

Charles Lepierre au Portugal (1867-1945). Son influence décisive sur la santé publique, sur la chimie et sur la microbiologie

Ana Leonor Pereira, João Rui Pita

Abstract

Charles Lepierre in Portugal (1867-1945). His importance to public health, chemistry and microbiology.

This article is a biography of Charles Lepierre (1867-1945), microbiologist and chemist, born in Paris and established in Portugal (Coimbra and Lisbon) in 1888. Lepierre made outstanding contributions for the creation of a pole of interest in microbiology, chemical analysis and public health in Portugal.

Résumé

Charles Lepierre au Portugal (1867-1945). Son influence décisive sur la santé publique, sur la chimie et sur la microbiologie.

Charles Lepierre (1867-1945) est né à Paris et décède à Lisbonne. Charles Lepierre est une des figures les plus prestigieuses de l'histoire des sciences au Portugal, particulièrement de l'histoire de la santé. Après avoir terminé ses études de chimie à Paris, il se rend au Portugal. Il commence alors son activité à l'Université de Coimbra et à l'Institut supérieur technique de Lisbonne. Il est professeur et chercheur, surtout dans le domaine de l'analyse chimique et de la microbiologie. Il est reconnu comme un des scientifiques les plus remarquables de son temps. À la même époque, il publie des centaines de travaux d'investigation et présente les résultats de ses recherches dans divers congrès en Europe et en Amérique. Il collabore de façon décisive au développement de l'hygiène et de la santé publique, de l'hydrologie médicale et de la microbiologie au Portugal. Il contribue aussi au développement de l'industrie et des ressources naturelles du pays, grâce aux études qu'il réalise et aux travaux qu'il publie, par exemple, sur la radio, sur les cires, sur l'industrie des conserves de poisson, etc. L'activité scientifique de Charles Lepierre est une des multiples facettes de l'influence que la science et la culture françaises ont exercée sur le Portugal.

Citer ce document / Cite this document :

Pereira Ana Leonor, Rui Pita João. Charles Lepierre au Portugal (1867-1945). Son influence décisive sur la santé publique, sur la chimie et sur la microbiologie. In: Revue d'histoire de la pharmacie, 88^e année, n°328, 2000. pp. 463-470.

doi : 10.3406/pharm.2000.5152

http://www.persee.fr/doc/pharm_0035-2349_2000_num_88_328_5152

Document généré le 29/09/2015

Charles Lepierre au Portugal (1867-1945)

Son influence décisive sur la santé publique, sur la chimie et sur la microbiologie

par Ana Leonor Pereira * et João Pita **

Introduction

Charles Lepierre est né à Paris, le 12 novembre 1867. Ayant terminé son enseignement primaire en 1881, il entre la même année à l'École Turgot (Paris). Il reçoit de nombreuses distinctions et s'intéresse surtout aux sciences physiques, chimiques et naturelles. Il s'inscrit ensuite à l'École de physique et de chimie industrielles de Paris où il termine son cours d'ingénierie chimique en 1887. Ce fut un excellent élève. Curieusement, il eut un professeur portugais, Roberto Duarte Silva, pharmacien, mais qui s'est toujours consacré à la recherche et à l'enseignement de la chimie, en développant son activité surtout en France. Il est parfaitement concevable que Roberto Duarte Silva ait influencé Charles Lepierre pour travailler au Portugal.

De la France au Portugal

En 1888, Charles Lepierre se retrouve à Lisbonne pour exercer les fonctions de chef des travaux pratiques de chimie à l'École polytechnique et de préparateur à l'Institut industriel de Lisbonne.

Le Portugal était un pays fortement influencé par la science française. En effet, ce pays était avant tout récepteur et reproducteur du savoir scientifique et technologique conçu dans des pays plus développés, comme la France ¹. Charles

* Faculté de lettres, Université de Coimbra, 3000 Coimbra, Portugal

** Faculté de pharmacie, Université de Coimbra, 3000 Coimbra, Portugal

[A.L. Pereira et J.R. Pita sont tous deux chercheurs au CEIS 20/Groupe d'histoire et de sociologie de la science.]

Lepierre est allé au Portugal dans le but d'enseigner, de développer certaines institutions et d'avoir une production scientifique, et il y parvint parfaitement.

Charles Lepierre et l'Université de Coimbra

En 1889, Charles Lepierre quitte Lisbonne et s'installe à Coimbra. Il choisit cette ville car c'est la seule qui ait une université, fondée en 1290 par le roi D. Dinis.

La venue de Charles Lepierre à Coimbra est perçue comme la rénovation des arts et des offices qui se préconisait alors à Coimbra. D'ailleurs, cette rénovation a stimulé la venue de Français, d'Allemands et d'Italiens pour dynamiser les arts et les offices ². Dès son arrivée, Charles Lepierre est nommé professeur de l'Institut industriel de Coimbra – École Brotero. En 1891, il assume la responsabilité de préparateur et chef des travaux pratiques du cabinet de microbiologie de la Faculté de médecine de l'Université de Coimbra.

En 1897-98, Charles Lepierre crée à l'Université de Coimbra le premier cours de chimie biologique. Entre 1904 et 1909, il est professeur de médecine sanitaire, et collaborateur dans le service de la Faculté de médecine de l'Université de Coimbra jusqu'en 1911. Il réalisa à Coimbra divers travaux dans le domaine de l'analyse chimique et de la microbiologie, qui marquèrent le développement de l'hygiène et de la santé publique. Charles Lepierre a eu l'opportunité d'analyser une quantité impressionnante d'eaux, surtout du point de vue chimique. Il est devenu un modèle dans l'application de la chimie et de la microbiologie à la santé publique. Il a également prêté beaucoup d'attention aux analyses biologiques qu'il a étudiées à l'Université de Coimbra. Ce fut le premier à enseigner la chimie biologique, donnant des cours aux élèves des Facultés de médecine et de philosophie naturelle à l'Université de Coimbra, entre 1897 et 1898. Cette expérience est à l'origine de la création, en 1902, du Laboratoire de microbiologie et de chimie biologique. Ce laboratoire résultait d'une restructuration du Cabinet de microbiologie préexistant, créé en 1882 par Augusto Rocha, professeur de la Faculté de médecine de l'Université de Coimbra, le premier microbiologiste portugais et grand défenseur des doctrines de Pasteur. Charles Lepierre fut le chef des travaux de ce laboratoire, depuis sa fondation jusqu'à son transfert à Lisbonne en 1911.

Charles Lepierre a développé à l'Université de Coimbra des travaux pionniers de microbiologie et d'analyse chimique appliqués à la santé publique. C'est ainsi qu'il fut chargé de diriger un cours pour les élèves de 3^e année de la Faculté de médecine de l'Université de Coimbra sur les analyses d'urines, et qu'il put analyser des centaines d'échantillons ³. Durant son séjour à Coimbra, il a conjugué la recherche avec l'application de ses travaux au profit de la communauté, principalement la population de Coimbra, en ayant tou-

jours en tête la perspective sanitaire publique. C'est ce qui apparaît, par exemple, dans le remarquable travail qu'il a réalisé en collaboration avec le pharmacien Vicente Seiça sur l'analyse des eaux de la ville de Coimbra. Selon Charles Lepierre, les résultats présentés étaient « fondés sur les principes sains de l'hygiène » et sur la « concordance de ces derniers avec une partie des travaux bactériologiques déjà faits, ce qui est en accord avec l'opinion de chimistes, de bactériologistes et hygiénistes très connus »⁴.

Ses préoccupations en matière d'éducation sanitaire et son intérêt pour la préservation de la santé publique, ont aussi été une constante de son activité ; on le remarque à travers la citation suivante concernant les microbes : « Ce n'est pas avec des mesures de police que nous pouvons faire une bonne prévention. Celle-ci dépend de l'éducation générale. »⁵ Charles Lepierre savait très bien que la microbiologie et l'analyse chimique appliquées à la santé publique devaient constituer un objectif politico-pédagogique, intégrant des dimensions scientifique, technique et administrative du problème. La santé publique était, pour Charles Lepierre, un chapitre de la médecine qui s'articulait avec des questions d'ordre politique et social, avec des implications directes sur la prospérité sociale et économique des nations. C'est ce qu'il ressort, par exemple, de ses propos relatifs à la maladie du sommeil. Cette maladie « préoccupe tous les pays coloniaux du fait du grand nombre de victimes dans la population noire, constituant ainsi un problème économique de grande envergure pour l'agriculture et pour l'industrie des possessions européennes en Afrique »⁶. L'auteur montre la relation directe entre cette maladie et les difficultés économique-sociales des populations et des pays colonisateurs comme ce pouvait être le cas pour le Portugal.

Ses écrits sur le méningocoque révèlent sa facette de chercheur. Ainsi, par exemple, dans son travail *Subsídio para o estudo do meningococco. Virulencia, toxina, imunisação, soro anti-meningococcico (1ª Memoria)*⁷, Charles Lepierre souligne l'intérêt de la recherche sur le méningocoque pour l'évaluation des pathologies provoquées par ce micro-organisme. Entre 1901 et 1902, il étudie à Coimbra vingt-cinq cas de méningite épidémique primitive. Enfin, dans les mêmes travaux, il aborde la « virulence du méningocoque ordinaire de Weichselbaum » et « l'obtention d'un sérum préventif, antitoxique et curatif ».

Pour la ville de Coimbra, ses travaux ne se limitèrent pas à l'enseignement de la chimie et de la microbiologie ni à la réalisation d'analyses chimiques et



Article de Charles Lepierre sur les eaux de la ville de Coimbra.

microbiologiques. En 1905, il est nommé directeur des services municipaux du gaz. Plus tard, il est nommé directeur-général des Services de la municipalité. Charles Lepierre est alors chargé de créer pour la ville de Coimbra des services municipaux du gaz, sur proposition du maire de la ville. Il réalisa ainsi entre mai et juillet 1905 des études détaillées sur le gaz dans la ville de Coimbra. En septembre 1905, il fait une visite d'étude à l'étranger pour évaluer la question dans des pays où fonctionnaient déjà des réseaux municipaux. Les pays visités furent la France et la Suisse, les plus en pointe dans ce domaine. Quelques désaccords avec certains de ses subordonnés dans les services de la municipalité poussèrent Lepierre à abandonner la ville de Coimbra. Quelques professeurs de la Faculté de médecine ont bien tenté de l'en dissuader, mais sans succès.

Sa mutation à Lisbonne

Charles Lepierre s'installa à Lisbonne en 1911. Il accepta l'invitation du ministre Brito Camacho, conseillé par Alfredo Bensaúde, fondateur de l'Institut supérieur technique, et devint titulaire de la chaire de chimie de cette école.

Là, il inaugura l'enseignement de la chimie technologique, de l'analyse chimique et de la chimie organique, du cours d'ingénierie chimique et industrielle. Il fut un professeur prestigieux et fut directeur du Laboratoire de chimie. C'est ainsi qu'il réalisa divers travaux de recherche et rendit de nombreux services à la communauté. Il créa la spécialité de l'ingénierie chimique à l'Institut supérieur technique de Lisbonne et forma plusieurs générations d'ingénieurs chimistes. Lepierre a continué néanmoins ses recherches dans le domaine de la bactériologie et de la chimie biologique, dirigeant en particulier ses travaux vers les analyses bromatologiques.

Son activité à Lisbonne, comme ce fut le cas à Coimbra, s'est divisée entre l'enseignement et la fonction de chimiste-analyste. Il était fréquemment sollicité pour des sujets techniques et pour des questions industrielles. Charles Lepierre a toujours déclaré ses préoccupations scientifiques comme on peut le remarquer dans son travail destiné à évaluer l'expression des résultats des analyses des eaux minéro-médicinales ⁸.

En 1937, le gouvernement portugais lui accorde une réforme par décret exceptionnel, en remerciement des bons services qu'il a rendus au Portugal. L'Institut supérieur technique lui a rendu hommage en donnant son nom au Laboratoire de chimie analytique.

Charges qu'il a exercées pour le Portugal et pour l'administration sanitaire portugaise

Charles Lepierre a été nommé dans divers services publics, en reconnaissance de son intense activité de chimiste et microbiologiste et de ses travaux en

faveur de l'industrie et de la santé publique au Portugal. Voyons quelques charges institutionnelles qu'il a accomplies au Portugal : membre de la Commission d'étude des méthodes de chimie analytique, il a intégré la Commission de la réforme de l'enseignement industriel (élémentaire et moyen) ; de 1917 à 1937, il a été membre du Conseil supérieur des mines et services géologiques – Section des eaux ; il a été professeur et président d'hydrologie (Lisbonne) ; membre fondateur de la Société de chimie-physique portugaise ; ingénieur consultant de la Maison Burnay, ayant contribué à la fabrication de la radio ; secrétaire de la Commission d'études des méthodes et bases des substances alimentaires ; membre de la Commission permanente des explosifs ; il a fait partie de la Commission permanente des méthodes de chimie analytique du ministère de l'Agriculture ; entre 1925 et 1928, il a participé au Conseil de la bourse agricole ; entre 1835 et 1945, il a été promu directeur du Laboratoire de l'Institut portugais des conserveries de poisson.

Le développement de ses recherches

Durant vingt-deux ans, Charles Lepierre a développé, à Coimbra, un intense travail de recherche, qui s'est prolongé après 1911, à Lisbonne.

Dans un premier temps, l'objet principal de sa recherche était l'analyse des eaux ainsi que les analyses biologiques et microbiologiques. Il n'a jamais oublié ses origines. En effet, ses travaux rendent hommage à la culture et à la science françaises, témoignant de sa dimension universaliste et de sa capacité de dialogue avec les autres cultures. C'est sa formation scientifique de base qui a permis à Charles Lepierre l'approche de thèmes aussi différents que les ressources naturelles, la santé publique et l'industrie au Portugal, plus précisément l'industrie des conserves.

Charles Lepierre était à l'origine un chimiste et un microbiologiste. Ses principaux travaux se situent donc principalement dans le domaine de la chimie et de la microbiologie, essentiellement appliquées à la santé publique. Il a développé d'autres travaux en relation avec les ressources naturelles portugaises, certains dans le domaine de l'hydrologie, de la radio ⁹, des cires ¹⁰, du sel marin ¹¹, et d'autres rattachés à l'industrie portugaise, spécialement à l'industrie des conserves. Il a fait également des études approfondies sur la céramique portugaise, ainsi que des recherches sur les huiles végétales et les huiles d'animaux marins.

Charles Lepierre a analysé pratiquement la totalité des eaux du Portugal, soit près de deux cents. Ce fut son principal travail de laboratoire. Les eaux minéro-médicinales portugaises qui avaient le sceau de l'analyse de Charles Lepierre, étaient des eaux avec une authentique garantie de qualité. La liste des travaux publiés par Charles Lepierre sur les eaux portugaises est interminable. Un grand nombre ont été publiés dans de prestigieuses revues scienti-

fiques portugaises, comme par exemple *Coimbra Médica*, *Arquivo da Direcção Geral de Minas e Serviços Geológicos e Movimento Médico*.

La longue liste des eaux analysées par Charles Lepierre, contient les principales eaux thermales et sources portugaises ¹² : Alardo, Amieira, Caldas da Rainha, Caldas da Saúde, Caldas Santas, Caldelas, Campilho, Caramulo, Carvalhal, Carvalhelhos, Cucos, Curia, Fastio, Gerez, Luso, Melgaço, Moledo, Monchique, Monfortinho, Monte Real, Pedras Salgadas, Pisões-Moura, S. Pedro do Sul, S. Vicente, Salus, Santa Marta, Vidago, Vimeiro, etc.

Il affirmait, à propos des eaux thermales portugaises, que « cette richesse du sol portugais n'est pas très connue à l'étranger... » ¹³. Charles Lepierre a participé, avec des travaux originaux, à divers congrès au Portugal et dans d'autres pays d'Europe et d'Amérique. Il a représenté le Portugal aux Expositions universelles de Paris de 1889 et de 1900 ; aux Congrès internationaux de chimie appliquée de Paris (1896) et de New York (1911) ; au Congrès de chimie industrielle en France (1934) ; aux Congrès internationaux de chimie à Paris, Bruxelles, Prague, Madrid, etc. ; et il a participé au Congrès de médecine de Lisbonne (1906).

Ce scientifique français a collaboré avec des journaux et des revues diverses, comme le *Diário de Notícias*, la *Revista da Ordem dos Engenheiros*, le *Boletim da Academia das Ciências*, la *Revista de Química Pura e Aplicada*, *Revue d'hygiène et police sanitaire*, etc. Il était membre de diverses institutions scientifiques nationales et étrangères comme l'Académie des sciences de Lisbonne (correspondant associé), l'Institut de Coimbra, la Société de chimie de France, la Société pharmaceutique lusitane (associé honoraire), l'Académie française. Charles Lepierre a aussi été membre de l'International Society of Medicinal Hydrology, de la Société chimique de Paris et de la Société de chimie biologique.

Il a reçu diverses distinctions de la part de l'État portugais, mais aussi de la part de l'État français. C'est ainsi qu'il fut nommé officier de l'Instruction publique ; commandeur de l'Ordem de Santiago de Espada et commandeur de l'Ordem de Cristo ; il fut distingué comme Grande Oficial da Ordem da Instrução Pública ; et comme Oficial da Legião de Honra, parmi bien d'autres titres.

La mort de Charles Lepierre et les articles de presse

Charles Lepierre décède à son domicile, à Lisbonne, victime d'une longue maladie, l'après-midi du 17 décembre 1945, après plus d'un demi-siècle d'intenses et précieux travaux de recherche.

En signe de deuil, l'Institut français de Lisbonne a fermé ses portes le jour de son enterrement, ne donnant ni cours, ni conférences.

La presse quotidienne portugaise a retracé la vie et l'œuvre de Charles Lepierre. Divers journaux portugais ont annoncé son décès avec tristesse. Dans le *Diário de Notícias*, on écrivit à propos de sa mort : « Cet homme de grand

mérite et de grande vertu a tout donné au Portugal, en lui consacrant sa vie et son œuvre »¹⁴. Le journal *Novidades* avait mis en première page : « Professeur Charles Lepierre – Décès hier du grand Maître et de l'infatigable chercheur scientifique »¹⁵. Le *Diário de Lisboa* a également annoncé la mort du chimiste¹⁶. Le *Diário Popular* a souligné la grande figure qu'était Charles Lepierre. À l'annonce de sa mort, on a écrit : « Charles Lepierre a été un remarquable scientifique... un extraordinaire chercheur et un grand Maître »¹⁷. On voyait en Charles Lepierre l'illustre homme de la science et l'ami du Portugal.

Sa mort a été ressentie comme « une perte irréparable pour la science nationale »¹⁸. Diverses personnalités présentèrent leurs condoléances et assistèrent aux funérailles. Parmi ces personnes, on pouvait noter le président du Conseil des ministres du Portugal, Oliveira Salazar ; des ministres portugais ; des diplomates français ; diverses figures du monde scientifique, littéraire et artistique. Les anonymes prirent soin également de rendre hommage à l'« ami du Portugal ».

Conclusion

Nous pouvons donc conclure que Charles Lepierre fut un scientifique très prestigieux en son temps. Son travail de professeur et chercheur, et ses travaux réalisés dans le domaine de la chimie analytique et de la microbiologie, ainsi que ses études sur les ressources naturelles portugaises, l'ont élevé au sommet des figures plus marquantes de l'histoire de la science au Portugal, spécialement dans le domaine de la médecine et de la pharmacie.

Pour nous, historiens de la pharmacie et de la médecine, Charles Lepierre est une personnalité symbolique de l'impact que la France scientifique et culturelle a toujours exercé sur le Portugal. Il témoigne également du pouvoir d'attraction, qu'un petit pays comme le Portugal a pu avoir sur la France et sur d'illustres français. C'est ce que nous nous efforcerons de démontrer dans d'autres articles à paraître.

NOTES

1. A.L. PEREIRA, J.R. PITA, « Ciências », in José Mattoso (dir.), *História de Portugal*, vol. 5, Círculo de Leitores, 1993, p. 652-667.

2. Cf. J. LEITÃO, *Harmonia Latina*, Lisboa, 1936, p. 9-10.

3. Cf. C. LEPIERRE, « Apontamentos praticos para as analyses de urinas », *Coimbra Médica*, 1895, p. 5.

4. C. LEPIERRE, V. J. SEIÇA, *Analyse chimica das aguas de Coimbra sob o ponto de vista hygienico*, Coimbra, Imp. Universidade, 1898, p. 60.

5. C. LEPIERRE, *Os micróbios e a vida (Generalidades)*, Lisboa, Typ. F. M. Pereira, 1899, p. 16.

6. C. LEPIERRE, A. PÁDUA, « A doença do somno. Revista crítica », *Movimento Médico*, 1904, p. 3.

7. C. LEPIERRE, *Subsídio para o estudo do meningococco. Virulencia, toxina, imunisação, soro anti-meningococcico (1ª Memoria)*, Coimbra, Imp. Académica, 1902, p. 7.
8. C. LEPIERRE, *Expressão do resultado das análises das águas minero-medicinais*, Lisboa, 1934.
9. Selon Charles Lepierre, « le Portugal est un des rares pays d'Europe dont le sol renferme de grandes quantités de minéraux de radium », in : C. LEPIERRE, A.P. LEITE, *L'Industrie du radium au Portugal*, Lisboa, 1934, p. 3.
10. C. LEPIERRE, A. CARVALHO, *Les Cires portugaises*, Lisboa, 1934, p. 3.
11. Il réalisa une étude détaillée sur l'industrie du sel au Portugal (*Inquérito – A Indústria do Sal em Portugal*).
12. Cf. L. ACCIAIUOLI, *Águas de Portugal minerais e de mesa. História e Bibliografia*, vol. 6, Lisboa, Ministério da Economia/DGMS, 1944.
13. C. LEPIERRE, *Chimie et physico-chimie des eaux (Le Portugal Hydrologique et Climatique)*, Lisboa, Indústrias Gráficas, 1930-1931, p. 1.
14. *Diário de Notícias*, Lisboa, 81 (26.681), 1945, p. 2.
15. *Novidades*, Lisboa, 61 (16.223), 1945, p. 1 et 3.
16. *Diário de Lisboa*, 25 (8285), 1945, p. 4.
17. *Diário Popular*, Lisboa, 4 (1159), 1945, p. 6.
18. *Diário Popular*, Lisboa, 4 (1160), 1945, p. 1 et 8.

RÉSUMÉ

Charles Lepierre au Portugal (1867-1945). Son influence décisive sur la santé publique, sur la chimie et sur la microbiologie – Charles Lepierre (1867-1945) est né à Paris et décède à Lisbonne. Charles Lepierre est une des figures les plus prestigieuses de l'histoire des sciences au Portugal, particulièrement de l'histoire de la santé. Après avoir terminé ses études de chimie à Paris, il se rend au Portugal. Il commence alors son activité à l'Université de Coimbra et à l'Institut supérieur technique de Lisbonne. Il est professeur et chercheur, surtout dans le domaine de l'analyse chimique et de la microbiologie. Il est reconnu comme un des scientifiques les plus remarquables de son temps. À la même époque, il publie des centaines de travaux d'investigation et présente les résultats de ses recherches dans divers congrès en Europe et en Amérique. Il collabore de façon décisive au développement de l'hygiène et de la santé publique, de l'hydrologie médicale et de la microbiologie au Portugal. Il contribue aussi au développement de l'industrie et des ressources naturelles du pays, grâce aux études qu'il réalise et aux travaux qu'il publie, par exemple, sur la radio, sur les cires, sur l'industrie des conserves de poisson, etc. L'activité scientifique de Charles Lepierre est une des multiples facettes de l'influence que la science et la culture françaises ont exercée sur le Portugal.

SUMMARY

Charles Lepierre in Portugal (1867-1945). His importance to public health, chemistry and microbiology – This article is a biography of Charles Lepierre (1867-1945), microbiologist and chemist, born in Paris and established in Portugal (Coimbra and Lisbon) in 1888. Lepierre made outstanding contributions for the creation of a pole of interest in microbiology, chemical analysis and public health in Portugal.

MOTS-CLÉS

Portugal, XIX^e siècle, XX^e siècle, C. Lepierre, microbiologie, analyse chimique, hygiène, santé publique.