MARIE PHISALIX E AS HOMENAGENS AO CASAL PHISALIX

Marie Phisalix, ao longo da sua carreira, ocupou diversos cargos importantes, o que não era usual para uma mulher daquela época:

No ano de 1900 obteve o doutoramento em Medicina pela Faculdade de Paris, sendo uma das primeiras mulheres a se formar em Medicina na França.

Em 1910 entra para o seu Laboratório do Museu Nacional de História Natural de Paris e lá permanece até pouco antes da sua morte, em 1945.

No ano de 1937 torna-se a primeira mulher presidente da Sociedade de Zoologia da França. Também foi membro correspondente da Academia de Besançon e de muitas sociedades eruditas. (GOYFFON, 2007, p.5).

No ano de 1935 foi inaugurada uma Rua “Césaire Phisalix”, em Besançon (GOYFFON, 2007, p.5). Atualmente a Rua chama-se PHISALIX, sendo que uma das placas tem os nomes de cada um, suas datas de nascimento e morte e destaca que eles foram Herpetologistas (Figura 113).

O casal também está unido no distrito de Fontaine-Écu em Besançon, já que, a pedido de Claude-Roland Marchand em 2012, o primeiro nome de Marie foi adicionado ao de Césaire nas placas da rua que levava seu nome, e que agora prestam homenagem a ambos: Rue Césaire e Marie Phisalix.⁶⁶

⁶⁶ Fonte: <https://endirect.univ-fcomte.fr/publication/serums-et-vaccins-activer-limmunité/>. Acesso em 26/05/2023

Figura 113 – Fotos de placas da *Rue Phisalix* e *Rue Phisalix Césaire et Marie*, em Besançon, França, com destaque para as datas de nascimento e morte do casal e que eles eram Herpetologistas. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 05/02/2023



Marie Phisalix foi membro da *Ligue du Droit des Femmes* (Liga dos Direitos das Mulheres) e participava regularmente de suas reuniões. Em 14 de abril de 1945, presidiu sua sessão solene na Universidade de Sorbonne sobre “O papel das eleitoras na reconstrução do país”. (LESCURE; THIREAU, 2007, p. 16).

No ano de 2012, o casal Phisalix foi homenageado com selos comemorativos de Mouthier-Houte-Pierre (Figura 114), o que foi notícia no Jornal *Le Monde*⁶⁷, com o título: *Des timbres pour Marie et Césaire Phisalix, scientifiques à l’origine de la découverte des sérums antivenimeux* (“Selos para Marie e Césaire Phisalix, cientistas pioneiros na descoberta de soros antivenenos”), assinada por Pierre Jullien (Figura 115).

⁶⁷ Disponível em: https://www.lemonde.fr/mondephilatelique/article/2012/10/12/des-timbres-pour-marie-et-cesaire-phisalix-scientifiques-a-l-origine-de-la-decouverte-des-serums-antivenimeux_5985788_5470897.html. Acesso em 11/11/2022.

Figura 114 – Envelopes⁶⁸ com selos comemorativos do Centenário da Inauguração da Escola Césaire Phisalix e da Prefeitura de Mouthier-Houte-Pierre. Esses selos que fizeram parte da publicação no Jornal *Le Monde*. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 06/02/2023



⁶⁸ Os envelopes com os selos foram gentilmente entregues pessoalmente pelo casal Claude e Ginette Wakenhut, atuais proprietários da casa que pertenceu ao casal Phisalix, em Mouthier-Houte-Pierre.

Figura 115 – Recorte do Jornal Le Monde, de 12 de outubro de 2012. Disponível em: https://www.lemonde.fr/mondephilatelique/article/2012/10/12/des-timbres-pour-marie-et-cesaire-phisalix-scientifiques-a-l-origine-de-la-decouverte-des-serums-antivenimeux_5985788_5470897.html. Acesso em 11/11/2022



A matéria destaca a trajetória do casal e o papel de Goyffon no que se refere ao reconhecimento da participação de Césaire e Marie Phisalix na descoberta da soroterapia antiofídica, destacando-os como alavancas desse processo. Ainda na matéria, Christophe Cupillard conclui que Phisalix "deixou uma obra científica de primeira importância, composta por cerca de 150 publicações relativas a vários campos da fisiologia, embriologia, patologia e imunologia", estando na origem "da descoberta da soroterapia antiveneno".

5.9 A MORTE DE MARIE PHISALIX, EM 1946

Marie Phisalix morreu em Sèvres, Paris, no ano de 1946 e está sepultada ao lado do seu marido, em Mouthier-Houte-Pierre (GOYFFON, 2007, p. 7). As homenagens ao seu legado ficaram restritos às publicações no Museu Nacional de História Natural de Paris e à Sociedade de Zoologia da França, descrevendo apenas um pouco da sua brilhante trajetória. Apenas uma pequena notícia no Jornal *Le Monde*, em 1946, já descrito anteriormente, comunica sobre a sua morte.

Este capítulo finaliza com uma reflexão sobre a falta de matérias em jornais e revistas sobre a sua partida e a sua contribuição para a ciência francesa. Sem desmerecer o legado deixado pelo Dr. Césaire Phisalix, que morreu mais cedo e deixou uma obra significativo para a ciência francesa, em especial para a área de animais venenosos e venenos, a produção científica de Marie Phisalix foi expressivamente mais extensa, incluindo museu, escola, artigos

científicos numerosos e 4 livros. A que se atribui essa falta de protagonismo? Ao fato dela ser mulher ou à sua própria natureza discreta? É uma indagação que vale a pena ser estudada.

Essa invisibilidade persiste até dias atuais, podendo ser demonstrada pela sua ausência do seu nome como uma das personalidades célebres nascidas em Besançon, ausente no Card distribuído na maior Estação de Besançon, a *Gare Besançon Franche-Comté TGV* (Figura 116).

Figura 116 – Card disponível na Gare Besançon Franche-Comté TGV. Fonte: Arquivo do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), 10/02/2023



6 CAPÍTULO 4: A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DE MARIE PHISALIX (1911-1946)

Este Capítulo trata da comunicação científica feita por Marie Phisalix ao longo de sua carreira científica, através de entrevistas feitas por jornalistas ou através de artigos escritos diretamente por ela e divulgados nos meios de comunicação impressos da época. Tomaremos como referência Vergara (2008) para usar o termo Divulgação Científica:

No século XIX, o termo “vulgarização científica” designava especificamente a ação de falar de ciência para os leigos. Contudo, no século seguinte, aquele termo foi caindo em desuso em favor de outro, que se refere a várias instâncias da comunicação da ciência, ou seja, “divulgação científica”. (VERGARA, 2008, p. 137).

...

A vulgarização científica do século XIX trazia consigo vários dos elementos enunciados pela tradução: o limite na transmissão dos conteúdos; a preocupação de estar ao alcance de todos e assim conferir um efeito universal ao conhecimento; além de carregar consigo também a centelha do novo. Se isso é verdade, então posso afirmar que a vulgarização ou divulgação é uma atividade criadora, ou seja, faz surgir algo que não existia anteriormente. No caso da vulgarização do século XIX, ela estava anunciando as inovações do mundo da ciência que, a partir daquele momento, fariam parte da cultura letrada, como eletricidade, vacina, telefone, entre outros, mesmo que o seu princípio científico permanecesse pouco conhecido. (VERGARA, 2008, p. 139).

Marie Phisalix foi considerada uma autoridade no que se refere aos temas envolvendo os animais venenosos e venenos e esteve presente e realizou comunicações sobre o assunto, não só no meio científico, através dos livros e artigos científicos que publicou, mas também se aproximou do público não especialista (tido como leigo à época), através de matérias em jornais, revistas, periódicos e demais veículos de comunicação. Tratou de desmistificar o assunto, principalmente ao buscar tirar do ideário popular a visão de que os animais venenosos e peçonhentos, em especial as serpentes, eram os vilões da natureza:

Mordida pela quarta vez⁶⁹

[...]

- Marie Phisalix: A primeira vez eu estava passeando com minha família na floresta de Sénart quando vi uma cobra cruzando rapidamente o caminho. Enganada por um olhar muito rápido, mas que me permitiu ver as placas cefálicas e a sinuosa faixa marrom no dorso, não tive dúvidas de que estava na presença da cobra-d'água-viperina, não venenosa; Eu corri para pegá-la... fui mordida no polegar.

[...]

- Ch. Dauzats: ... durante uma conferência recente (1941), Mme. Phisalix foi seriamente picada por uma de suas formidáveis súditas, uma víbora áspide gigante. De volta ao laboratório ontem... com o braço ainda dormente, ela queria nos receber.

- Marie Phisalix: Esta picada? Um simples acidente de trabalho! ... Apenas pense, é a quarta mordida da qual sou vítima, então estou começando a ficar imune.

- Ch. Dauzats: Depois de todas essas aventuras, você não tem medo quando você está fazendo seus experimentos?

- Marie Phisalix: Nunca! Dificilmente tenho isso... um comportamento de provocar o nojo das cobras nas pessoas e que devemos tirar a responsabilidade de nossa mãe Eva, enganada uma vez no paraíso!

Foram identificadas e lidas 30 (trinta) matérias em veículos diversos, publicadas entre 1911 e 1946, incluindo jornais, revistas científicas e não científicas, manuais e boletins. Dentre as matérias foram selecionadas 16 (dezesesseis) cuja análise permite evidenciar alcance e a importância da divulgação científica realizada por Marie Phisalix ao longo da sua vida como pesquisadora, sempre aliando o foco da sua pesquisa à desmistificação em torno dos animais peçonhentos (principalmente as cobras), utilizando palavras simples que poderiam ser compreendidas também pelos leitores não acadêmicos. Foram relevantes na escolha dessas matérias o assunto abordado, acontecimentos inéditos (como a mordida pelo lagarto do Arizona), privilegiar as que traziam fotos de Marie Phisalix no seu laboratório e a diversidade dos veículos de divulgação, uma vez que envolviam ciência, política, feminismo, moda e assuntos diversos. Muitas dessas publicações trazem fotos de Marie Phisalix em seu Laboratório, no Museu Nacional de História Natural de Paris, que não constam em artigos científicos publicados sobre ela.

Vale salientar que os artigos analisados foram publicados em período de grande instabilidade política e social, quando ocorreram as duas Grandes Guerras Mundiais, sendo a Primeira Grande Guerra entre 1914-1918 e a Segunda Grande Guerra entre 1939-1945. Esses

⁶⁹ *Mme Phisalix a retrouvé son laboratoire*, matéria no Jornal *Paris Midi*, 12/08/1941, p. 316. Disponível em: https://gallica.bnf.fr/services/engine/search/sru?operation=searchRetrieve&version=1.2&collapsing=disabled&query=%28gallica%20adj%20%22Mme%20Phisalix%20a%20retrouv%C3%A9%20son%20laboratoire%22%29%20and%20arkPress%20all%20%22cb32832672n_date%22&rk=21459;2. Acesso em 03/03/2022.

eventos, com impactos profundos para os franceses e para a França, não impediram Marie Phisalix de manter o seu propósito, que sempre foi estudar, pesquisar e divulgar sobre os animais peçonhentos e os seus venenos.

Em 1 de julho de 1911, foi publicada a matéria intitulada *Effets de la morsure d'un lézard Venimeux d'Arizona, l'Heloderma suspectum* (Efeitos da mordida de um lagarto venenoso do Arizona, o *Heloderma suspectum*), na *Revue Clinique Médico-chirurgicale*, n. 8. p. 187-188, na área de "Accidents du travail" (Acidentes de trabalho), no espaço da Academia de Ciências, de autoria de Marie Phisalix (Figura 117). Ela cita que a função venenosa em lagartos é rara e que foi observada em apenas duas espécies da Família Helodermatidae (*Heloderma suspectum* Wiegman e *H. horridum* Cope, conhecidos como "monstros gila") e a ação violenta dos venenos desse lagarto é bem conhecida no que se refere aos pequenos animais de laboratório, mas até agora sua ação no homem não é bem estabelecida, havendo apenas duas observações, uma dela seguida de morte. A matéria revela que Marie Phisalix foi mordida pelo *H. suspectum* no dia 8 de junho de 1911 no Museu, tendo descrito os sintomas e as ações que ela adotou. Ela relatou que a mordida aconteceu no dedo da mão, com a penetração de apenas um dente, que a ferida sangrou bastante e que ela lavou imediatamente com água em abundância; que uma dor violenta irradiou até axila, houve um edema considerável, seguido de sintomas gerais (sudorese profusa, tontura, diurese e fluxo intestinal), sem vômitos ou náuseas. O tratamento consistiu em compressas de água fervida e ingestão de bebidas frias; em sete dias, a cura foi completa. Resultou dessa observação que a severidade da ação do veneno do lagarto dependia tanto da quantidade de veneno inoculada quanto do funcionamento dos mecanismos de defesa do organismo.

Figura 117 – Matéria da *Revue Clinique Médico-Chirurgicale "Accidents du Travail"*, 4^a Année. 1 juillet 1911. N. 8. p. 187-188. Disponível em:

<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57336631/f21.image.r=Effets%20de%20la%20morsure%20d'un%20C3%A9zard%20venimeux%20d'Arizona,%20%20I%22%20Heloderma%20suspectum%20%22Gope%20?rk=21459;2>. Acesso em 02/02/2021



ACADEMIE DES SCIENCES

Séance du 19 juin 1911.

Coefficient d'empoisonnement dans l'intoxication mortelle oxycarbonique chez l'homme.

MM. V. BALTHAZARD et Maurice NICLOUX. — Le coefficient d'empoisonnement chez l'homme varie entre 0,60 et 0,70, soit une moyenne de 0,65. La mort survient dès que 65 p. 100, les deux tiers, par conséquent, de l'hémoglobine totale, fixés à l'état de combinaison oxycarbonée, sont devenus incapables de véhiculer l'oxygène. Le tiers restant est insuffisant pour assurer l'hématose et la vie.

Effets de la morsure d'un lézard venimeux d'Arizona, l' « Heloderma suspectum » Cope.

Mme Marie PHISALIX. — La fonction venimeuse est une rareté chez les lézards et se trouve limitée jusqu'ici à une seule famille, celle des *Helodermatidae* qui ne comprend que le genre *Heloderma* et deux espèces, *H. horridum* Wiegman et *H. suspectum* Cope, respectivement désignés sous le nom de *Escorpion* ou *Silatica* et *Gila monster*.

On connaissait bien l'action violente du venin de ces lézards sur les petits animaux de laboratoire, mais on était mal fixé jusqu'ici sur son action sur l'homme. Deux observations étaient seules connues, dont l'une suivie de mort.

Mme Phisalix ayant été mordue le 8 juin dernier au Muséum par un *Gila* rapporte sa propre observation.

Une seule des dents venimeuses pénétra dans la pulpe du doigt. La plaie saigna beaucoup et fut aussitôt lavée à

188

REVUE CLINIQUE

grande eau. Néanmoins, une douleur violente irradiée jusqu'à l'aisselle, un gonflement considérable se produisit aussitôt, suivi de symptômes généraux (sueurs profuses, vertiges, diurèse et flux intestinal); ni vomissements, ni nausées.

Tout le traitement consista en compresses imbibées d'eau bouillie et en boissons fraîches.

En sept jours, la guérison fut complète.

Il résulte de cette observation que la sévérité du venin du *Gila* dépend tant de la quantité du venin inoculé que de la manière dont fonctionnent les moyens de défense de l'organisme.

Em 14 de julho de 1914, no Jornal *La Vie Féminine, Union Littéraire, Artistique et Sociale*, n. 18, p. 2, foi publicada matéria assinada por Hélène Sonial, com o título "*A props du virus rabique, une femme parle de féminisme et d'énergie*". Une visite a Mme. Phisalix ("Em relação ao vírus da raiva, uma mulher fala de feminismo e de energia. Uma visita a Mme. Phisalix") (Figura 118). Marie Phisalix é descrita como uma mulher à frente do seu tempo,

determinada e com objetivos muito claros, que encontrou no seu trabalho como cientista, a sua missão.

Esta matéria tem aspectos curiosos, a começar pela data em que foi publicada, no período inicial da Primeira Guerra Mundial e pelo fato de Marie Phisalix ter sido entrevistada por uma mulher no seu próprio Laboratório do Museu Nacional de História Natural de Paris. A reportagem não fala apenas da pesquisa de Marie Phisalix sobre a utilização da secreção cutânea e mucosa de certos batráquios e de víbora para vacinar os animais contra a raiva, trabalho apresentado à Academia de Ciências e publicado em 1914⁷⁰: "Não é, estritamente falando, uma descoberta, - ela disse, mas um resultado de um trabalho em curso, iniciado há vinte anos". Envolve o trabalho, os sonhos e os desafios de uma mulher das ciências. Hèlene Sonial descreve o laboratório de Marie Phisalix como "uma grande sala clara e calma, cheia de misteriosos instrumentos de precisão" que não são conhecidos pelas pessoas comuns. Descreve M. Phisalix, então com 53 anos, como "amigável, sorridente e simples".

Relata que Marie Phisalix informa que começou a carreira ao lado do seu marido e a continuou individualmente de forma paralela; relembra a sua passagem por Sèvres (quando a escola havia sido inaugurada muito recentemente), que os estudos na área de ciências não eram algo muito comum para as mulheres e que ensinou em Escolas para Meninas; cita que, "apesar de ser um caminho difícil, é preciso seguir e direção aos seus objetivos". Também comenta que Marie Phisalix foi casada com um cientista já reconhecido e renomado e teve que desenvolver os seus trabalhos de pesquisa sem deixar de lado o seu papel como mulher e esposa. Eles percorreram juntos esse caminho até a sua morte, quando fez um pacto com ele de não abandonar as suas pesquisas. A jornalista fala: "somos tomadas de respeito e emoção diante desta bela unidade da vida: casa e trabalho". Para Marie Phisalix é muito natural que uma mulher siga em busca da realização dos seus sonhos. Cita que o caminho para uma mulher que escolhe unir vida e trabalho é mais difícil para as mulheres que possuem filhos. Diz ela: "É tudo uma questão de método, de ordem no espírito". Esse feminismo muito simples, sem dogmatismo, depende exclusivamente do senso comum, clareza saudável da mente, o desejo de ação e desenvolvimento". Ela conclui que "o trabalho é um remédio para muitos males: É ele quem permite tolerar melhor as catástrofes".

⁷⁰ PHISALIX (Marie). — Vaccination contre la rage expérimentale par le venin muqueux de Batraciens puis par le venin de Vipère aspic. C. R. Ac. des Sc, 1914, CLVIII, p: III.

Figura 118 – Matéria do *Jornal La Vie Féminine, Union Littéraire, Artistique et Sociale*, Primeiro ano. N. 18, p. 2, 14/07/1914. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k4602316r/f2.image.r=a%20propos%20du%20virus%20rabique,%20une%20femme%20parle%20de%20feminisme%20et%20d'energie?rk=64378;0>. Acesso em 22/04/2022



**A propos du virus rabique,
une femme parle
de féminisme et d'énergie**

UNE VISITE A M^{me} PHISALIX

Il y a quelques jours, tous les journaux relaient la découverte scientifique d'une femme : Mme Phisalix, assistante au Muséum, a trouvé une curieuse application du venin des batraciens et des serpents. La savante naturaliste vient de découvrir que la sécrétion cutanée et muqueuse de certains batraciens, associée au venin de la vipère, pouvait vacciner des animaux contre la rage.

La Vie Féminine a jugé intéressant de demander à Mme Phisalix quelques détails sur sa carrière et ses travaux.

Je la trouve dans son laboratoire même : au fond d'une grande pièce claire et calme, pleine d'instruments de précision mystérieux pour des yeux profanes, une femme est assise devant un microscope. Son accueil est avenant et, tout de suite, elle parle, souriante, avec aisance et simplicité.

Un peu surprise elle-même devant sa saine notoriété, Mme Phisalix n'attache pas à sa découverte récente plus d'importance qu'à beaucoup de communications antérieures, faites, régulièrement, par son mari ou par elle, à l'Académie des Sciences. « Ce n'est pas, à proprement parler, une découverte, — dit-elle, — mais une *résultante*, l'aboutissement de travaux suivis, commencés depuis vingt ans. J'ai travaillé d'abord avec mon mari, puis dans une voie parallèle et après lui, j'ai continué seule l'élan pris en commun. »

D'ailleurs, Mme Phisalix s'étonne que la question du féminisme puisse même se poser. Il lui paraît naturel, nécessaire qu'une femme travaille dans le sens où l'entraînent ses goûts, ses aptitudes; qu'elle aille vers un but, et ait un idéal intellectuel aussi bien que moral.

Si la femme a beaucoup d'enfants, son chemin est tout tracé : elle peut être suffisamment occupée par eux; mais pour celle qui n'a qu'un enfant... ou pas d'enfant... il est puéril de prétendre que la conduite d'une maison et les devoirs mondains puissent absorber tout le temps. S'il en était ainsi, c'est que l'organisation des journées serait mauvaise, et il est à souhaiter, si l'on ne pense pas que les femmes doivent être des poupées, de les voir de plus en plus capables de loger beaucoup de besogne dans peu de temps. Et la savante reparait pour conclure : « Tout est une question de méthode, d'ordre dans l'esprit. »

Ce féminisme tout simple, sans aucun dogmatisme, s'appuie uniquement sur le bon sens, la saine clarté d'esprit, le désir d'action et de perfectionnement : c'est un féminisme bien français, et l'on a plaisir à entendre exprimer les idées de toutes par une femme de cette valeur, qui vient de faire ses preuves et donne ainsi au raisonnement commun un poids nouveau.

Mme Phisalix est agrégée ès-sciences et docteur en médecine ; elle a préparé le concours d'entrée à Sèvres, au temps où l'école commençait seulement à fonctionner ; puis, à sa sortie de Sèvres, alors que des études de ce genre étaient chose encore très rare pour les femmes, elle a fait sa médecine tout en professant les sciences dans un lycée de jeunes filles — ce qui représente un total de travail considérable, ainsi qu'une lutte énergique contre bien des contingences. Elle parle de cet effort comme d'une chose bien simple : « Quand on a un *grêluchon* en tête, quand on veut bien une chose, on arrive toujours à la réaliser ! »

C'est le mariage qui orienta le jeune professeur vers les études de laboratoire : sa médecine achevée, elle épouse un savant travaillant au Muséum, et une étroite collaboration commence entre eux, collaboration de toutes les heures, à laquelle la mort même ne devait pas mettre fin, car la courageuse femme promet à son mari d'achever ses travaux, et vient de le faire brillamment !

On est saisi de respect et d'émotion devant cette belle unité de vie : le foyer et le travail se combinent, là, sans se nuire, et la femme de science fait toute œuvre d'épouse. Des exemples de cette nature prouvent mieux que toutes les paroles la possibilité de concilier le travail féminin avec la tâche intime des femmes, sans que l'une fasse tort à l'autre, et d'élargir le mariage par la collaboration intellectuelle qui, loin de le menacer, le consolide.

Mme Phisalix pense que nous ne pouvons pas, dès maintenant, juger bien exactement la valeur pratique de l'effort féminin, parce que, jusqu'ici, il a été contenu, encore timide, et surtout parce qu'il n'a pas reçu toute l'aide extérieure, sociale, qui serait nécessaire à son complet développement. Les professions ne s'ouvrent que peu à peu devant les femmes ; on attend, pour les accueillir partout « à portes ouvertes », qu'elles aient fait leurs preuves. Mais cette méfiance bien légitime restreint et complique la tâche pour celles qui ouvrent le chemin.

Il faut, aux femmes, patience et persévérance dans tous leurs désirs, aussi bien que dans tous leurs actes. L'effort suivi est beau en lui-même, et c'est lui, plus encore que les qualités intellectuelles, qui fait naître les grandes choses. De plus, le travail est un re-

mède à bien des maux : « C'est lui qui permet le mieux de tolérer les catastrophes », dit avec une sérénité souriante Mme Phisalix, et elle préconise pour tous, comme pour toutes, cette règle de conduite « tonique » : *la persévérance dans l'effort*. — HÉLÈNE SONIAL.

O Jornal *Le Temps*, de 21 de julho de 1914, p. 2, na seção destinada às Academias, Universidades e Escolas, contém uma matéria intitulada *Vaccinations antivenimeuses* (“Vacinação antiveneno”). Essa matéria traz a notícia de que Edmond Perrier, Diretor do Museu Nacional de História Natural de Paris, divulgou a interessante pesquisa de Marie Phisalix sobre vacinas, desenvolvida durante a Primeira Guerra Mundial, especificamente sobre os efeitos da saliva venenosa do lagarto do Arizona (*Heloderma*) sobre a víbora, o ouriço e o homem (Figura 119).

Segundo a matéria, a Dr^a. Phisalix procurou pesquisar se o veneno total, tal como o animal o inocula, pode ser usado como vacina. Ela procurou saber se o calor modifica as propriedades do veneno e, finalmente, se o colesterol também cria contra este veneno, como para o veneno da víbora asper, alguma imunidade. Conclui que o veneno total e o colesterol vacinam contra o veneno do lagarto *Heloderma*, e que conseqüentemente uma mordida pode conferir certa imunidade contra um segundo acidente. Ela também concluiu que no veneno total há pelo menos duas substâncias ativas, uma tóxica que resiste à fervura e outra vacinante que já é destruída a oitenta graus. Isso é exatamente o oposto do que se obtém aquecendo o veneno da víbora. Em experimentos já em andamento, Marie Phisalix estabeleceria limites para a duração da imunidade obtida com veneno ou com colesterol.

Figura 119 – Matéria do Jornal *Le Temps*, p. 2, 21/07/1914. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k241869k/f2.image.r=le%20temps%20vaccination%20anti%20venimeuses?rk=21459;2>



O Jornal *Ève: le premier quotidien illustré de la femme*, de 16 de abril de 1920, n. 57, p. 3, traz uma matéria muito interessante sobre Marie Phisalix (Figura 120), inclusive com uma foto sua no Laboratório do Museu Nacional de História Natural de Paris, onde ela permaneceu durante quase 50 anos em trabalho ininterrupto, apesar das perdas pessoais (morte do pai, do marido e da sogra), das duas Grandes Guerras e de todas as transformações políticas e sociais pelas quais a França passou.

A matéria escrita por André Arnyvelde traz o título *Une Savante: Mme. Phisalix* (“Uma estudiosa: Senhora Phisalix”), destacando-a como uma autoridade no tema de suas pesquisas, no caso os animais venenosos, os venenos e a utilização terapêutica dos venenos.

A matéria expõe a paixão de Marie Phisalix pela natureza, quando relembra que, quando criança, andava com os bolsos cheios de insetos. Cita que ela ficou responsável por ser a guardiã dos animais do *Jardin des Plantes* nos tempos de bombardeios em Paris (provavelmente se referindo ao período da Primeira Grande Guerra, que havia findado há apenas 2 anos) e de como

era sofrido para ela ter que sacrificar alguma espécie. O texto também faz uma retrospectiva da vida de Marie Phisalix, destacando que ela obteve diplomação em ciências em Sèvres e ensinou nos Liceus para meninas em Cambrai, Burg-en-Bresse e Besançon. Relembrou a sua formatura em Medicina em 1900, a sua tese sobre as salamandras terrestres e o seu casamento com o Césaire Phisalix, já reconhecido como um dos descobridores da Soroterapia Antiofídica, juntamente com Bertrand e Calmette. Destaca que ela e o marido trabalharam juntos, ele se dedicando aos venenos das serpentes e ela aos venenos dos batráquios, tendo continuado as pesquisas após a morte dele. O autor da matéria se refere a Marie Phisalix da seguinte forma: “importa aqui dizer o nome dessa mulher, cuja vida é um exemplo de lucidez e tranquilidade aprendidas com heroísmo”. Destaca também a dificuldade que Marie Phisalix sinalizou sobre encontrar colaboradores disponíveis para trabalhar com esses animais, por conta do risco envolvido. Até para ela, que dominava essa área de estudo, a experiência não foi suficiente para escapar da mordida de um lagarto venenoso. O autor então pergunta para Marie Phisalix o que ela fez nessa ocasião e ela responde que “até então não se sabia sobre os efeitos da mordida desse lagarto venenoso e ela aproveitou a ocasião para estudar nela mesma os efeitos do veneno no corpo humano e que ficou gravemente doente por 3 meses”. O curioso é que o autor da matéria destacou que Marie Phisalix respondia às perguntas enquanto sorria e manipulava uma salamandra durante a extração do veneno.

Figura 120 – Matéria no Jornal *Ève* – *Le premier illustré de la femme*, .. 57, p. 3, 16/04/1920. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bd6t5144243c/f3.image.r=UNE%20SAVANTE%20MME%20PHISALIX?rk=21459;2>. Acesso em 18/08/2022



Une Savante : Mme Phisalix

Gallo, petit berger, dessinait sur les murs avec une pierre l'image des moutons qu'il gardait. Pascal avait, à sept ans, reconstruit toute la géométrie. Ainsi l'école nous initie à certains premiers gestes instinctifs des enfants, et l'héroïne de la vie de bien des personnages illustres n'est que le prolongement et l'épanouissement de ces gestes originels.

Mme Phisalix, à l'âge où elle était encore en nourrice, avait toujours ses poches pleines d'insectes.

Une invincible et confuse attirance la poussait à contempler de ses yeux de loutre petite les détails de la vie végétale et de la vie des bêtes.

Voilà ce qu'elle retrouve en remontant dans ses souvenirs, lorsque je lui demande de me raconter comment elle est arrivée à sa situation d'aujourd'hui, situation peu connue du grand public, et considérable dans le monde savant, puisse dire dans le monde savant international.

Mme Phisalix, le docteur Marie Phisalix est l'auteur de recherches et de travaux, qui font autorité, sur les animaux venimeux, sur les venins, et sur l'utilisation thérapeutique des venins.

Détail anecdotique et pittoresque, ce fut elle qui reçut mission de mettre à mort les serpents du Jardin des Plantes, lorsqu'un temps des grands bombardements de Paris, les habitants du quartier demandèrent à l'Administration de les protéger contre une évasion possible des crotales et des vipères du Muséum.

Mme Phisalix s'est mal conciliée d'envoyer du truchement, entre autres, une certaine vipère noire du Gabon qui était une pièce rare et un admirable sujet d'étude.

Pour l'instant, elle travaille avec des crapauds, des salamandres, des couleuvres qu'elle me faisait admirer, dans son laboratoire, tandis qu'elle me disait les étapes de sa vie.

Ayant fait ses études secondaires, elle entra à Sévres, en sortit agrégée des sciences et fut professeur de sciences physiques et naturelles aux lycées de Besançon, de Cambrai, de Bourges, entre autres. Elle préparait également le doctorat, et passa sa thèse sur « le développement et les propriétés de la salamandre terrestre, et des venins au point de vue médical ». Elle fut reçue en 1900. Entre temps, elle avait crapaud roux nous observe, de ses yeux éponés M. Phisalix, qui découvrit, avec Bertrand, de l'Institut Pasteur, le sérum

antivenimeux contre la morsure de vipère.

Presque à la même époque, le docteur Calmette découvrit le sérum antivenimeux contre le cobra.

MM. Phisalix et Bertrand reçurent un prix de l'Institut pour la priorité de leur découverte. Jusqu'à la mort de M. Phisalix, Mme Phisalix travailla avec son mari, celui-ci s'occupant des venins des serpents, elle, des venins des batraciens. Par la suite, Mme Phisalix a continué seule ces importantes recherches.

Les belles explications qu'a bien voulu me donner Mme Phisalix sur les propriétés thérapeutiques des venins sont sans doute trop arides pour que je tente de les transcrire. Il n'importe ici que de publier le nom de cette femme, dont la vie est un exemple de savante lucidité et de tranquille héroïsme.

Outre les peines que comporte tout labeur de science, l'étude des venins et les matériaux d'une telle étude ne sont point sans risques. Non seulement il est malaisé de trouver des collaborateurs qui n'hésitent point à vivre dans la compagnie des bêtes les plus redoutables qui soient, mais Mme Phisalix elle-même, malgré son expérience, n'est point sauvée de tout danger.

Elle fut un jour mordue par un lézard venimeux... La morsure pouvait fort bien être mortelle.

— Qu'avez-vous fait, demandai-je à Mme Phisalix ?

— Je ne savais point les effets de ce venin, c'était là une rare occasion de le tester... J'observai donc sur moi-même, et lorsque je reconnus que le venin agissait sur le cœur, je me traitai en conséquence.

Il n'en resta pas moins que Mme Phisalix fut assez gravement malade trois mois et conserva de cette morsure des syncopes cardiaques.

Me racontant ceci, elle manipule en souriant et le plus tranquillement du monde, une adorable salamandre, au corps d'ébène tacheté d'or.

Et, pressant, doucement sur un léger rouffement, au cou de la bête, elle en fait jaillir quelques fines gouttes blanchâtres, qui sont du poison...

A quelques pas, au bord d'une table, un crapaud roux nous observe, de ses yeux éponés de jais, amnésié de vermillon.

ANDRÉ ARNYVELDE.

Mme PHISALIX
Chef des Travaux de Pathologie au Laboratoire Colonial du Muséum d'Histoire Naturelle.

A matéria intitulada *Animaux Venimeux et Venins* (Animais venenosos e venenos), publicada em 12 de março de 1922, no *Les Annales Politiques et Littéraires: Revue Populaire Paraissant le Dimanche*, n. 2020, p. 294-295, assinada por E. L. Bouvier (Figura 121), é bastante extensa e trata da pesquisa realizada durante mais de 20 (vinte) anos e que resultou na publicação do livro *Animaux Venimeux et Venins* (Animais Venenosos e Venenos), de Marie Phisalix, naquele ano, considerada uma obra poderosa, em dois volumes e com mais de 1.500 (mil e quinhentas) páginas, com inúmeras figuras e grandes pranchas coloridas.

Marie Phisalix relembra o trabalho de Phisalix, que dedicou 16 (dezesesseis) anos da sua vida ao estudo de venenos de animais e que ela, não só colaborou e contribuiu, como foi mais além, pesquisando os animais venenosos e venenos de forma ampla.

O autor apresenta aos leitores o trabalho de Marie Phisalix, que destaca que os venenos podem ser produzidos por espécies vegetais e animais e compara a ação dos venenos das espécies, como protozoários, caranguejos, salamandras terrestres, cobras, aranhas, escorpiões e outros, enfatizando que os venenos são mais potentes quando eles são inoculados de alguma forma pelas suas presas e são mais letais em animais menores, como coelhos e cães. A matéria também cita diferenças entre os aparelhos venenosos e os venenos entre as espécies, como é o caso do ornitorrinco, em que apenas o macho tem aparelho inoculador de veneno situado nas patas traseiras. Ela segue descrevendo detalhes de venenos de vários animais, como enguias, abelhas, formigas, vespas, lagartas, moscas tsé-tsé, arraiais e muitos outros.

Ressalta que, como é característico dos trabalhos de Marie Phisalix, essas informações são bem detalhadas e ilustradas sobre os animais venenosos e os venenos, inclusive descrevendo qual a função do veneno em cada espécie e que algumas espécies são imunes aos venenos de outras espécies. A matéria também refere que Césaire Phisalix foi reconhecido como um dos descobridores da soroterapia antiofídica, juntamente com Bertrand e Calmette. Na sua descrição detalhada fala sobre a ação dos venenos em cada espécie e a função do veneno e a composição bioquímica do veneno específica e relembra que foi mordida por um lagarto venenoso e que as consequências foram bastante graves.

O texto apresentado evolui tal como o livro, em capítulos por grupos de animais e conclui com os antivenenos e vacinas que também fizeram parte da sua pesquisa.

Figura 121 - Matéria no *Les Annales Politiques et Littéraires* : revue populaire paraissant le dimanche, n. 2020, p. 294-295, 12/03/1922. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5759066m/f26.image.r=%22animaux%20venimeux%20et%20venin%20marie%20phisalix?rk=193134;0> . Acesso em 19/09/2022



294

LES ANNALES

LA VIE SCIENTIFIQUE.
SCIENCES NATURELLES
ANIMAUX VENIMEUX ET VENINS

ANIMAUX VENIMEUX ET VENINS, c'est le titre même d'un puissant ouvrage que M^{me} Marie Phisalix vient de publier chez Masson. Cet ouvrage en deux volumes ne compte pas moins de quinze cents pages, avec d'innombrables figures et de superbes planches en couleur ; il est le résultat d'un labeur ininterrompu qui a duré un quart de siècle. Elle, puis collaboratrice de son mari, le regretté Césaire Phisalix, qui consacra seize années à l'étude des venins animaux, M^{me} Phisalix est restée vaillamment sur la brèche depuis l'époque (1906) de son veuvage : elle ne s'est pas contentée d'enrichir par des recherches personnelles le domaine de la toxicité animale, elle a parcouru ce domaine dans tous les sens en épousant les archives de ceux qui l'avaient exploré, et le résultat de son ardeur infatigable se manifeste aujourd'hui sous la forme du magnifique travail que je suis heureux de présenter aux lecteurs des *Annales*.

Siège et formation des Venins dans l'organisme

Avec M^{me} Phisalix, on doit entendre par venin « tout poison élaboré dans les conditions normales par un être vivant, en une région quelconque de son organisme, quelque emploi externe ou interne qu'il en puisse faire ». Ainsi, les plantes comme les animaux peuvent produire des venins, et il y a une grande ressemblance à ce point de vue entre les deux règnes :

« Les venins élaborés par les protozoaires inférieurs sont tout à fait comparables aux toxines bactériennes... Le venin dorsal du crapaud commun possède effectivement la même action toni-cardiaque que la digitaline, celui de la salamandre terrestre la même action convulsivante que la strychnine; les toxalbumines des venins de serpents ont leurs correspondants dans celles du lupin, de l'acacia, du ricin. »

Le siège de la production venimeuse est également très variable dans les deux règnes, mais davantage chez les animaux qui, seuls, font l'objet de notre ouvrage.

Les venins animaux les plus connus et les plus redoutés ont leur siège dans des glandes ouvertes dont les liquides toxiques se déversent à l'extérieur et sont inoculés par des armes vulnérantes tels que les crochets des serpents, les chélicères des araignées, l'aiguillon caudal des scorpions ou le dard des abeilles. Bien que, réduits à une cellule, les innombrables nématocystes urticants des polypes appartiennent au même groupe, car ils peuvent faire saillir au dehors un long fil barbelé très vulnérant qui entraîne avec lui la sécrétion toxique.

Le danger est moindre quand le venin n'est pas en relation avec des armes inoculatoires. Les crapauds et les salamandres sont pourvus de glandes tégumentaires dont les unes s'ouvrent à la surface de la peau où elles déversent un venin musqué, tandis que d'autres conservent généralement enclose une liqueur crémeuse dont la toxicité est aussi énergique, mais toute différente ; ce sont les glandes à venin crémeux qui soulèvent en pustules la peau des batraciens. Chez ces animaux comme chez les serpents, une substance toxique est, en outre, répandue dans la liqueur sanguine. Certains poissons, surtout ceux du groupe des anguilles, se distinguent de même par la toxicité de leur sang, qui fut découverte par Mosso en 1888 : il suffit de deux dixièmes de centimètre cube de sérum d'anguille pour tuer un lapin de deux kilogrammes ; un chien de même poids succombe avec une dose double. Ce n'est pas une toxicité bénigne !

La fonction venimeuse est très inégalement répartie ; on l'a constatée dans toutes les grandes subdivisions du règne animal, sauf chez les oiseaux. Dans la classe des mammifères, on ne la connaît pas en dehors de l'ornithomyx, espèce australienne dont le mâle présente aux pattes postérieures un éperon venimeux.

Invertébrés Venimeux

Beaucoup d'invertébrés parasites rejettent une substance toxique dans le corps de l'hôte qui les héberge : c'est par les poisons qu'ils émettent que les protozoaires du paludisme, du nagana, de la maladie du sommeil, etc., vicient le milieu sanguin où ils se développent, que les vers intestinaux et certains ténias affaiblissent l'organisme.

Parmi les invertébrés libres, il faut mettre en première ligne les polypes, parce qu'ils présentent tous une armature urticante de nématocystes. Essayez de saisir une anémone de mer ou une méduse, et les nématocystes microscopiques s'agrippent aussitôt à vos doigts pour y laisser une trace brillante. Quand les grandes et superbes méduses rhizostomes sont rejetées en abondance vers la côte, leur carresse fait payer très cher le plaisir d'une imprudente halogade.

Les mollusques céphalopodes du groupe des pieuvres ou des seiches, et les gastéropodes de la famille des cônes émettent une salive venimeuse qui réduit facilement leurs victimes.

Les articulés à sécrétion toxique sont beaucoup plus nombreux, et presque tous présentent des armes pour inoculer leur venin : les arai-

gnées utilisent dans ce but leurs antennes transformées en crochets ; les myriapodes scolopendrides, leurs puissantes mandibules ; les hémiptères du groupe des punaises et les diptères vulnérants, leurs pièces buccales groupées en trompe. A l'exception des glossines, de la mouche charbonneuse et de certaines formes voisines, la faculté de piquer et d'introduire du venin est un caractère propre aux femelles, ainsi qu'on l'observe chez les tons et les moustiques. Cette double faculté est également particulière aux femelles de tous les hyménoptères supérieurs, où elle s'exerce au moyen d'un aiguillon situé au bout de l'abdomen. Les guêpes et les abeilles en donnent trop aisément la preuve : toutes les fourmis sécrètent du venin, mais les plus grandes et les plus communes sont incapables de piquer, à quoi elles remédient par la morsure de leurs mandibules. Les scorpions inoculent leur venin avec le dard situé au bout de la queue, et certaines chironelles au moyen de poils acérés qui présentent à leur base une cellule venimeuse. La fonction venimeuse s'exerce sans appareil inoculateur chez d'autres articulés : elle a son siège dans le sang chez les coléoptères cantharidiens, et dans des glandes tégumentaires chez les myriapodes cylindriques du groupe des Iules.

Vertébrés Venimeux

Passons, maintenant, aux vertébrés venimeux. Ils sont réduits à bon droit, mais tous ne méritent pas de l'être, et leurs venins, souvent multiples dans une même espèce, ne présentent pas tous le même danger. Il y a des substances très toxiques dans le sérum sanguin des anguilles, des crapauds, des salamandres et de beaucoup de serpents ; mais l'animal est dépourvu d'armes pour les inoculer. Pour la même raison, crapauds et salamandres ne peuvent faire grand mal avec le venin de leurs glandes cutanées. Aussi convient-il de nous restreindre aux espèces pourvues de glandes en relation avec des organes inoculateurs.

Ces espèces sont rares parmi les poissons, où, dans notre pays, elles se réduisent aux vives et aux raies pastenagues, qui sont d'ailleurs incapables de manœuvrer leur arme. Celle-ci est représentée par une pointe postérieure des opercules chez les vives et par un stylet dorsal de la queue chez les pastenagues. Ces poissons ne blessent pas délibérément, mais on peut se blesser à leur arme.

Nos sauriques ne sont pas venimeux, mais un grand lézard du Mexique, l'hélodermis respect, a une salive toxique et des dents canaliculées qui le rendent dangereux. Bien que d'apparence pacifique, il mordit cruellement M^{me} Phisalix, qui ne fut pas sans souffrir plusieurs mois de sa blessure.

La plupart de nos couleuvres ont une salive quelque peu venimeuse, mais sont dépourvues de dents canaliculées (figure A. 1). Ces dernières apparaissent au fond de la bouche dans la couleuvre de Montpellier (figure 2), et en avant, à la mâchoire supérieure, dans les najas ou cobras (figure 3) ; couleuvres indiennes dont la salive est extraordinairement toxique. Au point de vue de la toxicité, les serpents du groupe des vipères (figure 4) occupent le premier rang après les najas ; ils sont, d'ailleurs, mieux armés, parce que leurs deux crochets sont protractiles, plus longs et traversés par un

canal comme les aiguilles de Prévaz (figure B, 3). A ce groupe appartiennent les vipères de l'Ancien Monde, les crotales ou serpents à sonnette du Nouveau, et les hydrophines ou serpents marins très répandus dans les mers indo-pacifiques ; ces derniers présentent souvent la compression latérale et la couleur des anguilles, ce qui a causé des méprises mortelles.

Rôle du Venin chez les Animaux Venimeux

Le venin n'est pas un produit d'excrétion, un déchet, comme on l'a cru longtemps. Il joue certainement un rôle dans le métabolisme de l'individu, je veux dire dans les métamorphoses incessantes de l'organisme ; on voit, en effet, le venin du sang passer dans les œufs chez les araignées et chez les batraciens. A la plupart des espèces venimeuses, il assure, en outre, l'immunité contre les venins d'autres espèces ; les vipères peuvent déglutir les salamandres, parce que leur venin paralyse et neutralise la salamandrine convulsivante de ces dernières. Enfin, quand ils sont pourvus d'armes inoculatrices, les animaux venimeux sont fort bien outillés pour l'attaque et la défense. Ces animaux apparaissent ainsi comme une caste privilégiée dans le groupe auquel ils appartiennent.

Dangers, pour l'Homme, des Animaux Venimeux

Pour l'homme, cette caste privilégiée devient une caste dangereuse. Nous ne jouissons probablement pas de l'immunité naturelle du hérisson et de certains oiseaux qui peuvent dévorer sans péril le globe à venin, mais la cuisson fait disparaître la toxicité des espèces venimeuses qui servent à notre nourriture. Le danger est ailleurs, dans les espèces qui possèdent une armature pour inoculer leur poison, surtout dans les serpents venimeux, encore que l'on cite des cas de mort à la suite de piqûres par les scorpions, par les guêpes introduites dans la bouche ou par les attaques d'un essaim d'abeilles.

Rares sont les pays dépourvus de serpents. L'Irlande, l'Irlande, les Açores et la Nouvelle-Zélande n'en ont pas, et les espèces venimeuses sont absentes de Madagascar, à l'exception des hydrophines marines. Par contre, si nous devons compter avec deux espèces redoutables : la vipère aspic et la petite vipère (*Vipera berus*), dont la morsure est parfois mortelle, combien nous sommes loin des tropiques, où le soleil fait surgir quantité de formes à venin meurtrier ! Avec leurs cobras, leur grande vipère (*Vipera russelli*) et quelques autres espèces, les péninsules indiennes sont plus atteintes que toute autre région du globe ; elles paient à la mort un tribut annuel de plus de vingt mille hommes.

Les effets physiologiques et la composition du venin varient avec les espèces ; par son échidnotoxine, le venin de nos vipères produit

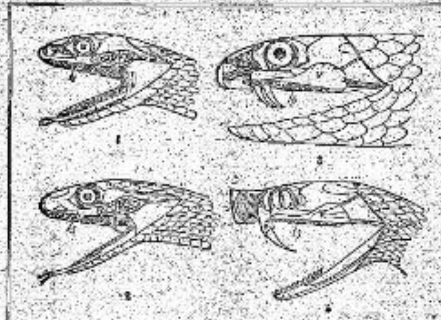


Fig. A. — Rapports d'une glande à venin V avec les crochets inoculateurs de même côté (1). Dans la saignée suivante qui n'a pas de crochets, 2. Dans la saignée de Montpellier où les crochets sont en arrière, 3. Dans les cobras, 4. Dans notre vipère aspic où ils sont en avant. (D'après M. Phisalix.)

un abaissement de la température et de la pression sanguine, suivi de phénomènes paralytiques ; en même temps, son échidnotoxine provoque un œdème local et des hémorragies parfois très éloignées de la morsure. Le venin des crotales a des effets analogues, mais les cobras font mourir par asphyxie et la grande vipère de l'Inde par coagulation du sang. Je relève ces exemples parmi les certaines signalés dans l'ouvrage de M^{me} Phisalix.



Fig. B. — Coupe transversale d'une crotale montrant de quelle façon la position qui sert à l'écoulement du venin (1) respecterait du reste l'écoulement, se transformant en un canal latéralement ouvert (2), ou en un canal clos (3). (D'après M. Phisalix.)

Les Remèdes. — Vaccination Antivenimeuse

Comment remédier aux périls que nous font courir les bêtes venimeuses ? M^{me} Phisalix l'indique pour tous les cas, et c'est là une des parties intéressantes de son ouvrage. Il y a des remèdes courants et plus ou moins efficaces : saignée, ligatures, injections de permanganate de potasse, etc. Mais rien n'égale, à ce point de vue, l'usage des vaccins antivenimeux. La découverte de ces vaccins est le fait le plus important de l'histoire qui nous occupe.

Ainsi qu'il résulte de l'observation contraire, l'organisme peut s'accoutûmer aux toxines venimeuses comme aux toxines microbiennes quand on le soumet à des doses d'abord très faibles, puis progressivement plus fortes de ces substances ; l'immunité ainsi acquise résulte du développement corrélatif d'antitoxines neutralisantes.

On connaît, pourtant, des exceptions à cette règle. Au cours d'expériences effectuées en 1902 avec le venin des anémones de mer,

MM. Richet et Porrier s'aperçurent qu'un animal pouvait être victime d'une dose très faible de venin après en avoir supporté de beaucoup plus fortes ; l'organisme, au lieu d'acquiescer l'immunité, devenait, au contraire, dangereusement sensible à la toxine. C'est le phénomène de l'anaphylaxie, découverte sensationnelle de notre époque ; il se produit fréquemment au cours des traitements par les sérons antivenimeux.

Laissons ce phénomène exceptionnel et revenons à la règle. Au lieu d'immuniser un sujet avec des doses progressives de venin normal, on peut recourir à des venins atténués. Or, l'atténuation des venins, comme celle des microbes pathogènes, peut être obtenue par la chaleur ou par l'addition de certaines substances chimiques. Une fois produite par l'une ou l'autre méthode, on inocule des doses progressives du venin atténué à un animal, et ce dernier réagit en tombant de plus en plus des antitoxines. Celles-ci s'accumulent dans le sérum sanguin, qui jouit dès lors de propriétés antitoxiques et peut être employé comme vaccin, soit en inoculations préventives, soit surtout, après la morsure, en inoculations curatives.

C'est en 1894 que fut découverte la vaccination antivenimeuse par C. Phisalix et Gabriel Bertrand, par M. Calmette à l'Institut Pasteur de Lille. Les premiers traitaient par la chaleur le venin de vipère dont la toxicité s'atténue à partir de 55° ; le second s'adressait au venin de cobra et le traitait par l'hypochlorite de chaux. Ce venin, en effet, résiste à l'atténuation jusqu'à 90°. Le sérum Calmette est, aujourd'hui, très employé et conserve deux ans sa puissance ; pour le préparer, on soumet au cheval à des doses progressives de vaccin atténué et, dans la suite, à des doses de plus en plus fortes de venin normal, ce qui a pour résultat de produire un sérum très riche en antitoxines. Depuis, par des procédés analogues, on a préparé beaucoup d'autres sérons antivenimeux ; M. Calmette lui-même prépare des sérons polyvalents qui servent à lutter contre des venins multiples. Si bien qu'à l'heure actuelle, on peut se défendre efficacement contre la morsure des serpents venimeux les plus redoutables.

Découverte de l'anaphylaxie et de la vaccination antivenimeuse : voilà ce que nous ont valu, dans le domaine des toxiques animaux, les recherches de toute une série de biologistes où M^{me} Phisalix a su prendre une bonne place. Je m'arrête, car son ouvrage est si riche en observations et en faits, qu'il ne peut le résumer en un petit nombre de colonnes ; j'ai seulement voulu en donner la physionomie et le signaler au public pour sa haute valeur et les renseignements indispensables qu'il renferme.

E.-E. BOUVIER,
de l'Institut.

A matéria do *Journal des Débats*, de 08 de junho de 1922, n. 158, p. 4, assinada por Henry de Varigny (Figura 122), trata dos animais venenosos e a função venenosa, objetos de pesquisa de M. Phisalix. Inicia com a afirmação que, “independente do clima, os animais venenosos sempre estão presentes” e descreve a Obra de Marie Phisalix, recém-publicada pela Editora Masson, resultado de uma pesquisa iniciada há anos, ainda com o Césaire Phisalix.

A matéria foi publicada menos de um mês após o falecimento de Laveran, em 18 de maio daquele ano, pesquisador que escreveu o prefácio do livro, destacando-se a afirmação de que “se trata da mais extensa obra já publicada em francês ou em qualquer outro idioma” e que, a partir de então, quem for se dedicar ao assunto dos venenos e dos animais venenosos terá que começar consultando a obra de Marie Phisalix. A matéria segue, tal qual o livro *Animaux Venimeux et Venins*, descrevendo as especificidades do veneno e da ação venenosa em cada grupo zoológico, citando o exemplo do ornitorrinco, que é um animal curioso, referido em um dos capítulos do Volume 2.

A matéria informa que o objetivo de Marie Phisalix ao escrever a obra foi reunir a maior quantidade de informações sobre os animais venenosos e venenos, destacando que ela conseguiu alcançar o seu objetivo, referindo-se aos animais venenosos como “espécies privilegiadas”, por possuírem mecanismos de defesa e ataque, quando comparados a outros que não possuem esses mecanismos. Relembra alguns casos envolvendo o tratamento da picada de animais venenosos na época da Idade Média, citando o que se fazia para tratar as ações do envenenamento provocado por cobras venenosas e relata que é possível que um dia os venenos sejam usados para vários fins terapêuticos. Continua relatando algumas experiências comumente realizadas por alguns povos utilizando formigas venenosas, aranhas e outros animais para o alívio ou cura de algumas doenças. Finaliza: “Os dois belos volumes que são apresentados proporcionam grande honra a sua autora. Para os editores também, que fizeram uma publicação de luxo”.

Figura 122 – Matéria do *Journal des Débats Politiques et Littéraires*, n. 158, p. 4, 08/06/1922. Disponível em: 1922-06-08_Journal_des_débats_politiques_et_[...]_bpt6k490079s. Acesso em 28/06/2022



FEUILLETON DU JOURNAL DES DÉBATS
du 8 juin 1922

REVUE DES SCIENCES

Animaux venimeux et fonction venimeuse

De tous temps et en tous climats l'homme a connu les animaux venimeux. Si le serpent du Paradis Terrestre paraît avoir le plus de ruse que de venin, du moins les abeilles existaient. Les animaux venimeux sont très répandus, très nombreux, la fonction venimeuse se manifeste à chaque pas. C'est ce dont on se rend compte en considérant l'ouvrage considérable, *Animaux venimeux et Venins*, que Mme Marie Phisalix vient de publier (Masson). Collaboratrice de son mari, le regretté C. Phisalix, qui a publié des recherches expérimentales importantes sur les venins, leur action et la vaccination antivenimeuse, elle a voulu achever seule l'œuvre entreprise à deux, et y a réussi. Comme le dit fort justement M. Laveran dans sa préface, « nous devons à l'auteur l'ouvrage le plus complet et le plus étendu qui, en langue française ou étrangère, ait jusqu'ici paru sur les animaux venimeux et l'ovenimation ». On ne saurait mieux dire, et désormais quiconque s'occupera de venins devra commencer par consulter l'ouvrage de Mme Phisalix.

La fonction venimeuse est très répandue, avons-nous dit. En effet, il n'y a que deux classes d'animaux, jusqu'ici, où l'on ne trouve pas d'espèces venimeuses : les Spongiaires et les Oiseaux. On trouve du

venin chez les bactéries et les protozoaires : leurs toxines sont des venins en effet ; on en trouve à l'autre bout de l'échelle chez les mammifères. Car le hérisson a le sang venimeux (le hérisson et peut-être bien d'autres, quand on cherchera) et l'ornithorynque a son venin. Ce mammifère paradoxal et indéci, qui a un bec de canard, pond des œufs et allaite ses petits, possède un appareil venimeux à la cuisse, fournissant un venin fort actif avant l'époque de la reproduction, qui agit sur le cœur à la façon du venin de serpents australiens.

Pas d'oiseaux venimeux, un seul mammifère possédant un appareil à venin : cela semble indiquer que la fonction venimeuse ne devient ni plus intensive, ni plus extensive aux échelons supérieurs de l'animalité. Au point de vue de l'évolution, ce serait une fonction tendant à disparaître. Elle présenterait son apogée chez les insectes et reptiles. Il y a un bon nombre de poissons et de batraciens venimeux aussi. Pourquoi cette régression d'une fonction ? On aimerait le savoir. Mais peut-être se poserait-on plus utilement la question si l'on savait, ne disons pas pourquoi, mais comment cette fonction a pris naissance.

Ceci toutefois est de la philosophie, et le but de Mme Phisalix a été plus circonscrit ; elle a voulu réunir tout ce qui est connu sur la structure des appareils venimeux, et sur la nature et l'action des venins, et c'était là déjà une entreprise considérable dont elle s'est tirée à son honneur. Mais quelque jour on pourra aborder la question plus générale de savoir quelles conditions ont provoqué le développement de la fonction venimeuse.

Elle se pose déjà pour les végétaux. Ceux-ci élaborent de nombreuses substances toxiques, des alcaloïdes entre autres, et on se demande pourquoi. On voit bien

que pour la plante il en résulte certains avantages, mais, ces avantages, on les considérera plus volontiers comme un résultat que comme un but, et dès lors on revient à la question de savoir quel rôle la fonction alcaloïde joue dans la nutrition, quelles causes l'ont provoquée et quelle est son importance pour l'organisme en soi. Mme Phisalix voit bien d'ailleurs de quel côté il convient de porter son attention, quand elle fait voir que les animaux venimeux ne forment pas seulement une sorte de caste privilégiée par la possession d'une arme d'attaque et de défense extérieure, mais sont encore munis d'une arme de défense intérieure, du fait de l'action de la fonction venimeuse sur le métabolisme organique, et de la possession d'une immunité naturelle.

Les venins, on le sait, ont joué un rôle considérable dans la thérapeutique au moyen âge. Ambroise Paré encore, dans son livre des Venins, qui contient beaucoup de choses curieuses, recommande l'usage de la thériaque contre les morsures venimeuses, « pourvu qu'en sa composition il y entre de la chair de vipère, qui est un serpent venimeux qui, par sa similitude, altère le venin... et, l'ayant altéré, les autres médicaments qui entrent en sa composition résolvent et consomment sa virulence et venimosité » ; il en a usé pour lui-même d'ailleurs, et avec succès. Pourtant il savait user d'autres moyens aussi, comme il l'a fait voir dans l'aventure de Mme Fromaget, femme d'un greffier, piquée par une vive, et qui était fort émue, son amie Mme Bargelonne ayant, du même accident, perdu la vie par « gangrène et mortification totale du bras ». Il lui appliqua « un cataplasme fait d'un gros oignon cuit sous la braise et du levain avec un peu de thériaque. Et le lendemain matin je lui fis tremper toute sa main en de-

l'eau assez chaude à fin d'attirer le venin au dehors, et après lui fis plusieurs scarifications superficielles autour du doigt ». Après cela, sangsues, puis thériaque avec eau-de-vie « et quelques jours après fut entièrement guérie ».

Mme Phisalix relate divers exemples de l'emploi de remèdes à base d'animaux venimeux. Ceux-ci ont disparu de la pharmacopée moderne, toutefois divers expérimentateurs ont employé, non la thériaque, mais des venins purs, contre diverses maladies. M. Calmette a vu le lapin vacciné contre le venin du cobra résister au sérum rabique ; le venin du crotale a été utilisé contre la lépre (A. Dugès) et contre l'épilepsie (encore en 1914 par Calmette et Mezière). Le venin de vipère a été inoculé contre le choléra ; celui de scorpion aussi. Il est bien possible qu'un jour les venins jouent un rôle sérieux en thérapeutique.

On n'ignore pas que les piqûres de guêpes et abeilles ont été souvent employées, avec succès, à combattre les rhumatismes. Un médecin de Marbourg, le docteur Terc, communiquait en 1903 les résultats de 23 années de pratique où, dans plus de 500 cas, il avait traité le rhumatisme articulaire aigu par les piqûres d'abeilles. Pour lui, le venin d'abeilles est un spécifique, et même un moyen de diagnostic, car il agit moins bien contre le rhumatisme musculaire ou les névralgies.

Les fourmis aussi auraient une vertu thérapeutique. Les paysans russes traitent la douleur rhumatismale par des bains de fourmis bouillies. En somme les venins pourraient rendre des services aux médecins. Comment agissent-ils ? On le sait pour certains ; pour d'autres, on est moins avancé. Mais il est certain que « le poison baillé en petite quantité », comme dit Paré, produit souvent très vite des effets souvent considérables.

Parmi ceux-ci il en est de curieux. Ainsi la piqûre d'une araignée, de la tarentule italienne, est réputée provoquer une maladie spéciale, convulsive et saltatoire, se manifestant par un besoin de danser (la tarentelle naturellement) et par une exaltation mentale qui fait de « piqué de la tarentule » le synonyme de déséquilibre. A la vérité, la piqûre en question ne paraît nullement inciter les gens raisonnables à la danse : l'expérience a été souvent faite — par Léon Dufour en particulier. Mais le venin, plus actif en été, déterminerait une réaction nerveuse, et, à une saison où les sujets sont peut-être plus excitables, des troubles sortant du commun. En fait le tarentisme se présente surtout chez les gens du peuple, peut-être nerveusement prédisposés, et avec cela ignorants et crédules, qui ont entendu dire, et même vu, que la piqûre de la tarentule fait danser.

Dans un récent travail — trop récent pour que Mme Phisalix ait pu en avoir connaissance — un observateur américain, M. W. J. Baerg, étudie les mœurs et le venin de la tarentule des Ozarks (un *Eurytelma*). Le venin en question ne fait nullement danser, en fait il n'est pas bien méchant (*Scientific Monthly*, mai).

Le tarentisme semble donc constituer une réaction spéciale d'une population particulièrement excitable ; la tarentule n'a pas un venin incitant à sacrifier à Terschore.

L'œuvre très variée, substantielle et fouillée par où Mme Phisalix prolonge et achève l'œuvre commencée par le savant distingué et laborieux qu'était son mari constitue en tout cas un résumé infiniment précieux pour tout ce qui touche à la fonction venimeuse.

On voit toute l'étendue de cette dernière, son importance biologique, la diver-

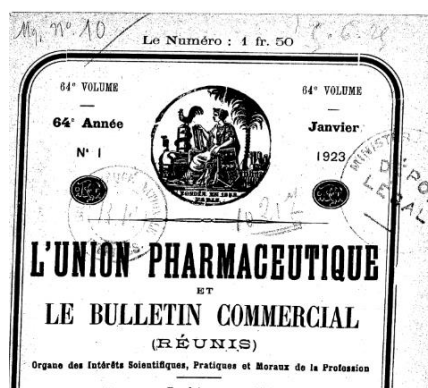
sité des venins, la façon dont, par la vaccination, on les peut combattre. Les deux beaux volumes qui nous sont présentés font grand honneur à son auteur. Aux éditeurs aussi, qui en ont fait une publication de luxe.

HENRY DE VARIGNY.

Publications nouvelles. Voici pour les physiiciens une nouvelle édition entièrement refondue, et mise au courant des dernières découvertes, du tome II du beau *Cours de Physique générale* de M. H. Olivier, le distingué professeur de Lille, naguère, et maintenant de Strasbourg. Ce volume se rapporte à la Thermodynamique et à l'énergie rayonnante, aux différents rayonnements et à leurs caractéristiques. Il faut remercier M. J. Hermann de ce bel ouvrage. Le *Bureau of American Ethnology* publie dans son 36^e rapport annuel (1914-1915) un mémoire étendu de M. F. La Fleche sur la tribu des Osages, les rites des chefs, collection de textes (avec traduction), relatif aux croyances de ces Indiens. Ils avaient, eux aussi, un « Seigneur de la Guerre » et qui portait le titre de Do-do-ho-ga, « le Sacré du mouvement de guerre ». A Nancy (Imprimerie Vagner), M. M. Manquat a publié une intéressante thèse sur les *Tropiques dans le Comportement animal*. M. Manquat développe l'opinion que c'est une erreur de placer la raison déterminante du comportement animal en dehors de lui ; elle est en dedans. Enfin, chez M. A. Blanchard, place de la Sorbonne, M. Furon publie un tableau mural géologique où sont indiqués tous les étages avec l'ignation des fossiles caractéristiques. Ce résumé de la stratigraphie et de la paléontologie sera apprécié de tous ceux qui désirent tenir en mémoire les grandes divisions des périodes géologiques.

Numa matéria publicada no Jornal especializado *L'Union Pharmaceutique*, de 01 de janeiro de 1923 (Figura 123), N. 1, p. 14, intitulada *Hérisson et Virus Rabique* (“Ouriço e vírus rábico”), são apresentados os resultados de um experimento realizado por Marie Phisalix que teve como objetivo testar se existe uma relação entre a imunidade de espécies animais aos seus venenos e sua resistência ao vírus da raiva. A matéria informa que ela testou a ação desse vírus em ouriços, que têm uma notável imunidade a venenos, a certas toxinas microbianas e a venenos em geral. No experimento foi utilizado o vírus da raiva do Instituto Pasteur de Paris e foram utilizados como cobaias coelhos e ouriços.

Figura 123 – Matéria *Hérisson et Virus Rabique* no *L'Union Pharmaceutique et Le Bulletin Commercial (Réunis)*. Organe des Intérêts Scientifiques, Pratiques et Moraux de la Profession, 64° Volume, n.1, p. 14, Janvier 1923. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5460014n/f5.image>. Acesso em 09/12/2022



MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

Hérisson et virus rabique, par Mme PHISALIX

Pour savoir s'il existe un rapport fréquent entre l'immunité des espèces animales vis-à-vis des venins et leur résistance au virus rabique, Mme Phisalix a essayé l'action de ce virus sur le hérisson, qui présente une immunité remarquable vis-à-vis des venins, de certaines toxines microbiennes, et des poisons en général.

Le virus employé dans ces expériences est le virus fixe provenant de l'Institut Pasteur de Paris. Le virus dilué au $\frac{1}{10}$ dans l'eau salée physiologique stérilisée, a été inoculé à la dose uniforme de 1 cm³ dans les muscles de la cuisse de quatre sujets d'âges et de sexes différents.

L'encéphale de chacun des sujets morts a été essayé, quant à son pouvoir de transmettre la rage, sur deux lapins d'un poids voisin de 2000 gr. par inoculation intracérébrale.

Cette communication faite à l'Académie des Sciences, par M. Bouvier, dans la séance du 13 novembre se termine par les conclusions suivantes :

Si l'on considère la longue évolution habituelle de la maladie, déterminée par le virus fixe ou celui des rues, les périodes de rémission qu'elle est susceptible de présenter, la guérison spontanée qui peut survenir (dans 8 cas sur 12 d'après M. França, 1 sur 4 dans nos essais), enfin l'inconstance avec laquelle l'encéphale des hérissons morts de rage peut transmettre la rage au lapin, on doit reconnaître que l'organisme du hérisson, s'il ne jouit pas d'une haute immunité, se défend néanmoins assez bien, et qu'il semble capable de détruire, ou tout au moins d'atténuer le virus rabique.

A matéria intitulada *Les piqûres d'Abeilles vaccinent contre les piqûres de Vipères* (“As picadas das Abelhas vacinam contra as picadas das Víboras”) foi publicada no Jornal *Le Dimanche du Journal de Roubaix*, em 27 de agosto de 1933, n. 35 e assinada por Henry de Forge (Figura 124). Relata sobre o aparecimento de víboras, vespas e abelhas durante o verão comentando que os alvos principais das víboras foram os cachorros, mas as pessoas estavam sendo bastante impactadas com as picadas de abelhas e vespas e utilizavam o suco de cebola no local para diminuir a dor. Marie Phisalix informa que as abelhas, quando agitadas, provocam picadas ainda mais fortes do que as vespas, mas faz a ressalva de que elas não estão na natureza para atingir os humanos.

Por conta desses episódios, ela explica que realizou experimentos no seu laboratório do museu, nos quais colocou cobaias para serem picadas por abelhas e injetou via subcutânea veneno de cobra e constatou que as picadas de abelhas funcionaram como uma vacina contra o veneno de cobra. Da mesma forma, testou o experimento contrário tentando utilizar o veneno da víbora manipulado para imunizar contra as picadas de abelhas, sendo que os resultados também foram satisfatórios. Sendo assim, ela conclui que com o avanço da ciência poderiam ser criadas vacinas contra as picadas de abelhas e de víboras, utilizando os seus próprios venenos e essas vacinas só causariam aos humanos pequenas cicatrizes.

Figura 124 – Matéria *Les piqûres d'Abeilles vaccinent contre les piqûres de Vipères* de *Le Dimanche du Journal de Roubaix*, N. 35, p. 27/08/1933. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k2392543p/f9.image.r=les%20piqueres%20d'abeilles%20vaccinent%20contre%20les%20piqueres%20de%20viperes?rk=128756;0>. Acesso em 17/10/2022

15^e année. — N^o 35. Le numéro : 20 CENTIMES. Dimanche 27 Août 1933.

LE DIMANCHE

de Roubaix-Tourcoing

DIRECTRICE : MADAME VEUVE ALFRED REBOUX

Les piqûres d'abeilles vaccinent contre les piqûres de vipères

En cet été qui fut caniculaire, il y eut, dans pas mal de régions, recrudescence de vipères et un peu partout recrudescence de guêpes et d'abeilles.

Le désagréable reptile fit pousser des cris à pas mal de gens, justement effrayés. Il en mordit quelques-uns et mordit surtout des chiens de chasse. Par contre, il n'est pas une ménagère, à la campagne, qui n'eût à s'irriter, quotidiennement, contre les insidieux insectes qui batifolaient sans réserve vers les sucreries prochaines. Innombrables furent leurs piqûres, très cuisantes quand on ne les frottait pas de jus d'oignon. Les abeilles irritées piquaient même plus fort que les guêpes.

Raisonnons un peu, s'il vous plaît :

L'Humanité, au moins, s'est trouvée en présence de deux fléaux notoires imposés par la Nature, cette grande taquine :

Les vipères et les insectes sont là pour nous importuner et, au besoin, nous faire souffrir. Ceci est un fait, un double fait.

Or, si vous ouvrez la docte gazette qui relate les sages travaux se déroulant dans les laboratoires du *Muséum*, vous lirez dans son dernier numéro :

« La doctoresse Marie Phisalix nous apprend que la piqûre d'abeille protégerait l'homme contre la morsure de la vipère.

« C'est ainsi qu'un cobaye pesant environ 500 gr., reçu sous la peau du ventre des piqûres successives de huit abeilles qui laissèrent chacune leur appareil venimeux dans l'épiderme. Les symptômes consécutifs à chaque piqûre se bornent à une douleur passagère, suivie de tuméfaction légère et fugace des tissus autour du point d'entrée. Au troisième jour, après cette opération bénigne, le cobaye reçoit une injection sous-cutanée d'une dose de venin de vipère, qui tue les cobayes-témoins en six heures. L'animal résiste victorieusement : les piqûres d'abeilles l'ont vacciné.

« Même résultat avec un autre cobaye piqué tout d'abord par dix abeilles, puis sous la peau duquel on injecte encore une solution provenant du venin de six abeilles. Huit jours après, on lui inflige la dose mortelle du venin de vipère : il demeure indifférent.

« Autres succès avec des souris. Dans tous les cas, les animaux piqués par les abeilles se montrent non seulement vaccinés contre leurs venins, mais se révèlent de plus parfaitement résistants aux morsures de vipères.

« Ce premier stade franchi, l'épreuve inverse fut tentée.

« Quatre souris adultes reçoivent chacune sous la peau une solution de venin de vipère dont la toxicité a été neutralisée par chauffage. Quarante-huit heures après, la première souris est éprouvée par des piqûres successives de cinq abeilles, la seconde par celles de trois abeilles : elles résistent et survivent, alors que d'autres souris-témoins piquées de la même manière par des abeilles meurent les unes en quinze heures, les autres en trois jours. »

Résumons le résultat pratique de ces expériences techniques :

Un petit animal piqué au vaccin de vipère, a pu supporter, ensuite, sans sourciller, les attaques violentes du dardillon de dix abeilles, préalablement énergées, attaques qui, autrement, l'auraient mis dans le plus pitoyable des états.

Mais l'épreuve inverse a été plus impressionnante encore :

Un même petit animal, préalablement injecté d'un vaccin au venin d'abeille, dûment préparé, peut être énergiquement mordu ensuite par une vipère, sans que cette morsure lui fasse le moindre effet.

Concluez...

Ces deux calamités estivales, dont nous nous sommes plaints à bon droit, pourraient, bien combinées par la main de l'homme, se contrarier.

Grâce au progrès de la science, le vaccin n'est pas quelque chose de bien terrible et une petite cicatrice de plus ou de moins dans le gras du bras, ce n'est pas le diable.

Admettons donc que l'été prochain, il soit sage de nous faire vacciner au vaccin d'abeille, pour nous permettre d'être immunisés contre les serpents. Ce serait là un fameux mérite à ajouter à celui que la célèbre bestiole a déjà à son actif.

Entre nous, il serait surtout sage de nous faire vacciner au vaccin de vipère, pour pouvoir demeurer indifférents à toutes les piqûres insidieuses des insectes, car nous pensons bien que Madame Phisalix — qui est un grand savant — ne tardera pas à découvrir que le venin de vipère est excellent contre les moustiques, cette calamité des vacances.

Alors, nous ferons bien d'élever une belle statue à cette doctoresse éminente et un beau petit monument à la vipère, cette méconnue.

Du même coup, on pourra en élever un aussi à l'abeille, à la gloire de qui, malgré ce miel dont, égoïstement, nous nous régaloons depuis dix mille ans, nous n'avons jamais, ingrats que nous sommes, consacré une stèle ou une palme en reconnaissance.

HENRY DE FORGE.

UN PEU DE FANTAISIE

André Theuriet, employé, était peu exact à son bureau; il n'y arrivait guère qu'à deux heures pour repartir à quatre. Son chef de bureau se plaignit et fit son rapport au ministre, qui manda le comptable dans son cabinet.

— Eh bien! Monsieur, on me dit que vous n'y prenez à votre aise et que vous n'arrivez qu'à deux heures!...

— Il est vrai, Monsieur, j'arrive un peu tard... C'est que je demeure si loin!

— Eh bien! vous n'avez qu'à partir une heure plus tôt!

— C'est ce que je fais, Monsieur, mais, sur le boulevard, les caricatures vous arrêtaient à chaque pas; une heure est bientôt passée; j'arrive au restaurant, mes amis m'attendent... Il faut bien déjeuner!

— Mais, enfin, en deux heures, on a raison de tout cela, et, parti de chez vous à neuf heures, vous pourriez être rendu ici avant midi!

— Oui, Monsieur, mais, sur mon chemin, je rencontre Guignol... Polichinelle!

— Polichinelle! reprend celui-ci. Comment... vous vous arrêtez à Polichinelle!

— Hélas! oui, Monsieur!

— Eh! mais!... comment cela se fait-il? Je re vous y ai jamais rencontré!

Le Gérant : Edmond Pascal.
Imprimerie du Journal de Roubaix, 71, Grande-Rue.

A matéria intitulada *Une visite à Mme Phisalix qui étudie les venins dans son laboratoire du jardin de plantes medicinales* (“Uma visita à madame Phisalix que estuda os venenos em seu laboratório no jardim de plantas medicinais”), publicada no Jornal *Le Journal*, em 03 de novembro de 1935, n. 15485, p. 7, assinada por Jacques Vidal Lablache, foi o resultado de uma entrevista com Marie Phisalix no seu Laboratório do Museu Nacional de História Natural de Paris (Figura 125). Começa com um breve relato sobre as histórias que envolvem as cobras desde a Antiguidade, inclusive chama a atenção que os gregos consideram Asclépio como o “Deus da medicina” e este tem na sua representação um bastão com uma serpente, que é um importante símbolo da velha medicina. Também relembrou que o General Aníbal (247 a.C.-181 a.C.) que derrotou os romanos lançando nos seus navios potes de barro contendo cobras venenosas. A matéria continuou lembrando Moysse Charas (1619-1698), o boticário-artista do jardim real de plantas medicinais, que publicou sobre um antídoto feito de partes de víbora, com descrições exatas de como preparar caldos, vinhos, pílulas, elixires e indicava comer partes das víboras cruas, como uma verdadeira panaceia universal.

Segundo a matéria, foi no ano de 1894 que Césaire Phisalix, juntamente com Bertrand, desenvolveram suas pesquisas sinalizando que o veneno de víbora aquecido perderia o seu efeito tóxico e teria poder vacinador. Lembra que Césaire Phisalix faleceu em 1906 e que Marie Phisalix continuou os trabalhos que tinham iniciado. Ressalta que, no ano de 1935, Marie Phisalix já desenvolvia a sua pesquisa há 40 anos e que ela e o marido passaram a desenvolver pesquisas de cunho científico, sendo ela autora do Livro *Animaux Venimeux et Venins*, que esclareceu a função venenosa de cada espécie.

Como a entrevista foi realizada no Laboratório o repórter chamou a atenção para a quantidade de serpentes e outros animais presentes, vivos e mortos (esqueletos e peles). Marie Phisalix relatou que recebia as serpentes e lagartos vindos de muitas partes do mundo, entregues no museu por caçadores e que, naquele momento, não tinha nenhuma espécie rara, mas descreveu para ele como identificar as víboras com base em suas cabeças.

O autor da matéria descreve o Laboratório como contendo vidros com espécies, um deles contém mosquitos que transmitem a malária. Marie Phisalix também manipula uma jiboia durante a entrevista.

Marie Phisalix também lembrou que recebeu o lagarto *Heloderma suspectum* como sendo inofensivo para os humanos, mas no seu primeiro contato com o animal foi violentamente mordida no dedo, com consequências que duraram mais de um ano. Hoje está a pele desse

lagarto está esticada em uma prancha e ela se refere a ele como: - “Que lindo!”, finalizando a entrevista.

Figura 125 – Matéria *Une visite à Mme Phisalix qui étudie les venins dans son laboratoire du jardin de plantes médicinales* do *Le Journal*, N. 15485, p. 7, 11/03/1935. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k7631153g/f7.image.r=une%20visite%20a%20mme%20phisalix%20qui%20etudie%20les%20venins%20dans%20son%20laboratoire%20journal%201935?rk=21459;2>. Acesso em 04/04/2022



Une visite à Mme Phisalix qui étudie les venins dans son laboratoire du jardin des plantes médicinales

Le serpent est associé à la médecine depuis l'antiquité. Les Grecs l'associaient à Esculape comme le fidèle collaborateur d'Asclépius. Les Romains ayant naturalisé ce dieu avec les autres l'appelaient Esculape, mais lui conservèrent son respect qu'ils honoraient dans des fêtes solennelles et entretenaient dans leurs habitations. Son culte passa en Italie, traversa le Moyen Âge et la Renaissance. Il s'agissait d'une couleuvre et la vertu curative que lui attribuait la croyance populaire était toute symbolique.

La vipère payait, elle un tribut autrement pénible à la science. En ce, depuis le troisième siècle avant l'ère chrétienne. Annibal, alors, avait fait la fièvre malariale en la faisant bombarder de pois de terre garnis de ses papilles. Andromaque, médecin de la marine, suggéra il fut ordonné d'aller à trouver un remède à la mesure de tels projectiles, ma- donna inoculant un sérum recomposé à base de miel et de substances optiques, la thériaque dans la composition de laquelle la chair de vipère entrait pour une bonne part.

Cette thériaque, codée comme antidote d'un venin, devint une drogue qu'on crut des ans en appliquée à soulager plus de maux. Sous Louis XIV, enfin, les charlatans le substituent par les piqûres publiques à grand profit de boniments. Le Collège des Apothicaires étant d'une concurrence qui ne pouvait aux aides à la réparation d'un médicament considéré alors comme le panacée. Il eût été l'exclusivité de sa préparation fut confiée à M^{re} Charas, apothicaire-artiste du roi en son jardin des Plantes médicinales.

Travail d'un artiste ?

Avec M^{re} Charas venait-il de manifesté sa compétence en publiant un ouvrage dont le titre vaut d'être cité :

« Nouvelles expériences sur le sérum, où l'on verra une description exacte de toutes ses parties, la source de son venin et les remèdes expérimentés par les artistes pour retirer du corps de cet animal. »

Et la précaution mentionnée ci-dessus, en venant, en chaire, en esprit volatil, en gâtes ; ou bien appliquée en cataplasmes, en pomades ou en onguents. Il établit une formule type de la thériaque qu'il prescrivit : « Contre un grand nombre de maladies qu'il serait difficile de les pouvoir toutes reciter. »

Et c'est seulement à la fin du siècle dernier, que l'emploi en médecine



Dans son laboratoire, M^{re} Phisalix poursuit ses recherches.

d'une de la vipère de nos d'être du domaine de cet chapitre extraordinaire : Jacques Chazas Phisalix, en 1868, débuta avec Bruchant que le venin de ce reptile, chauffé, peut avoir effet toxique et manifeste un pouvoir vaccinant contre sa propre action. Les deux savants constatèrent aussi que le sang de la vipère des animaux vaccinés devient antivenimeux. Le vaccin contre la morsure des vipères était découvert.

Dans le laboratoire de Charas

Cécile Phisalix mourut en 1898. Sa femme, docteur en médecine et agrégée de l'enseignement secondaire, l'aidait depuis 1895. Elle continuait avec les travaux qu'elle avait entrepris. Tous les jours, depuis quarante ans, dans son laboratoire installé à l'étage du pavillon des déjeunés au Muséum — le Jardin des Plantes médicinales où opérait Charas — elle poursuit ses recherches sur la physiologie et la pathologie des venins et les applications thérapeutiques qu'ils permettent, soit par leur action vaccinale, soit par leur action directe dans le traitement de certaines maladies.

Elle a déterminé le sens biologique de la fonction venimeuse, et reproduit dans le règne animal, comme l'exagération permanente d'une fonction normale utile aux besoins temporels de l'individu avant tout emploi extérieur qu'il peut en faire.

Enfin, elle est l'auteur d'un ouvrage : « Animaux venimeux et venins », qui fut adopté dans le monde entier parce qu'il est la synthèse de

plus complète des connaissances établies à ce jour sur ce vaste sujet.

Des histoires racontées sur ce laboratoire. On dit que les serpents y arrivent en liberté et que, lorsqu'une visite l'importune, Mme Phisalix vient sur le plancher aux sautes de ses poches. Avant, lorsque nous nous y présentâmes, nous prîmes soin, avant même de franchir ses deux étages, de la pollution, fut de présenter surtout le plus com- plet et le plus rapide des regards ; rien par terre ; ce serpent suspendu au porte-manteau ?... empaillé ; sur table, une bête ?... un poisson-pois- son ; mais dans ce coin ?... un tueur seulement.

Mme Phisalix a saisi notre hésitation.

— Vous pouvez entrer, et il n'y en a pas. Mais, que voulez-vous, laissez-les lui une expérience sur un sujet, il faut bien que je le mette en liberté pour voir comment il se comporte.

Et, c'est ainsi qu'un petit éléphant

peut chercher ses d'ennemis

se trouve en présence d'un boa. Et il ne court plus, c'est qu'il y a deux ans de ça. Mais, depuis, aucun agri- cul- cul, F. E. T. n'est venu offrir la traditionnelle caudex.

Un poisson-vipère

Mme Phisalix est ravivée par des chasseurs de vipères qui, de partout, lui envoient des reptiles. Elle n'a pas d'espèce rare en ce moment. Une trentaine de vipères amoncelées grouillent dans une cage d'été morte sans odeur fade.

— Je vais toujours vous montrer un poisson-vipère.

Avec une pince, Mme Phisalix fraie dans le verre. L'animal étant interrogé elle sort une vipère, une autre, une troisième qu'elle dépose sur la table. La vipère tombe, dans l'eau, s'extrayant presque :

— La vipère, elle pourrait se mouvoir. Après un en trouve dans les ruisseaux et la fait mourir vite.

Voici le vipère. Il est assés, étouffé sous le poids de ses ailes. Alors, Mme Phisalix nous indique un moyen facile de reconnaître les vipères : « C'est le nez renversé. Nous ne le signalons d'ailleurs que par acquies- cence, nous avons demandé aux professeurs de regarder à tous les nez ; le reptile qu'ils pourraient rencon- trer au hasard d'une excursion.

— Et voyez comme elle peut sauter. Une vipère qui se contracte de ses ailes. Ses nez n'est pas comme les autres.

Effectivement aucune ne cherche à faire un mauvais usage de sa liberté provocante. C'est cependant avec satisfaction que nous les voyons rentrer leur cellule.

Une forte caisse en bois est posée dans un coin. Elle est marquée du timbre des soins vétérinaires : « Boite de M. X., administrateur des colonies à Nèzeville. »

— J'ai reçu la sur magnifique vipère de Ouhou, que vous donnez. Elle est un merveilleux. Elle est morte, de char.

Une bête suspecte

Des infamies petits grouillent dans un bocal. Ce sont les larves d'un insecte qui donne la fièvre jaune.

— La ne sont pas très dangereuses, mais font de mal à la se faire pas trop se pousser.

Au-dessus de bureau, la photogra- phie d'un M^{re} Mard a les honneurs du cadre. Lorsque Mme Phisalix reçoit cette bête, de l'Arizona, d'ailleurs la photographier, elle s'empare d'un instant, elle est immédiatement redressée. D'est son nom d'Hélène, d'Espérance.

— Pour moi, il n'a pas été suspect longtemps.

En effet, la première fois que Mme Phisalix l'examina, le reptile lui mordit un doigt. Pendant plus d'un an elle fut particulièrement parquée avec de fréquentes anémies et le venin de l'Hélène agit sur le cœur.

Sortant d'une visite le crâne de l'animal, elle en fait sous les micro- scopes, espérant le mécanisme de la morsure. On la sent sans émotion, passonnée par la perfection de cette machine redoutable. Et puis elle montre la peau, osseux et noir, tendue sur une planchette :

— Quelle est bête ?

Le mot de la fin...

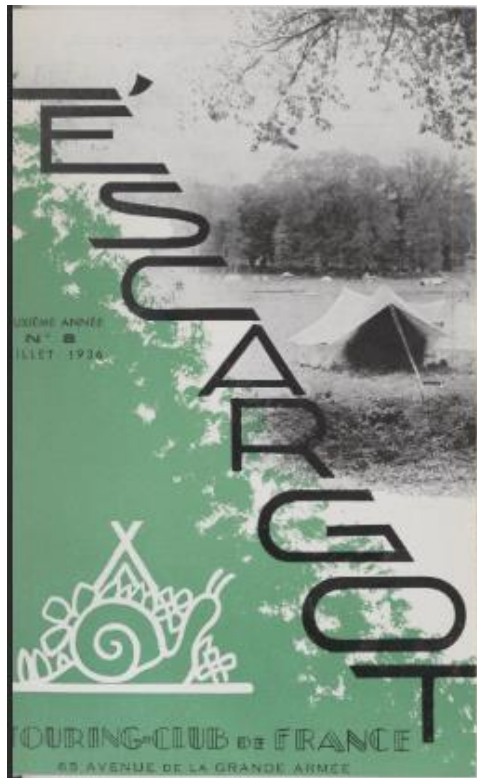
JACQUES VIDAL-LANGLADE 7

Na matéria assinada pela própria Marie Phisalix no *L'Escargot: campeurs du Touring-club de France*, de 01 de julho de 1936, n. 8, p. 2-7, intitulada *Vipères: Ses caractères distinctifs, les moyens d'éviter et de guérir ses morsures* (“Víboras: As suas características distintivas, os meios evitar e curar suas mordidas”), ela busca esclarecer, inclusive com figuras, como evitar matar cobras inofensivas e que, para tanto, é preciso saber identificar as características das espécies venenosas (Figura 126). Ela cita que na França existem 3 espécies de víboras (*Vipera asper*, *Vipera berus* e *Vipera orsini*), cujas picadas apresentam o mesmo perigo. Prossegue descrevendo quais são as características comuns às espécies venenosas, incluindo detalhes da cabeça, corpo, comprimento e cauda. Depois ela prossegue detalhando as características individuais de cada espécie, o seu habitat e do que se alimentam. Ela alerta para o fato de que durante o período mais seco elas costumam sair dos seus habitats de costume, mas que dificilmente atacam sem serem molestadas.

Ela aconselha a não matar as cobras, mas deixá-las seguirem na natureza, destacando que os caçadores possuem a habilidade para encontrá-las e identificá-las e sugerindo que as pessoas mantenham terrenos limpos e sem acúmulo de lixo ou objetos onde elas possam se esconder. A matéria é bastante esclarecedora, descrevendo como a maior parte dos acidentes acontece e quais são os sintomas logo após as picadas (dor, queimação, inchaço, escaras, necrose, náusea, vômitos, dispnéia, pulso fraco, sudorese e hemorragia). Ela explica que as mortes pelas picadas das espécies não são tão comuns, graças à descoberta da soroterapia antiveneno por Phisalix e Bertrand e, por conta de existirem poucas espécies venenosas, geralmente se consegue chegar em tempo para o tratamento. Sobre o que fazer em caso de acidentes, ela recomenda que o acidentado seja colocado em repouso, que a ferida seja lavada com água e com uma solução que pode até ser um alvejante comum, que se faça uma pequena sangria junto aos orifícios da picada e que seja feito um curativo. Finaliza a matéria informando como deve ser aplicado o soro, os locais da aplicação e a dose.

Figura 126 – Matéria Vipères: Ses caractères distinctifs, les moyens d'éviter et de guérir ses morsures do Jornal *L'Escargot: campeurs du Touring-club de France*, N. 8, p. 2-7, 01/07/1936. Disponível em:

<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6495088j/f8.image.r=La%20Vip%C3%A8re%20Ses%20caract%C3%A8res%20distinctifs,%20les%20moyens%20d'%C3%A9viter%20et%20de%20gu%C3%A9rir%20ses%20morsures?rk=85837;2> Acesso em 29/07/2022



pour qu'il devienne tout à fait approprié à ses besoins et par le soin dont il l'entoure. Une grande partie du matériel de camping que l'on voyait en France au début était anglais ou fabriqué sur des modèles anglais. Des changements se sont opérés depuis lors. Des initiatives françaises se sont fait jour dans toutes les questions intéressant les tentes et l'ensemble du matériel de camping : une technique française s'est développée, et des modèles anglais tels que la tente litisa nous ont été retournés considérablement perfectionnés.

Les campeurs des divers pays arrivant à se mieux connaître les uns les autres, cette rivalité amicale dans les questions de technique se développera sans nul doute pour le plus grand profit de notre passe-temps favori.

Pourquoi le camping en tous genres : camping pénètre, camping fixe, caravaning, se sont-ils tant développés durant ces dernières années ? — Pourquoi faisons-nous du camping ?

De nombreuses réponses peuvent être données à ces questions ; mais je crois qu'elles peuvent être toutes résumées en une réponse, telle que celle-ci : Nous faisons du camping pour fuir la monotonie ou bien les soucis de la vie moderne, pour vivre simplement, seuls ou avec des camarades devant la beauté de la nature.

Le campeur dont l'activité a été bien préparée, goûte au maximum la beauté de la nature. Pendant les 24 heures du jour, il peut vivre dans un endroit idéal au milieu des montagnes ou de la forêt, sur les rives d'un lac ou au bord de la mer. Il jouira pleinement des heures les plus belles de toutes, celles de l'aube et du coucher du soleil, pendant que les autres sont enfermés chez eux ou y rentrent.

Le campeur apprend à connaître la nature à toutes les époques de l'année, même à ses heures de furieuses colères dégenérant en orage ou en tempête, c'est là son privilège et la splendide récompense de l'effort qu'il implique le camping.

Il n'est donc pas surprenant que les campeurs aient le très vif désir que les autres participent à leur sport et de voir se développer entre eux un si grand esprit de camaraderie.

A mes lecteurs du T. C. F.
Bon Camping !!!

J. A. C. CHAMPION.

Président de la Fédération Internationale des Clubs de Camping et du Camping Club de Grande-Bretagne et d'Irlande

La Vipère



Ses caractères distinctifs, les moyens d'éviter et de guérir ses morsures

1

Pour éviter d'être mordu par les vipères, il faut d'abord savoir les distinguer des couleuvres inoffensives ; il suffit ensuite de connaître les particularités relatives à leur habitat préféré, à leurs mœurs et à leur caractère.

CARACTÈRES EXTÉRIEURS COMMUNS À TOUTES LES VIPÈRES

2 Il existe en France 3 espèces de vipères dont la morsure présente, le même danger : la vipère aspic, la vipère bérus et la vipère d'Orsini.

Elles possèdent en commun les caractères suivants :

- 1^o - Pupille en forme de fuseau ou de lentille verticale, caractère qui n'est absolu que pour les espèces d'Europe (voir fig.).
- 2^o - Présence d'un appareil venimeux représenté par une glande située sous la lèvre supérieure entre l'œil et la commissure labiale, et de 2 crochets acérés, situés en avant de la bouche et inoculant le venin.
- 3^o - Corps massif, queue courte.
- 4^o - Taille maxima à l'état adulte 0 m. 75 cm.
- 5^o - Tête plus ou moins aplatie, plus ou moins triangulaire, et plus ou moins distincte du cou.

CARACTÈRES SPÉCIAUX, HABITAT, MŒURS.

La VIPÈRE D'ORSINI ne se rencontre en France que dans quelques localités des Basses-Alpes ; il n'y a guère lieu d'en tenir compte ; mais il n'en est pas de même des autres espèces. C'est à tort qu'on a signalé la présence de la Vipère ammodyte dans le sud de la France.

VIPÈRE BÉRUS (Pellias bérus D. B.) ; noms populaires : Vipère noire, vipère du Nord, vipère à plaques de Pélade.

Forme : courte et épaisse.

Longueur totale : 70 cm. chez la femelle, 66 chez le mâle.

Tête : museau plat en dessus à contours arrondis, légèrement tronqué en avant, iris cuivré. La tête se continue insensiblement avec le cou.

3 plaques sur le sommet de la tête : une frontale entre les deux yeux, suivie de 2 pariétales (voir fig.).

Coloration : très variable : grise, jaunâtre, olive, brune, rougeâtre en dessus, avec une bande noire dorsale en zig-zag épais, et une série de taches noires latérales ; sur le sommet de la tête, une marque sombre en V renversé, et un trait noir en arrière de l'œil. Grise, brune ou noire en dessous, uniforme ou tachetée. Extrémité caudale jaune ou rouge corail. Les mâles ont les taches plus sombres et le fond plus clair que les femelles.

Répartition : Généralement distribuée au Nord. En France, elle ne s'étend pas beaucoup au sud de la Loire ; à l'Ouest, des captures isolées ont été faites en Vendée, dans les Deux-Sèvres, dans la Vienne, dans l'Indre. Au sud de Paris, dans l'Yonne, l'Ailier, l'Auvergne. À l'est, on l'a signalée dans l'Aube, la Haute-Marne, les Vosges, le Doubs. Dans le Sud de la France, elle est rare.

Mœurs : Au Nord, elle choisit les landes sèches, les collines bien exposées au soleil ; dans les plaines, elle fréquente les endroits marécageux.

Sa nourriture est très variée : petits rongeurs, musaraignes, taupes, petits oiseaux, lézards, grenouilles, salamandres, grosses limaces ont été trouvés dans son estomac.

Assez irascibles quand elles sont nouvellement capturées, les vipères bérus se calment au bout de quelques jours, et peuvent alors être manipulées sans danger. Elles refusent d'ordinaire toute nourriture ; mais on a pu en conserver

plusieurs années en les nourrissant de lézards.

C'est la vipère bérus qui donne lieu au plus grand nombre de confusions avec la couleuvre vipérine, en raison de ses plaques céphaliques et de son mode de nourriture.

VIPÈRE ASPIC (Vipère commune, vipère rouge, aspide).

Forme : un peu plus allongée que la précédente.

Longueur totale : 72-75 cm. au maximum chez la femelle, 68, rarement 70 chez les mâles.

Tête : museau plat en dessus, plus ou moins relevé à l'extrémité ; iris doré dans sa moitié supérieure.

La tête distincte du cou.

Son sommet recouvert de petites écailles qui proviennent de la segmentation précoce des plaques, comme on peut le voir chez certains vipéreaux, et même chez quelques adultes (voir fig., n° 2).

Coloration : très variable : grise, jaunâtre, brune ou rouge en dessus avec des taches noires paires formant des barres transversales ou un zig-zag, suivant qu'elles correspondent ou qu'elles alternent. Un V renversé noir sur l'occiput, et un trait noir oblique descendant de l'œil vers le cou. Les dessins noirs sont d'ordinaire plus marqués chez les mâles que chez les femelles, où ils peuvent se réduire et s'estomper jusqu'à disparaître. La face ventrale également variable : d'ordinaire jaunâtre, blanchâtre ou grise, ou rosée avec ponctuations grises chez les femelles ; elle peut être gris-fer ou noire chez les mâles.

La couleur générale de la Vipère aspic ou de la Vipère bérus présente trop de variétés pour constituer un moyen pratique de diagnostic à distance ; elle n'a pas plus d'importance que la couleur des cheveux chez les enfants d'une même famille.

Répartition : Elle se rencontre partout en France, soit en plaine, soit en montagne ; elle s'élève à 2.200 m. dans les Pyrénées, à 2.900 m. dans les Alpes, et jusqu'au pied des glaciers, car nous l'avons récoltée à 1.850 m. à Saint-Moritz dans l'Engadine.

Mœurs : L'Aspic a une préférence marquée pour les endroits chauds et élevés, les anfractuosités des roches, celles des vieux murs en pierre sèche, des vergers protégés par des broussailles ; en plaine, elle s'accroche des terriers abandonnés, des trous pratiqués dans la terre meuble des talus de routes ou de voies ferrées.

Elle est assez sédentaire pour qu'on puisse se livrer à une chasse fructueuse quand on connaît ses lieux préférés.

Elle se nourrit de proies terrestres : lézards, petits oiseaux nichant au voisinage du sol, dont elle visite et vide les nids, petits rongeurs qu'elle suit jusque dans leurs terriers, ce qui la rend à la fois diurne et crépusculaire, en même temps qu'un auxiliaire précieux de l'Agriculture.

Par les temps de sécheresse, elle va boire aux cours d'eau les plus voisins, mais n'y séjourne pas.

Elle n'attaque spontanément que sa proie, dont elle attend d'ordinaire la paralysie avant d'en commencer la déglutition. Vis-à-vis de toutes les autres espèces, dont l'homme, sa morsure n'est qu'un acte de défense, qu'il est possible d'éviter en ne l'effrayant pas par quelque geste ou quelque heurt. La vipère qui circule ne pense pas à mordre, laissez-la passer plutôt que d'essayer de la tuer et de la manquer. Si elle est lovée, prête à la détente, elle ne peut s'élaner qu'à une distance maxima de 35 cm.; on peut donc se reculer aisément.

La seule difficulté réelle est de la voir assez à temps pour éviter de l'effrayer et de la molester : les chasseurs professionnels qui « ont un don » suivant leur expression, ont surtout le don de la voir, ce qui implique une vue bonne et exercée.

Elle ne poursuit pas sa victime et cherche plutôt à fuir, car elle est de nature craintif, contrairement à l'opinion courante.

Une précaution essentielle lorsqu'on doit séjourner sur un terrain, est d'en débroussailler les alentours, susceptibles de servir de refuge aux Serpents,

II

PRINCIPALES CIRCONSTANCES DE LA MORSURE.

Les accidents arrivent surtout chez les travailleurs des champs au temps des foins, des moissons, des vendanges, chez les bûcherons, les chasseurs et leurs chiens; ils sont plus fréquents chez tous ceux qui font la sieste et sont insuffisamment vêtus : les vipères profitent de l'accalmie pour chasser leur proie et circuler sur les dormeurs qui, surpris par le contact de leur corps froid, se réveillent brusquement et bousculent le serpent qui répond par une morsure.

SYMPTOMES CONSÉCUTIFS A LA MORSURE

Il est indispensable de connaître ces symptômes d'empoisonnement pour ne pas commettre d'erreur dans le traitement.

a) **Symptômes locaux.** 1° **Douleur.** — La morsure détermine instantanément une douleur, comparable comme intensité à une piqûre d'épine. Cette douleur est modérée; mais quelquefois, au lieu de s'atténuer, elle s'exagère, déterminant une sensation de brûlure et d'engourdissement dans la région blessée.

2° **Tuméfaction.** — Au bout de 25 à 30 minutes, les blessures faites par les 2 crochets, et distantes de 6-7 mm., s'entourent d'une auréole violacée, en même temps qu'il se produit de l'enflure. Celle-ci, d'abord localisée, s'étend de proche en proche. Il en résulte une sensation de compression, et même de douleur secondaire. La tuméfaction se ramollit au bout de un à deux jours, et laisse suinter une sérosité rougeâtre, qui se répand à travers la peau nécrosée; une escarre fait suite.

3° **Taches livides** aux points de pénétration des crochets d'abord, et ensuite, partout où le venin est parvenu par les capillaires cutanés se produisant des taches sombres, dues aux multiples hémorragies. C'est la région tuméfiée qui en présente le plus et le plus rapidement.

4° **Hémorragies viscérales.** — Les taches livides cutanées sont accompagnées plus profondément d'hémorragies viscérales, mais aussi de saignements divers se faisant jour au dehors, et facilités par l'incoagulabilité du sang sous l'influence du venin.

Les phénomènes locaux ne compromettent pas la vie du sujet mordu, car ils sont d'ordinaire peu intenses avec nos petites espèces indigènes; mais demandent néanmoins à être traités pour éviter les infections secondaires.

b) **Symptômes généraux.** — Le premier effet de la morsure est une sensation de **défaillance** due à l'effet paralyssant du venin sur le cœur; elle peut être accrue par la peur. Elle s'accompagne d'**angoisse**, de **prostration**, de **nausées**, qui n'aboutissent pas toujours au vomissement, de **céphalée**, de **sensation de constriction à la gorge** et de **dyspnée légère**.

Puis la **température du corps s'abaisse**, des sueurs froides apparaissent, le pouls devient très faible, la **respiration se ralentit** et son **arrêt détermine la mort** dans les 24 heures, quand la dose de venin reçue est suffisante.

TRAITEMENT

Depuis la découverte, faite en 1894 au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, par MM. Césaire Phisalix et Gabriel Bertrand, du sérum contre la morsure des vipères, le traitement de ces morsures s'est beaucoup simplifié, en même temps qu'il garantit la sécurité, car on ne doit plus mourir de ces accidents en Europe, où il n'existe que de petites espèces venimeuses, si on intervient à temps.

Précautions à prendre au moment de l'accident :

1° Il faut mettre immédiatement au repos le sujet mordu et le rassurer; on l'étendra donc sur place, ou on le transportera à l'endroit où il pourra être soigné, sans exiger de lui aucun effort. Les chasseurs sont souvent obligés de rapporter sur leur dos le chien qui a été mordu.

Le danger le plus immédiat du venin quand il est inoculé à forte dose est, pour les animaux comme pour l'homme, la syncope du cœur : mouvement et peur la favorisent, donc éviter l'un et l'autre.

2° Faire saigner la plaie minime représentée par les 2 fins orifices, qui d'ordinaire laissent échapper une gouttelette de sang.

Laver avec une solution d'hypochlorite de chaux à 1 pour 60 dans de l'eau distillée, et à défaut, par de l'eau de javel du commerce, étendue d'eau à 2 %.

Appliquer un pansement aseptique ordinaire.

Traitement rationnel ou sérothérapique.

Il consiste à neutraliser au moyen de son antivenin, le venin qui a pénétré dans l'organisme du sujet mordu.

Pour cela : **inoculer 10 cm³ de sérum antivénimeux sous la peau du flanc**, en prenant les précautions d'usage.

Si on a sous la main le sérum, c'est par son inoculation qu'il convient de commencer, car on évitera ainsi le seul danger immédiat susceptible de se produire : la syncope cardiaque, qui se produit quand la dose de venin reçue est assez grande; on limitera ainsi du même coup l'action hémorragique.

Généralement il s'écoule quelques heures entre l'accident et l'intervention; l'inoculation de sérum est encore utile; il devient nécessaire de la pratiquer dans les veines si le sujet mordu a de la défaillance cardiaque et du refroidissement.

Elle se fera à la même dose, soit 10 cm³ dans la veine du pli du coude chez l'homme, soit dans la veine saphène chez le chien, soit dans la veine marginale de l'oreille ou dans la jugulaire s'il s'agit de bestiaux.

Le sérum antivénimeux, qui depuis 40 ans déjà est passé dans la pratique courante, suffit à prévenir quand il est employé aussitôt, ou à faire disparaître

5

si son inoculation est plus tardive, tous les symptômes généraux graves de l'empoisonnement, les seuls qui compromettent la vie du sujet.

1 flacon de sérum, qu'on trouvera à l'Institut Pasteur sous la marque E. R.

1 seringue de 10 cm³.

1 pansement simple antiseptique constituent tout l'outillage de l'intervention.

Dr. Marie PHISALIX.

Avant de partir pour la montagne



Mon camarade Pradier m'a demandé de lui donner quelques conseils pour les « Escargots ». Bien entendu, il n'est pas question ici de faire mieux que des spécialistes, tel J. Susse, dont nous avons tous lu les écrits.

Je veux seulement donner quelques idées à ceux de mes camarades qui pour la première fois veulent avoir la joie de tâter de la neige en juillet...

A ceux qui n'ont pas l'intention de loger dans les chalets ou les refuges qui n'ouvrent souvent que vers le 10 juillet, je dirai : choisissez comme date l'époque des jours les plus longs, fin juin, 1^{re} quinzaine de juillet. A cette époque la montagne est dans toute sa splendeur : cascades abondantes, fleurs épanouies, torrents impétueux, etc...

Et d'abord, voyons de quoi se compose l'équipement nécessaire. Il diffère peu de celui du campeur ordinaire : une bonne et solide canne ferrée, un chapeau de toile très léger pour vous protéger la tête (attention aux isolations), des lunettes à verres fumés ou similaires; vos lunettes de ski feront bien l'affaire. Une bonne boussole, une carte au 1/50.000, même au 1/20.000 pour les endroits difficiles; mais là je sors du cadre que je me suis tracé, car dans ce cas, ne vous aventurez jamais seul. La montagne demande toujours beaucoup de prudence et plus encore si vous y allez pour la première fois. Ne vous éloignez pas des sentiers ou layons bien tracés, des endroits où il vous est facile de vous repérer.

Fouillons un peu dans le sac : pour votre toilette et les petits lavages de camp, n'emportez qu'un savon de Marseille de bonne qualité. Pour la barbe, Messieurs, votre rasoir et de la pâte à raser, vous supprimez ainsi savon et bûche. Mais par contre, ajoutez-y une pommade de votre goût, pour la figure et de la « Rosa » pour vos lèvres. Si vous avez les pieds sensibles une pommade genre Philopode convient parfaitement. N'oubliez pas qu'il n'y a que quinze jours ou trois semaines à passer et qu'il ne faut pas rester au camp pour un pied qui vous fait mal; la pluie à elle seule se charge d'abrégier vos promenades.

En principe, ne baignez pas vos pieds avant une course en montagne, essayez-les seulement avec un linge humide quand vous rentrez au camp.

Employez la poudre de talc si vous en avez, l'épiderme restera plus ferme et vous éviterez bien des petites blessures.

Supprimez de votre matériel les bouteilles genre thermos, bien trop lourdes, ayez plutôt un bidon en aluminium vitrifié en plus car à la montagne, ne l'oubliez pas, le poids est le plus grand ennemi, surtout quand vous montez à 2.500-3.000 mètres. Emportez toujours de l'eau avec vous car



UN EXERCICE D'ENTRAÎNEMENT
(Châta-Rou)

7

Na matéria publicada no *La Française. Journal d'Education et d'Action Féminines*, n. 1003, de 17 de setembro de 1932, intitulada "Uma cientista estuda venenos", o Sr. Charles Taquet entrevista Marie Phisalix no seu laboratório do Museu Nacional de História Natural de Paris, no Jardim das Plantas, e questiona sobre uma apresentação sua apresentada na Academia de Ciências, estabelecendo correlação entre o veneno das abelhas e das víboras (Figura 127). Ele destaca o acolhimento simpático da Sra. Phislaix, que fala sobre utilizando termos acessíveis para os leigos, sobre venenos, toxinas, secreções imunizantes e outros. Ele descreve os animais presentes no laboratório, como lagartos, serpentes venenosas e não venenosas, dentre elas uma *Vipera aspis* e uma víbora do Egito, exatamente a responsável pela morte de Cleópatra e lhe chama a atenção o formato triangular da cabeça e os chifres. Também lhe chama a atenção a forma como Marie Phisalix manipula as serpentes. O jornalista indaga Marie Phisalix sobre ela ter ou não medo das serpentes e ela responde que aprendeu a manipular esses animais com o seu marido (Césaire Phislaix). Ela ressalta que as víboras entendem que ela é a autoridade no espaço e, portanto, ela não representa uma ameaça. Na entrevista ela também relembra a mordida que sofreu pelo lagarto do Arizona e como esse acidente a deixou doente. Ela também relata que já chegou a receber de um caçador e de uma única vez cerca de 150 (cento e cinquenta) serpentes.

Dra. Marie Phislix continua e lamenta que as serpentes são mortas sem nenhum controle, pois elas são as responsáveis por controlar a superpopulação de roedores, esses que são responsáveis pela transmissão de várias doenças. O estudo das serpentes pode levar a descobertas de remédios e podem ser pesquisadas para fins terapêuticos.

A matéria traz o relato de Marie Phisalix afirmando que já provou cobras cozidas e que o sabor lembra o sabor da ervilha.

O jornalista finaliza fazendo uma comparação com o local onde Marie Phisalix trabalha (Jardim das plantas), cercado de natureza, animais e serpentes e o episódio onde Eva está no paraíso e é tentada pela serpente comendo a maçã, só que dessa vez Eva seria Marie Phisalix, que come a serpente ao invés da maçã.

Figura 127 – Recorte do Jornal *La Française. Journal d'Education et d'Action Féminines*, n. 1003, de 17 de setembro de 1932. Disponível em:

<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k68160698/f3.image.r=marie%20phisalix?rk=815454;4#> Acesso em 08/08/2021



ou, si vous le leur donnez, n'avez pas la prétention de rédiger vous-mêmes leurs bulletins. Cela ne leur irait pas du tout et ferait souffrir ceux qui ont le souci de mettre dans les choses humaines un peu de bon sens et de logique.

... Pour en revenir à Louise Labé, elle savait bien ce qu'elle faisait, en invitant les femmes à élever leurs esprits au-dessus de leurs quenouilles. C'est parmi les femmes elles-mêmes que les antiféministes trouvent le plus d'appui. Mais il suffira aux femmes de contempler le monde tel qu'il s'offre à nous aujourd'hui pour comprendre que l'heure est passée de faire la petite bouche et de consentir à exercer l'influence, en se tenant à l'écart des responsabilités.

Une savante étudie les venins

Depuis plusieurs années Mme le Dr. Marie Phisalix travaille en son laboratoire du Jardin des Plantes. M. Charles Taquet (*de Journal*) est allé l'interroger à l'occasion d'une note récemment présentée à l'Académie des sciences, tendant à établir l'analogie qui existe entre le venin des abeilles et celui des vipères :

Mme Phisalix accueille avec bienveillance l'ignorant importun qui vient la troubler. En des termes accessibles aux profanes, elle nous parle de venins, sécrétions complexes qui contiennent, en même temps que des toxines redoutables, des substances immunisantes, qu'on peut séparer de l'ensemble et utiliser à part.

Sur la table de travail est une cage vitrée où

j'admire un joli lézard vert aux yeux de petit oiseau — reptiles et volatiles sont proches parents — il lève sa tête mignonne, nous suit du regard et semble s'intéresser à nos mouvements comme au bruit de nos paroles.

Dans une autre cage, enroulée dans sa robe grise régulièrement tachetée de noir, une jeune vipère-aspic s'étend sur un fragment d'écorce. À l'aide d'une pince en forme de ciseaux aux lames recourbées, le savant saisit la bête meurtrière, la retourne sous mes yeux, me fait remarquer les plaques et la forme triangulaire de la tête, très différente de celle d'une couleuvre inoffensive. Plus loin, c'est, enfoncée et tapie dans le sable dont elle a la couleur, et avec lequel elle se confond, ne montrant guère que ses yeux et son crâne plat et cornu, la vipère d'Égypte, ou céreste, l'aspic de Cléopâtre, misérable serpent qui dont la morsure éteignit un des plus admirables regards qui se soient abaissés sur la terre, celui de la femme dont le nez illustre fit s'entrouvrir des hommes par millions.

Sans peur, tandis que je frémis un peu, Mme Phisalix plonge la main dans ce petit enfer où rampent des existences dangereuses, et pêche, tranquille, une grande couleuvre de près d'un mètre de long, qui se tortille désespérément. Puis ce sont des vipères — mais saisies à la pince et, par prudence, au ras de la tête. Les méchantes petites gueules que la douce carresse avec douceur, et même avec sympathie, s'ouvrent et voudraient bien mordre. De minces langues bifides dardent, coléreuses.

— Vous ne craignez donc pas d'être atteinte?

— Depuis mes premiers travaux avec mon mari qui me demandait de temps en temps, d'un ton négligent, de « lui passer le crocodile », ce que je faisais aussitôt, mais non sans avoir muselé le saurien, j'ai appris à prendre mes précautions. Pourtant, j'ai été mordue une fois par un lézard venimeux, qui me rendit assez malade. J'eus plusieurs syncopes convulsives...

On voit que la fréquentation intime de ces camarades-là n'est pas sans péril. Comme elle me montre du doigt une vipère qui dresse sa tête, légèrement retournée au-dessus de la masse immobile de ses anneaux :

— L'attitude de défense, m'explique le savant. Si la bête ne me connaissait, elle s'élancerait, telle une flèche, pour piquer. Mais elle s'en tiendra à la menace. Elle sait que je suis le maître ici.

Et Mme Phisalix me parle de l'éducation des reptiles beaucoup plus faciles à apprivoiser qu'on ne le croit :

— Pour mes expériences un vieux prêtre de l'Indre, grand chasseur de vipères, m'en envoyait jusqu'à cent cinquante à la fois. Le premier jour, quand j'avais vidé le sac dans un de mes bacs de verre et que j'y revenais, à mon approche tout le monde soufflait et tombait en gaède. Puis, de jour en jour, les choses s'arrangeaient. Au bout de peu de temps, ma vue était devenue familière à mes pensionnaires. Je pouvais les toucher et dans mes évolutions, je les voyais me suivre de l'œil. Il y a du bon partout, même dans la race des serpents.

Le docteur déplore les hécatombes de reptiles qu'exige la mode nouvelle, car ils sont les plus farouches destructeurs des petits rongeurs. On les serments se raréfient, l'exécration race des rats gagne du terrain, fait des dommages incalculables et multiplie les germes contagieux. Puis, les animaux à venin sont respectables, non seulement comme sujets d'expériences et d'études profitables, mais encore par l'utilité thérapeutique des principes contenus dans leurs sécrétions.

— Mme Phisalix m'apprend qu'elle a eu l'occasion de goûter du serpent cuisiné et que c'est très bon. Vraie? — « Un peu comme du poisson », dit-elle.

Cette femme, dans ce jardin peuplé de tous les animaux de la création, et qui mange le tentateur au lieu de la pomme, n'est-ce pas la revanche tardive de notre pauvre mère Ève?

L'individu a, plus que jamais, son rôle...

De M. Lucien Romier (*Bulletin du Redressement Français*) :

On entend dire que les États, les gouvernements, les bureaux et les comités de tout l'univers s'occupent à résoudre la « crise ». Mais vous auriez tort d'en espérer le salut pour vos affaires. La solution est, d'abord, dans l'effort de chaque individu au service de sa propre destinée.

Ne soyons pas victimes de l'illusion qui nous fait croire que, parce que les intérêts apparemment enchevêtrés et solidaires, le rôle de l'individu soit moins grand aujourd'hui que dans le passé. C'est le contraire qui est vrai. La confusion et l'instabilité

O destaque no Jornal *Nouveauté: modes, ouvrages, variétés*, de 03 de julho de 1938, n. 26, p. 7 (Figura 128), não é uma propriamente uma notícia de divulgação científica, mas destaca o casal Phisalix entre outros casais da época que estão em sintonia e de acordo com seus ideais. O casal Phisalix é retratado provavelmente por modelos vestidos d

e médicos, já que Césaire Phisalix já estava morto há 32 anos na data da publicação dessa matéria. Estão nessa matéria o casal Curie, o casal Johnson e o casal Metchnikoff, em áreas diversas, que se encontraram no mesmo propósito, caminhando juntos.

O título da matéria *Les deux docteurs Phisalix* (“Os dois doutores Phisalix”), da autoria de Louis Sonnevill, fala sobre a trajetória de Césaire Phisalix, desde o seu nascimento em Mouthier-Haute-Pierre, a sua formatura em medicina (aos 25 anos), sua participação na Campanha da Tunísia, sua entrada e trajetória no Museu Nacional de História Natural de Paris e o seu reconhecimento, junto com Bertrand, como os descobridores da soroterapia antiveneno. A matéria também cita o seu casamento com Marie Phisalix em 1895 e descreve a sua trajetória desde a seu nascimento em Besançon, sua formatura em medicina em 1900, os seus prêmios, a sua entrada também no Museu e o seu trabalho ao lado do seu marido. A matéria relembra que

Phisalix morreu precocemente em 1906, o mesmo ano de falecimento de Pierre Curie (1859-1906). A partir deste ponto, se volta para aprofundar na trajetória de Marie Phisalix, na continuação da sua pesquisa no Museu e a publicação da sua obra *Animaux Venimeux et Venins*, (Animais Venenosos e Venenos) consolidando o nome do casal como mais um exemplo de cumplicidade. É uma matéria relevante, levando em consideração que o casal esteve na mídia francesa quando o assunto era ciência, comparando-o a outros casais famosos e de nomes também relevantes e também bastante conhecidos na França.

Figura 128 – Matéria *Les deux docteurs Phisalix* do Jornal *Nouveauté: modes, ouvrages, variétés, roman*, n. 26, p. 7, 03/07/1938. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9789464t/f7.image.r=Les%20deux%20docteurs%20Phisalix?rk=278971;2>. Acesso em 03/06/2023



Muséum d'Histoire naturelle de Paris comme assistant, titre qu'il devait conserver jusqu'à la fin de sa vie.

C'est là, dans un laboratoire de l'ancien « Jardin du Roi », qu'il se livra à ses importantes recherches sur les venins et qu'il fit, en 1894, avec Gabriel Bertrand, sa célèbre découverte du sérum contre la morsure des vipères.

L'année suivante, Phisalix épousait à Besançon Mlle Marie Picot...

Native de cette ville, la jeune fille, brillante élève de l'École normale supérieure de Sévres en 1882, avait été reçue agrégée de l'enseignement secondaire trois ans plus tard. Mais sa tâche de professeur ne lui suffisait pas, elle avait entrepris en 1893, « à temps perdu », pourrait-on dire, ses études de médecine.

En 1895, après son mariage avec le docteur Phisalix, elle quitta ses fonctions pour aller travailler au Muséum aux côtés de son savant époux, dont elle devint l'élève.

Reçue docteur en médecine en 1900 — avec médaille de thèse — Mme Phisalix se voua ensuite entièrement aux recherches de son mari, se montrant tout à la fois la plus dévouée des épouses (la santé restée précieuse du savant exigeait des soins constants) et la plus précieuse des collaboratrices.

En 1906 — la même année que Pierre Curie — Césaire Phisalix mourut prématurément, en plein effort, laissant derrière lui une œuvre inachevée et une veuve inconsolable.

Depuis lors, Mme Phisalix n'a pas quitté le laboratoire où elle et son compagnon travaillèrent côte à côte pendant dix ans, poursuivant seules les recherches entreprises en commun.

Ses travaux originaux sur les venins des serpents, batraciens, lézards, etc., connus et appréciés dans le monde entier, et qui ont donné naissance à une thérapeutique nouvelle, la conduisirent ces dernières années à condenser la somme énorme des connaissances des deux docteurs Phisalix en un magistral ouvrage, *Animaux venimeux et venins*, qui l'on consulte maintenant sous toutes les latitudes.

En ce moment même, elle continue d'œuvrer, entre ses quatre murs blancs, et sous le portrait de son cher défunt de mari...

Quel magnifique exemple ! devant lequel il n'est que de s'incliner bien bas.

LOUIS SONNEVILLE.

A matéria publicada no Jornal *Paris-Midi*, em 12 de agosto de 1941, n. 4826, p. 1 a 4 (Figura 129), tem o seguinte título: *Mme. Phisalix a retrouvé son laboratoire* (Marie Phisalix retorna ao seu laboratório) traz uma reportagem com Marie Phisalix, então com 80 anos, ainda em pleno período da Segunda Guerra Mundial, que a descreve como uma mulher de cabelos grisalhos, que trabalha com venenos desde 1895 e continua pesquisando as cobras mais perigosa e o efeito das suas mordidas, tendo sido, ela mesma, mordida quatro vezes. “A senhora dos répteis”, como é conhecida no Museu, segundo a matéria, não tem sido vista diariamente, como de costume nos últimos tempos, no seu Laboratório. Perguntada sobre o motivo da sua ausência, Marie Phisalix explica que foi mordida durante uma palestra por uma áspide gigante. Ela retornou ao seu laboratório no dia anterior a essa matéria, ainda com o braço dormente. A matéria cita que ela conta que o trabalho dela é arriscado e que essa foi a quarta vez que foi mordida, tendo sido a primeira vez em 1851. Deve ter havido um erro de escrita, uma vez que ela nasceu em 1861. Ela também foi gravemente mordida no dedo por um lagarto *Heloderma*, quando precisou utilizar uma chave de fenda e uma faca de ostra para se desvencilhar da mordida. Este mesmo lagarto atacou uma víbora que por sua vez o mordeu e ambos acabaram morrendo. Ela, então, brinca com a situação se dizendo a única “sobrevivente” dos três. Ela também descreve um acidente em 1939 (então com 78 anos) em que sua mão raspou a cabeça de uma serpente que ela havia decapitado, ocorrendo a inoculação de veneno pelas suas presas. Perguntada se ela não tem medo de fazer os seus experimentos, ela responde: Nunca! Eu não tenho nem um pouco ... esse atavismo que provoca nojo pelas cobras causam nos humanos e que devemos ter mantido de nossa mãe Eva, enganada outrora no Paraíso.

Figura 129 – Matéria Mme. Phisalix a retrouvé son laboratoire do Jornal Paris-midi: seul jornal quotidiano paraissant à midi, N. 4826, p. 4, 12/08/1941, *DERNIÈRE - ANNEE*, rue du Louvre, Paris.

Disponível

em:

<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k4737286p/f1.image.r=paris%20midi%201941%20mme%20phisalix?rk=42918;4>. Acesso em 02/02/2022



Mme Phisalix a retrouvé son laboratoire

Il y a de la poudre noire
 Seule dans cette retraite vit et s'agit une femme de sciences aux cheveux gris. Mme Phisalix, la biochimiste des viles, qui, depuis 1930, poursuit les recherches les plus précieuses sur les serpents et leurs venoms.

Morale
 pour la quatrième fois Mme Marie Phisalix. Tout le monde au Museum, la connaît. Or, quelle ne fut pas la surprise générale, une dizaine d'années, de sa plus jeune, comme à l'accoutumée, la « dame aux reptiles » va se occuper au petit village qui s'étend sur la rue Cuvier.

Qui l'empêchait, soudain, de rentrer au village qu'elle avait abandonné d'herpétologie ? La réalité, au cours d'une récente conférence, Mme Phisalix s'était fait, modica, mais gravement, par un de ses reptiles, d'un venin agaçant gigantesque.

Marie Phisalix, dans son laboratoire, la technique des venins le bras encore engourdi, à bien voulu être interviewé.

— Cette affaire ? En somme, je suis un peu en difficulté. Je suis les mes serpents, respectivement, me piquent-ils, en effet, au nez, et ça pique, ça pique, ça pique. Et puis, j'ai eu bien souvent cette pensée: « Comment ? moi, scientifique, je ne suis pas capable de me défendre ? »

— Alors, c'est la dernière chose que je fais, c'est de me défendre. Je me défends, et ça pique, ça pique, ça pique.

La revanche de la vipère décapitée
 La dernière fois, cependant, c'était en 1931. J'étais en vacances avec mes amis dans le Nord de la France lorsque j'étais au service d'un certain ingénieur qui m'avait dit: « Viens avec moi, j'ai un serpent qui va te faire un grand plaisir. »

— C'est tout, ce fut plus grave, me dit-il.

Importante décision concernant la mode
 Le chef responsable du Grand et additionnel à l'égard qu'on ne peut pas dire que les modes soient les mêmes. Le mode, dans ce sens, est le mode de la vie. C'est la vie qui décide de la mode. C'est la vie qui décide de la mode. C'est la vie qui décide de la mode.

Les femmes de prisonniers peuvent toucher à la fois l'indemnité de chômage et l'allocation militaire
 Jusqu'à présent, les femmes de prisonniers ne pouvaient toucher l'indemnité de chômage et l'allocation militaire, mais maintenant, si elles...

— Je commence à être interminable. (L'Édition Paris-Midi)

A Figura 130 mostra Marie Phisalix em seu Laboratório e no acervo do Museu destaca "Fotografia de propaganda distribuída durante a ocupação alemã. A imagem e a legenda foram censuradas pelo governo de Vichy". A legenda na foto também destaca que o nome de Marie Phisalix permanecerá indissolúvelmente ligado à Soroterapia contra o veneno da víbora e que, no auge dos seus 82 anos, continua trabalhando com extrema jovialidade desde o ano de 1895. É mais uma evidência da sua trajetória iniciada logo após o seu casamento com Césaire Phisalix (no ano de 1895) e só finalizou com a sua morte no ano de 1946, não tendo sido interrompida durante as duas Grandes Guerras Mundiais.

Figura 130 – Foto de Marie Phisalix no Musée Carnavalet , Histoire de Paris, na data de 15/02/1944 Fonte: <https://www.parismuseescollections.paris.fr/fr/musee-carnavalet/oeuvres/photographie-de-propagande-mme-phisalix-et-la-serotherapie-contre-le-venin#infos-principales>. Acesso em 07/07/2022



A matéria do Jornal *Ambiance*, de 17 de outubro de 1945, n. 44, p. 4 (Figura 131), publicada apenas 1 (um) mês antes do seu falecimento (18 de janeiro de 1946) e menos de 3 (três) meses após o final da Segunda Grande Guerra (2 de setembro de 1945) revela, além de duas fotos de Marie Phisalix no seu laboratório, um resumo da sua obra como cientista. Com o título *Depuis 50 ans une femme a rendez-vous chaque jour avec des viperes* (Há 50 anos uma mulher tem encontro marcado todos os dias com as víboras), a matéria inicia com os valores das entradas no biotério para adultos, crianças e que é gratuita para os militares. Depois afirma que ninguém se aventurava a entrar para ver as últimas espécies exóticas do Jardim das Plantas que resistiram aos últimos cinco invernos de guerra em Paris, ressaltando que a única pessoa que ia todos os dias para o encontro diário com as víboras é ela, uma mulher pequena, de 85 anos, cabelos curtos, olhos vivos e sem vaidade, com uma trajetória de 50 anos de intimidade com essas espécies classificadas como nojentas e perigosas.

Marie Phisalix fala das aranhas, dos peixes venenosos, dos sapos, das enguias e das folhas que deixam a boca dormente, mas revela seu apego especial às víboras e destaca que o veneno não é apenas utilizado para a produção do soro antiofídico, mas para combater ataques cardíacos, reumatismo, dor ciática e hemorragias e para fabricar muitos outros remédios. A matéria relembra que o seu marido, Césaire Phisalix, descobriu o soro antiofídico em 1894. Ela declara que “é muito difícil adquirir as serpentes e que uma forma é pagando para os caçadores por cada serpente levada”. Descreve que são utilizadas por ano nos laboratórios da França até 1.200 serpentes apenas para a produção de soro e se preocupa com a diminuição das espécies venenosas na natureza.

A matéria finaliza com a seguinte pergunta: - Quer agradecer a Mme. Phisalix? Entregue-lhe um belo nó de víboras, provavelmente se referindo à situação como chegam as serpentes para ela, enroscadas, como se formassem um nó.

As fotos mostram Marie Phisalix com “suas amigas”, um “nó de serpentes enroscadas” e enquanto trabalha com os seus materiais, tal como uma artista.

Essa matéria evidencia que Marie Phisalix, embora tenha colaborado com seu marido, Césaire Phisalix, não foi apenas “continuadora” da sua obra, pois teve uma carreira independente, construída em bases sólidas e com uma produção científica admirável para uma mulher daquele tempo, numa área predominantemente masculina até os dias atuais, tendo como expoentes mundiais⁷¹ nomes como Moyse Charas (1619-1698), John Ray (1627-1705), Josephus Nicolaus Laurenti (1735-1805), Spallanzani (1729-1799), Osephus Nicolaus Laurenti

⁷¹ Fonte: <https://www.planete-terrario.com/conservations/chronologie-herpetologique/>. Acesso em 14/02/2024.

(1735-1805), André Marie Constant Duméril (1774-1860), George Albert Boulenger (1852-1906), Césaire Phisalix (1858-1937), Raymond Rollinat (1859-1931), Zdeněk Vogel (1913-1986), Romulus Whitaker (1943), Jean-Philippe Chippaux (1954-) e muitos outros.

Figura 131 – Matéria *Depuis 50 ans une femme a rendez-vous chaque jour avec des vipères* do Jornal *Ambiance*, n. 44, p. 4, 17/101/945. 2º Anée, Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1180418p/f1.image#>. Acesso em 07/07/2022



A última matéria selecionada foi a do Jornal *L'Ordre*, de 16 de outubro de 1946, n. 536, p. 3 (Figura 132), publicada oito meses após o seu falecimento e escrita por Roger Simonet, autor de muitas matérias sobre ela em diversos jornais. O título da matéria é *Une grande biologiste française: Marie Phisalix* (“Uma grande bióloga francesa: Marie Phisalix”).

Segundo a matéria, no Museu de História Natural, *Jardin des Plantes*, no edifício do Zoológico de répteis, trabalhava com assiduidade de uma candidata à escola normal superior, uma das nossas mais eminentes estudiosas, Mme. Marie Phisalix. Não seria de ontem que os

animais monstruosos teriam como vizinha, de quem eles seriam os sujeitos dos experimentos, aquela pessoa, de recepção tão adorável, tinha os animais monstruosos como vizinho, sujeitos de seus experimentos. Há 50 anos com a atividade incansável e obstinada, a delicadeza e clareza de da região de Franc-Comtoise, como ela era, nossa conterrânea, professora associada e médica, prosseguiu em nosso amplo estabelecimento científico, voluntariamente, com abnegação rara, primeiro em colaboração com o marido, Césaire Phisalix, que teve morte prematura em 1906, uma grande perda para a ciência. Após listar as razões que tornam essas pesquisas relevantes, o autor enfatiza que o interesse dessas pesquisas é imenso.

.A matéria inclui as seções “As pesquisas perigosas” que alerta “O que estamos prestes a dizer provará, ao nosso leitor, que provavelmente, ou mesmo certamente, tem pouca afeição por esses seres desagradáveis a se associar, que são os animais venenosos, com essa atividade apaixonante da Sra. Phisalix é singularmente meritória, mas não desprovida de risco. (tradução nossa). A outra seção “Um trabalho que importa”, relata que os resultados das pesquisas da Sra. Phisalix estão registrados em mais de 180 notas ou memórias publicadas em vários periódicos; relatórios da Academia de Ciências da Sociedade de Biologia, boletim do Museu de História Natural, da Sociedade Patologia Exótica e em várias sociedades francesas ou estrangeiras. Finalmente, a seção “A Venenoterapia” aborda que a Sra. Marie Phisalix contribuiu enormemente para este assunto, a exemplo do Livro sobre Animais venenosos e venenos, contemplando todos grupos zoológicos, onde fez uma síntese de todo este conhecimento, dando foco no seu valor.

Finaliza destacando que a amplitude e a profundidade da pesquisa de Mme. Phisalix justificam as invejadas distinções que ela recebeu: Prêmio Bréant da Academia de Ciências, em 1916 e 1922; medalha de prata da Acclimatization Society, em 1921; grande prêmio na Exposição de Higiene de Estrasburgo em 1923; diploma e medalha da Exposição do Vaticano em 1925; e o Grand Prix Lasserre des Sciences do Ministério da Instrução Pública, em 1928.

Figura 132 – Matéria *CHRONIQUE SCIENTIFIQUE* - Une grande biologiste française Marie Phisalix no L'Ordre, n. 536, p. 3, 16/10/1946, por Roger Simonet. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bd6t51171660/f3.image.r=Une%20grande%20biologiste%20fra%20C3%A7aise%20Marie%20Phisalix?rk=21459;2>. Acesso em 18/05/2022

Nos feuillets

CHRONIQUE SCIENTIFIQUE

par Roger SIMONET

Une grande biologiste française: Marie PHISALIX

Au Muséum d'histoire naturelle, Jardin des Plantes, dans le bâtiment de la ménagerie des reptiles, travaillant, avec une assiduité de candidat à l'école normale supérieure, l'un de nos érudits les plus érudits, Mme Marie Phisalix. Ce n'est pas d'aujourd'hui que les monstres animaux ont eu comme volatile, dans la salle des reptiles d'expérience, cette personne à l'accueil si étonnant. Depuis 30 ans avec l'activité inlassable et obstinée, la finesse et la clarté de jugement de la Françoise qu'elle était, notre compatriote, professeur agrégé et docteur en médecine, a travaillé, dans notre grand établissement scientifique, bénévolement, avec un dévouement sans pareil, d'abord en collaboration avec son mari, le professeur C. Phisalix, dont la disparition prématurée a été, en 1930, une très grosse perte pour la science, des recherches d'un intérêt énorme sur l'anatomie comparée des appareils venimeux, la physiologie et la pathologie des venimeux, leur aptitude à la production de venin de l'immunité naturelle des espèces et de ses mécanismes, les rapports qui existent entre eux avec les toxines bactériennes et la virulence, les applications thérapeutiques rationnelles des venins (vaccination antivenimeuse multivalente et univalente par les venins eux-mêmes et les séropides...)

Ces recherches, dont l'intérêt, répétons-le, est immense, ont, principalement, porté sur les véritables insectes (scorpions, lézards, reptiles) sur ceux des vertébrés supérieurs (dépense d'immunité naturelle et donc les propriétés du sang en rapport avec le premier Coombs, etc...), sur les arthropodes venimeux (abeilles, araignées, scorpions...) et sur les protozoaires, parasites des groupes protozoaires (hépatoparasites, coelocites...) dont quelques-uns se supportent, par l'habituance normale des poisons qu'ils développent dans leurs hôtes comme des organismes unicellulaires venimeux, les simples de tous et de l'immunité vis à vis du milieu toxique, dans lequel, ils prolifèrent.

Des recherches dangereuses

De ce que nous allons dire provient, à notre lecture, qui n'a probablement, aucun, strictement, que peu d'attention pour ces deux désagréables à fréquenter qui sont les animaux venimeux, que l'activité passionnée de Mme Phisalix était singulièrement méritoire et non dépourvue de risque.

A cette époque, Mme Marie Phisalix opérait sur les venimeux venimeux d'Arizona. On sait que la fonction venimeuse n'a été jusqu'ici connue, observée que dans une seule famille de venimeux, celle des Hémiptères (coccinelle de cette dernière), à laquelle appartient le venin ou grand venin des abeilles, notamment, leur venin, au Mexique et dans la Baie-Californie. Elle comprend les deux espèces l'abeille des horribles du Mexique qui peut atteindre un mètre de longueur sur qui est, une fois dégonflée, un mètre et demi, et l'abeille naine, de Baie-Californie qui n'a, guère, que 50 centimètres de longueur et dont le mâle, le mâle, a souvent possédé de beaux spécimens, qui ont permis les recherches anatomiques de Mme Phisalix et ses expériences sur le venin.

L'appareil venimeux est constitué par une paire de glandes et par des dents. Chaque glande a ses divisions et la forme d'une graine amande, appliquée contre la face externe de la mandibule. Elle est formée de quatre ou cinq lobes accolés et qui ont chacun leur canal sécréteur distinct dont l'orifice s'ouvre à la base d'une dent mandibulaire. La sécrétion se mélange aux autres sécrètes. L'appareil venimeux est représenté par les dents des deux mandibules, une singulière enroule, de forme pyramidale, aux arêtes saillantes et qui présente, à l'intérieur, deux sillons longitudinaux par lesquels passent la salive venimeuse pendant la mastication. Celle-ci est, venimeuse, lorsque, on sait que les venimeux mordent généralement en bouchant, c'est-à-dire en mâchant longuement leur proie prise.

Les effets de la morsure de l'abeille naine ont été, jusqu'à Mme Phisalix, très controversés, les uns considérant l'animal comme « une machine à sucer » et les autres, le considérant comme « plus dangereux que toute une boutique d'apothécaire ». L'observation personnelle de Mme Phisalix lui a permis de se ranger au second avis, à savoir la morsure très grande de la morsure, le venin se mêlant deux à trois fois plus toxique que le venin de vipère.

Les symptômes que la morsure française a pu observer, sur elle-même, après une morsure profonde à l'index, ont été, au début, des maux de tête, ne laissant aucun doute à cet égard. C'est, d'abord, une douleur intense, brève, qui a duré 48 heures sans rémission, et lors de propagation, avec la morsure causée. Cette douleur s'est propagée à l'index et s'est accompagnée de vomissements et d'une défaillance cardiaque, qui s'est traduite par une première syncope continue une heure et demie après la morsure, sans aucun rapport avec une émotion que Mme Phisalix n'a, d'ailleurs, sans étonnement, présumée, les jours suivants. Le venin, à forte dose, est donc, de même que le venin de vipère, un poison à l'égard de l'homme, et il est, en fait, un poison, car cette action est plus durable que celle des autres venins des serpents.

Un travail qui compte

Les résultats de recherches de Mme Phisalix sont énumérés dans plus de 100 notes ou mémoires parus dans des périodiques variés : comptes rendus de l'Académie des sciences de la Société de Biologie, bulletin du Muséum d'histoire naturelle, de la société de pathologie exotique et de diverses sociétés étrangères.

De l'ensemble de ses recherches, de celles de son mari, et de tous les auteurs, Mme Phisalix a cherché

à préciser le sens biologique de la fonction venimeuse, l'élaboration de poisons par un organisme sain et si répandue dans les groupes zoologiques inférieurs qu'elle apparaît, comme l'association d'une fonction « normale », permanente ou saisonnière, de cet organisme. En quatre volumes, les humains, les dinosaures et les sécrétions des organismes inférieurs (insectes, poissons, batraciens, reptiles) se montrent étonnamment uniques pour les organismes supérieurs. On se connaît peu d'oiseaux venimeux ; exceptionnellement, quelques mammifères possèdent un appareil venimeux (antilocaprine) ou un sang toxique (chiron, lézard).

La question des animaux venimeux est des plus anciennes, car en Egypte, à l'époque des Pharaons, le coon arabis n'est pas seulement, sous le nom d'arabis, la ciguère des souverains et souveraines, mais le venin qu'on en faisait, était précieux contre la peste.

Les autres animaux venimeux ont aussi été employés, surtout, par nous et, sous les formes les plus multiples et les plus diverses par les peuples primitifs et même par les plus civilisés, dans l'apothéose d'acquiescer le monde pourvu, tout au moins, d'un certain, qu'ils possèdent, de leur ou de leur. Ce n'est, toutefois, que dans les temps modernes que le pouvoir à été localisé, soit dans des sécrétions glandulaires, soit dans le sang et d'autres humeurs, et, en particulier, l'écoulement des microbes que ces sécrétions toxiques des animaux, ou venins, ont pu être épurées avec plus de fruit et des moyens techniques plus perfectionnés ; dès lors, la question des animaux venimeux et des venins est passée de l'empirisme, qu'elle puisse encore et certains poisons de l'écoulement, dans celui de la science pure, permettant les applications rationnelles des venins dans la thérapeutique moderne.

La veninothérapie

A ces recherches Mme Marie Phisalix a étonnamment contribué. Dans son remarquable ouvrage sur les animaux venimeux et les venins dans tous les groupes zoologiques, elle a fait une synthèse de toutes ces constatations, une mise au point de leur valeur relative. Elle a donné une bibliographie aussi complète que possible de tous les travaux écrits qui se rattachent, le plus souvent, qu'à un groupe restreint d'animaux venimeux ou à un point spécial de leur sécrétion.

Depuis cette synthèse, les recherches de Mme Phisalix se sont continuées d'une façon ininterrompue et ont donné lieu, chaque année, à une dizaine de publications. Elles ont apparues, dans divers ouvrages, des compositions littéraires aux ouvrages de vulgarisation et qui ont continué, en les étendant, les conclusions relatives à chaque ordre de choses.

Les recherches sur les protozoaires pathogènes (coelocites, hépatoparasites) que Mme Phisalix avait soigneusement indiquées aux premières étapes de son ouvrage, sont les moins dans les organismes venimeux,

se sont beaucoup accrues par l'examen systématique du sang et des tissus des vertébrés inférieurs infectés et abondamment prouvé qu'ils infectent parfois à ou à espèces voisines ou étrangères.

Des échantillons nouveaux pourraient être aussi créés en ce qui concerne les rapports, dans Mme Marie Phisalix à l'égard des venimeux, entre divers venins à action apparemment similaire ou opposée, entre ces venins et certains toxines bactériennes, entre eux et le virus rabique, rapports, entraînant, comme conséquence logique, vérifiée, d'ailleurs, par expérience, la vaccination, redoublée, entre certains venins (venins coelocites) et venin de vipère, la vaccination contre la peste expérimentale au moyen, soit des venins seuls ou associés entre eux, soit des mélanges venin-venin ou sérum-venin.

L'action des divers radiations sur les venins, les sécrétions venimeuses et le virus rabique, nous en avons eu, par Mme Phisalix, une plus claire connaissance ; c'est une action destructrice sur le virus, et qui porte ses premiers effets sur les sécrétions, et qui agit sur les produits, venin-sérum, venin, ayant permis leurs applications antivenimeuses partielles, à un moment donné, de l'irradiation par les ultra-violettes et les ondes courtes, par exemple, pour quelques qu'aujourd'hui l'irradiation est donc incapable de transformer le venin en vaccin.

Les recherches les plus récentes de Mme Phisalix, et dont le plus grand est en cours d'exécution, il y a quelques semaines, et que se sont à l'occasion de l'interrompues, portèrent sur l'action comparée d'un venin d'abeille, celle-ci est assez bien connue, et qui concerne les animaux sensibles (mammifères et oiseaux) mais ignorée ou presque sur les vertébrés inférieurs (coelocites, hépatoparasites). Elle se change pas de son essence ; c'est toujours la coelocite qui constitue le principe dominant ; mais avec des modalités sur, intéressantes, suivant les espèces, et d'une immunité telle que les espèces venimeuses qu'il est pratiquement impossible de leur posséder (dans d'autres espèces, lézard, araignée, etc.), que ce soit le nombre de cellules qui ont leur usage, venin d'abeille et venin de vipère ont une action vaccinale coelocite, qui se réalise parfois, mais pas toujours, dans la littérature naturelle (batraciens, serpents, lézards).

L'attention et la profondeur des recherches de Mme Phisalix, justifient les distinctions suivantes dont elle a été l'objet : prix Robet de l'Académie des sciences, en 1916 et en 1921 ; médaille d'argent de la Société d'Acclimatation, en 1921 ; grand prix à l'Exposition d'Hygiène de Strasbourg, en 1923 ; médaille et médaille de l'Exposition venimeuse en 1925 ; grand prix Lasserre des sciences de la médecine de l'Instruction publique, en 1928.

Enfin, nous n'avons pas besoin de dire que de nombreuses sociétés scientifiques françaises et étrangères ont eu à l'honneur de compter entre leur membres et combien sympathique sympathie parmi leurs membres actifs.

7 CONSIDERAÇÕES

Consideramos que foi possível construir uma Biografia a mais completa possível, em língua portuguesa, de Marie Phisalix, uma vez que conseguimos reunir informações que estavam pulverizadas em diversas fontes, onde a maioria restringia a sua obra colocando-a como esposa de Césaire Phisalix e sua colaboradora, tendo apenas continuado a sua obra.

Consideramos que Marie Phisalix construiu uma sólida base científica antes do seu casamento e mudança para Paris e fez uma escolha pessoal por seguir a carreira científica, a despeito da carreira do seu marido. Isso se comprova a partir do falecimento precoce de Césaire Phisalix no ano de 1906 e a continuação por mais 40 anos de produção científica individual de Marie Phisalix.

Marie Phisalix publicou uma extensa obra sobre os animais venenosos e venenos, em seu *Livro Animaux Venimeux et Venins*, em 1922, o que lhe conferiu uma autoridade sobre o assunto e tendo alcançado um objetivo que jamais foi alcançado por outro herpetólogo ou herpetóloga a partir de então.

As contribuições de Marie Phisalix para a sua área de pesquisa são incontestáveis e envolvem uma junção entre os talentos de artista e cientista, sendo isso comprovado através dos seus quatro livros publicados, mais de 270 artigos científicos e de diversas matérias de divulgação científica. Onde quer que se falasse em animais venenosos e venenos, na França, no período de 1900 a 1946, era o seu nome que era tomado como referência e autoridade.

Além do campo científico, Marie Phisalix deixou um legado para as gerações futuras e isso envolve um Museu de História Natural, em Mouthier-Haute-Pierre, e uma escola para meninas e meninos na mesma localidade.

Consideramos que a França, em especial a cidade de Besançon, terra natal de Marie Phisalix apagaram o seu nome na história e isso pode estar atrelado a diversos fatores, um deles a devastação provocada pelas duas Grandes Guerras Mundiais (período em que a sua produção científica floresceu, muito provavelmente por ela ter permanecido em Paris e ter se dedicado à sua pesquisa), uma vez que o país estava repleto de outras prioridades, como tirar a população da fome, da pobreza e das doenças. No entanto, ainda é tempo de fazer esse justo reconhecimento, sendo constatadas iniciativas recentes nesse sentido. Essa também foi a motivação principal deste trabalho.

Ainda não foi possível pesquisar a sua participação na descoberta da soroterapia antiofídica, mas o seu legado no estudo de animais venenosos e venenos é incontestável. Marie Phisalix não entrou no mérito da descoberta da soroterapia antiofídica, uma vez que já existia uma controvérsia entre os descobridores (Césaire Phisalix, Bertrand e Calmette). Isso pode ser investigado futuramente.

REFERÊNCIAS

ANONYME 1906a - Nécrologie. Les obsèques du Dr Phisalix. Progr. Méd., 22 (15) : 233-235.

BERTIN, L.. Marie Phisalix. Bulletin du Museum National d'Histoire Naturelle, 1946, v. 18, Issui 1, p. 37-40. Disponível em: <https://biostor.org/reference/232089>. Acesso em: 13/05/2022.

BOCHNER, R; GOYFFON, M. 2007. L'oeuvre scientifique de Césaire Phisalix (1852-1906), découvreur du sérum antivenimeux. Bulletin de la Société Hérpétologique de France. N°123. P-15-46

CATESSON, A.; NORDMANN, Jean-Thomas. Picot (Marie, épouse PHISALIX). L'Archicube. 11 bis. Numéro Spécial, février 2012, p. 94 a 97. Disponível em: <chrome-extension://oemmndcblldboiebfnladdacbfmadadm/https://www.archicubes.ens.fr/download/1098>. Acesso em: 09/08/2022.

CILLEULS, J. Le souvenir de Marie PHISALIX (1861 -1946). 1972. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.biusante.parisdescartes.fr/sf/hm/hsm/HSMx1972x006x004/HSMx1972x006x004x0237.pdf>. Acesso em: 10/02/2022

CUPILLARD, C; VIDELIER, P. -Y, 2006. Césaire et Marie Phisalix, deux savants au pays de Coubert, Mouthier-Haute-Pierre. 24 p 9 illustrations de Pierre-Yves Videlier.

DILLEMANN, Georges. Les médailles des lauréats aux concours des Écoles et Facultés de Médecine et de Pharmacie. In: Revue d'histoire de la pharmacie, 83^e année, n°304, 1995. pp. 67-74

FLICK, U., Introdução à pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FORTUNA, Cristina Maria Mascarenhas. Memórias Históricas da Faculdade de Medicina da Bahia (1925-1941). Volume II 2^a Parte 1931-1935. Salvador: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/24837/3/Fortuna%20-%20Volume%202%20-%20Parte%202%20281931-1935%29.pdf>, 2013-2014. 334p. Acesso: 02 de junho de 2022.

GOYFFON, M.; CHIPPAUX, J. La découverte du sérum antivenimeux. BIOFUTUR, v. 27, n. 292, p. 32-35, 2008.

GOYFFON, M. Histoire Naturelle des Animaux Venimeux. Lavoisier Tec & Doc. 2022. P. 122-127

GOYFFON, M. Avant-Propos. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Bulletin de La Société Hérpétologique de France. (2007) 123 : 5-7

GRAVOLU, K. O Passado das Ciências como História. Porto: Porto Editora, 2007. 301p.

d'HONDT, Jean-Loup. Marie Phisalix (1861-1946) et la Société zoologique de France. Muséum national d'Histoire naturelle. Bull. Soc. Herp. Fr. (2007) 124 : 25-30. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://lashf.org/wp-content/uploads/2021/12/BulletinSHF_n124.pdf. Acesso em: 18/05/2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS (IBRAM). Caderno da Política Nacional de Educação Museal. Brasília, DF: Instituto Brasileiro de Museus/IBRAM, 2018. 132p.

LAVERAN, A. 1922. -Préface. *In* Phisalix M., Animaux Venimeux et Venins. T. I. Masson, Paris: V-VII.

LEHMANN, A. 1946, Nécrologie, Madame le Docteur Marie Phisalix. *Le Droit des Femmes*, 37:21.

LESCURE, Jean; THIREAU, Michel. Marie Phisalix (1861-1946), une grande dame de L'Herpétologie. Bulletin de la Société Hérpétologique de France. 4^o trimestre. 2007. N^o124. p. 9-24. Disponível em chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://lashf.org/wp-content/uploads/2021/12/BulletinSHF_n124.pdf. Acesso em 02/02/2021.

LESCURE, J.. Les Amphibiens venimeux. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Bulletin de La Société Hérpétologique de France. (2007) 123: 47-66.

LIRA-DA-SILVA, Rejâne Maria, LIRA-DA-SILVA, Josefa Rosimete, MISE, Yukari Figueroa, BRAZIL, Tania Kobler. Educando sobre animais peçonhentos e salvando vidas: a importância de um museu universitário temático. **Museologia e Patrimônio - Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio - Unirio | MAST**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 139-152, Sep. 2019.

LIRA-DA-SILVA, Rejâne Maria, LOPES David Santana, OLIVEIRA-JÚNIOR, Nestor Barbosa, OLIVEIRA, Marglyn Anne Santana de, FONSECA, Micheli Ferreira. Educação Sobre Animais Peçonhentos: Experiência formativa de mediadores no contexto de um Museu Universitário Itinerante. **Enseñanza de las Ciencias Revista de investigación y experiencias didácticas**, Barcelona, Actas Electrónicas del XI Congreso Internacional en Investigación en Didáctica de las Ciências, v. 1, n. 1, p. 487-490, Sep. 2021.

LIRA-DA-SILVA, Rejâne Maria, LOPES David Santana, ALMEIDA, Ana Caroline Caldas de, RODRIGUES, Tatiale de Oliveira, MISE, Yukari Figueroa. A educação museal do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia durante a Pandemia de COVID-19. **Revista Docência e Cibercultura**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 4, p. 57-76, set./dez. 2022a.

LIRA-DA-SILVA, Josefa Rosimere; ALMEIDA, Rosileia Oliveira; LIRA-DA-SILVA, Rejâne Maria. Educação museal: investigando a mediação do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia da Universidade Federal da Bahia. **Revista CPC USP**, São Paulo, v.17, n.33 especial, p. 341-365, jan./ago. 2022b.

MITCH, Thier. Césaire et Marie Phisalix. Scientifiques, inventeurs de la sérothérapie contre le venin de vipère. Vendredi 24 avril 2009. www.cancoillotte.com. Disponível em <http://www.cancoillotte.net/spip.php?article512>. Acesso em 13/05/2022.

PHISALIX, M. 1922a. Animaux Venimeux et Venins. Masson, Paris. T.1, 656 p.; T.2, 864 p.

PHISALIX, M. 1923B. Alphonse Laveran, sa vie, son oeuvre. Masson, Paris. 268p., 1 pl (h.t) 2 portr. (h.t)

PHISALIX, M. Titres et travaux scientifiques. Paris. 68p

PHISALIX, M. Edmond Perrier (1844-1921). 1922. Disponível em: <https://wellcomecollection.org/works/defqht3x>

SAINT-EXUPÉRY, Antoine de, 1900 – 1944. Cartas à mãe/ Antoine de Saint-Exupéry; tradução, notas e prefácio de Narceli Piucco; Introdução de Jonas Tenfen – São Paulo: Via Leitura. 2017

SUMP, Alexandre F, “As irmãs Vesque e o circo”, História por imagens [online], consultado em 13/07/2023. URL: histoire-image.org/etudes/soeurs-vesque-cirque).

THIREAU, M. 1997a – Marie Phisalix, première femme à la présidence de la Société Zoologique de France., 122: 235-240

THIREAU, M.. 1927b. – Femmes docteurs et naturalistes. Une pionnière, Marie Phisalix- Picot 1861-1946. Hitoire du doctorat. Sciences, Médecine, Pharmacie. Des origines à nos jours. Journée du novembre 1995: 89-100. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://lashf.org/wp-content/uploads/2021/12/BulletinSHF_n124.pdf](http://lashf.org/wp-content/uploads/2021/12/BulletinSHF_n124.pdf). Acesso em 02/04/2022.

VERGARA, M. R., Contexto e Conceitos: História da Ciência e “Vulgarização Científica” no Brasil do século XIX. 2008. P. 327-329

APÊNDICE A – Resumo do trabalho O Livro *Animaux Venimeux et Venins* de Marie Phisalix que Cruzou o Atlântico – De Paris para a Faculdade de Medicina da Bahia, apresentado no I Simpósio de História da Medicina na Bahia, 2022, Salvador, Bahia



ROSELY CRISTINA LIRA-DA-SILVA, MESTRANDA ¹
REJÂNE MARIA LIRA-DA-SILVA, PÓS-DOUTORADO ²
ROSILEIA OLIVEIRA DE ALMEIDA, PÓS-DOUTORADO ³

O LIVRO *ANIMAUX VENIMEUX ET VENINS* DE MARIE PHISALIX QUE CRUZOU O ATLÂNTICO - DE PARIS PARA A FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Eixo temático 3: História da Medicina.

Resumo:

O Livro *Animaux Venimeux et Venins*, escrito pela médica e herpetóloga do Museu de História Natural de Paris/MHN, Marie Phisalix (1861-1946), em 1922, completa 100 anos. Foi uma das primeiras médicas formadas na França (1900), dedicou 50 anos às pesquisas sobre animais venenosos e venenos, sendo este livro sua principal obra. Produziu 270 artigos e 4 livros; fundou um Museu de História Natural e uma escola; foi professora, divulgadora científica, defensora dos direitos das mulheres e deixou uma coleção de anfíbios/répteis considerável no MHN/Paris. Casou-se com Cesaire Phisalix (1852-1906), importante cientista francês e um dos descobridores, em 1894, da especificidade dos soros antiofídicos. A presente pesquisa objetiva relatar a história de 2 volumes do Livro, que cruzou o Oceano Atlântico, pertenceu à biblioteca particular do médico, professor Catedrático de Microbiologia e diretor da Faculdade de Medicina da Bahia (1950-1953), Eduardo Lins Ferreira de Araújo (1890-1970), até ser encontrado em 1988, no extinto Departamento de Zoologia do Instituto de Biologia da UFBA, pelas professoras, Tania Kobler Brazil (1947-) e Rejâne Maria Lira-da-Silva (1968-). O trabalho é um recorte e foi conduzido no âmbito do Mestrado do Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA/UEFS), intitulado “Cobras criadas, mulheres nas ciências: o pioneirismo de Marie Phisalix no estudo e divulgação científica sobre animais peçonhentos”. O Livro foi estudado como um objeto histórico singular da biblioteca do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), criado em 1987 e registrado como museu universitário de ciências e itinerante no IPHAN (2008). Utilizou-se o método Lourenço; Guessner (2012), cujos valores

atribuídos ao Livro relaciona os *Aspectos Singulares*, a partir de uma Visão Sincrônica (descrição material do objeto) e Diacrônica (biografia do objeto); e os *Aspectos Genéricos*, a partir da Visão Sincrônica (uso do artefato no trabalho) e Diacrônica (contexto social, intelectual e usos ao longo do tempo). Entrelaça 4 personagens: Marie Phisalix (autora da Obra); Eduardo Araújo (adquiriu a Obra e usou para estudos em sua biblioteca particular, comprovado por meio de assinaturas e carimbos em algumas páginas, confirmada pelo seu filho, Eduardo Araújo Filho); e Tania K. Brazil e Rejâne M. Lira-da-Silva (salvaram a Obra de ir para o lixo, a mantiveram em segurança e usaram para ensino e pesquisa). Para Dr. Charles-Louis-Alphonse Laveran (1845-1922), médico descobridor do protozoário causador da malária e que assina o prefácio, “trata-se da mais extensa obra então publicada sobre o assunto em língua francesa ou em qualquer outro idioma”. Corresponde à produção em dois volumes, o primeiro sobre Invertebrados, com 656 páginas e 9 capítulos e o segundo sobre Vertebrados com 864 páginas e 5 capítulos. Reúnem 521 figuras de vários autores, 9 pranchas em P&B de Phisalix e 9 pranchas coloridas das irmãs Vésque, Juliette e Marthe. Segundo Bertin (1946), traz uma síntese do conhecimento disponível à época sobre o assunto com uma bibliografia exaustiva. É o trabalho mais abrangente e extenso já publicado sobre venenos e envenenamentos no mundo até hoje, relevante para a Zoologia médica, cujo centenário comemoramos na Bahia.

Palavras-chave: Marie Phisalix, animais venenosos, divulgação científica, história da medicina, Eduardo de Araújo.

1 Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA/UEFS); roselylira@yahoo.com.br.

2 Universidade Federal da Bahia, Instituto de Biologia, Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA/UEFS); rejane@ufba.br

3 Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação, Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA/UEFS); malmeida@ufba.br

APÊNDICE B – Resumo do Artigo aprovado com o Título “Marie Phisalix (1861-1946) - uma pioneira na pesquisa, no ensino e na divulgação científica sobre animais peçonhentos”, a ser apresentado no 19º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia, que acontecerá de 29 de julho a 02 de agosto de 2024, Salvador, UFBA – Universidade Federal da Bahia.



Este estudo é parte da pesquisa de Mestrado intitulada “Cobras criadas – mulheres nas ciências: O pioneirismo de Marie Phisalix (1861-1946) na pesquisa, no ensino e na divulgação científica sobre animais peçonhentos”, conduzida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências da Universidade Federal da Bahia e Universidade Estadual de Feira de Santana (PPGEFHC/UFBA/UEFS), em parceria com o Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia/NOAP/UFBA. Objetiva apresentar o estudo historiográfico da obra da professora, médica, cientista e feminista francesa Marie Phisalix (1881-1946), sobre animais venenosos, com foco nos processos de legitimação, controvérsias e consensos. Foi conduzida por meio da triangulação de métodos qualitativos (estudo de caso, análise documental e pesquisa online e de campo), totalizando 5 acervos digitais e 15 presenciais, consultados de 23/01 a 14/02/2023, percorrendo seus caminhos em Besançon, Roscoff, Paris, Burg-en-Bresse e Mouthier-Houte-Pierre. Marie Picot-Phisalix nasceu em Besançon e teve uma educação diferenciada com base científica sólida. Estudou na École Normale Supérieure de Sévres de Paris (1882-1884) e no Lycée de Jeunes Filles em Besançon (1885), onde formou-se Professora (Ciências). Foi Professora em Cambrai, em Bourg-en-Bresse e Besançon, onde iniciou seus estudos em Medicina, tendo sido aluna de Césaire Phisalix (1852-1906), um dos descobridores da soroterapia antiveneno (1894), juntamente com Bertrand (1867-1962) e Calmette (1863-1933). Em 1881, conheceram-se na Station Biologique de Roscoff e se casaram em 1895. Marie Phisalix obteve o doutoramento em medicina (1900) na Faculté de Médecine de Paris. O casal Phisalix desenvolveu pesquisas sobre animais venenosos, venenos, envenenamentos e venenoterapia no Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris até o falecimento dele (1906). Marie Phisalix permaneceu no Museu até a sua morte (1946). Publicou 4 livros, 275 artigos e dezenas de matérias de divulgação científica nos meios de comunicação franceses da época.

Entre os livros, destaca-se a publicação de dois volumes do *Animaux Venimeux et Venins* (1922). Marie Phisalix criou a *École Césaire Phisalix* e o *Muséum d'Histoire Naturelle* em Mouthier-Houte-Pierre, com rico acervo. Ela se interessou pelas serpentes desde cedo, enfrentou todos os desafios de uma mulher cientista de sua época, esposa de cientista famoso, arriscando sua vida, vítima de quatro acidentes por suas apaixonantes serpentes: “ninguém se aventura a entrar para ver as últimas espécies exóticas do Jardin des Plantes que resistiram aos últimos cinco invernos de guerra em Paris. A única pessoa que vai todos os dias para o encontro... com as víboras é ela, uma mulher pequena, de 85 anos, cabelos curtos, olhos vivos... e que tem na sua trajetória 50 anos de intimidade com essas espécies classificadas como nojentas e perigosas (Jornal *Ambiance*, 1945).

Palavras-chaves: Marie Phisalix, Educação Científica, Divulgação Científica.

Autora: Rosely Cristina Lira da Silva, Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, (UFBA, UEFS), roselyclira@yahoo.com.br

Co-autora: Profa. Dra. Rosiléia , Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, (UFBA, UEFS), roalmeida@ufba.br.