

Alfred-Charles Gilkinet

Ensival (Verviers), le 21 mai 1845 ; Manhay, le 30 septembre 1926
Correspondant de la Classe des Sciences en 1875 ;
membre en 1880 ; directeur de sa Classe en 1897.
Pharmacien ; Docteur en Sciences ; Paléobotaniste.
Professeur à l'Université de Liège

par Jean LECOMTE † et Luc ANGENOT*

Le curriculum d'Alfred-Charles Gilkinet s'ouvre conformément à ce que les Autorités ministérielles attendaient de l'homme dont, en 1925, elles allaient donner le nom à l'Institut de Pharmacie de l'Université de Liège. Né à Ensival dans l'officine de son père — lieu qu'on croirait prédestiné —, Gilkinet, lauréat du Concours général de l'Enseignement moyen, poursuit des études particulièrement brillantes au Collège communal de Verviers. Il s'inscrit ensuite à la Faculté de Médecine de l'Université de Liège et fut proclamé pharmacien en 1868.

Toutefois, l'importance qu'il a, par la suite, toujours réservée à la Paléobotanique, constitue un autre aspect, majeur sinon essentiel, de ses activités, qui mérite de retenir notre attention, au même titre que ses connaissances en chimie pharmaceutique.

Dans les faits, la carrière de Gilkinet se développera ainsi sur deux plans que rapproche sa volonté d'innovation et d'ouverture au monde.

L'Université de Strasbourg et la Paléontologie végétale (1868-1875)

Au sortir de l'Université de Liège, il ne semble pas qu'Alfred ait fait montre d'emblée d'un intérêt soutenu pour l'enseignement de la Pharmacie. En effet, sans qu'il s'en explique dans sa biographie, il gagne sans attendre l'Université de Strasbourg où, sous la tutelle du savant paléontologue Schrimpen, bientôt devenu son ami, il passera cinq semestres à apprendre la botanopaléontologie. S'agissait-il d'une décision déjà mûrie en analysant en autodidacte les plantes

* Directeur de l'Institut de Pharmacie Alfred Gilkinet, Université de Liège.



Alfred-Charles Gilkinet

fossiles ? La botanopaléontologie ouvrait-elle, à ses yeux, des horizons plus vastes que les études de pharmacie ? De toute manière, Gilkinet, qui se perfectionnera en outre en mycologie, en géologie et en chimie, ne ménagera pas ses peines. Il sera, en 1872, proclamé Docteur en Sciences naturelles, vraisemblablement par un jury strasbourgeois en exil. Ce titre le comblera d'une légitime fierté, « car, à côté de connaissances indispensables au praticien, il témoigne d'un complément d'étude qui doit former et orner le savoir de l'Homme ».

Les observations mycologiques de Gilkinet sur les Pyrénomycètes, qui comptaient parmi ses études complémentaires, l'inciteront à répondre en 1874 à une question posée par la Classe des Sciences de l'Académie royale de Belgique en déposant sous l'anonymat, un mémoire relatif au polymorphisme des champignons. Ce travail va déclencher une polémique, car il corrigeait une généralisation hâtive prônée par les polymorphistes inconditionnels. À cette occasion, Édouard Van Beneden qui défendait le mémoire, s'opposa à un autre rapporteur, le R.P. Bellinck, de Namur. La publication du mémoire fut finalement recommandée par la Classe. Lors de sa séance du 15 décembre 1874, l'anonymat fut rompu et Gilkinet, proclamé lauréat, reçut la médaille d'or de six cents francs.

Par ailleurs, les enseignements de Schrimpen l'aideront, entre autres, à rassembler les éléments de la lecture fondamentale présentée devant la Classe des Sciences de l'Académie royale de Belgique, le 16 décembre 1879, intitulée : « Du développement du règne végétal dans les temps géologiques ». Dans cette synthèse, remarquable pour l'époque, Gilkinet fait profession de foi : « La réponse, à notre avis ne saurait être douteuse ; pour le règne végétal comme pour le règne animal, la doctrine du transformisme telle qu'elle a été proposée par Lamarck et Darwin, fournit seule une explication d'autant plus satisfaisante qu'elle est appuyée par un grand nombre d'observations positives, et qu'elle laisse à l'esprit philosophique, enclin à rapporter les grands effets à de grandes causes, le sentiment d'une solution imposante, digne enfin du problème important du développement organique ». À noter que Gilkinet, en botaniste averti, fait appel pour interpréter les facteurs d'évolution, aussi bien aux influences du milieu qu'à la sélection naturelle.

Ses autres travaux de l'époque 1874-1879 participent des mêmes préoccupations transformistes. Ils seront pour la plupart publiés par

les soins de l'Académie royale. Gilkinet en sera élu correspondant de la Classe des Sciences le 15 décembre 1875. Il importe de souligner que cette haute distinction lui fut conférée avant sa désignation en 1877 comme chargé de cours de Pharmacie à l'Université de Liège. La notoriété de Gilkinet s'était donc affirmée par l'excellence de ses recherches mycologiques et phytopaléogéologiques avant de se voir confirmée par l'originalité de ses enseignements de chimie pharmaceutique. Il deviendra membre titulaire de la Classe des Sciences le 15 décembre 1889. Il en sera le Directeur en 1897.

L'Université de Liège, la Pharmacie et la Paléontologie végétale (1875-1919)

De retour à Liège en 1873, Gilkinet fut nommé par arrêté ministériel du 13 novembre 1875, assistant du cours de Pharmacie du Professeur J.Ch. Van Aubel. Un arrêté royal ayant ensuite déchargé ce dernier de ses attributions, Gilkinet sera, le 18 octobre 1877, chargé du cours de Pharmacie à la Faculté de Médecine de l'Université de Liège. Un arrêté royal du 21 octobre 1879 le nomma ensuite professeur extraordinaire et lui confia le cours de Pharmacie théorique, ainsi que celui de Pharmacie pratique. En 1882, il fut promu à l'ordinariat. En 1892, il se déchargea en faveur de son assistant Armand Jorissen, du cours de Pharmacie pratique (en ce compris les médicaments de la Pharmacopée belge). Au cours de sa longue et fructueuse carrière académique, Gilkinet enseigna aux étudiants en pharmacie la chimie pharmaceutique minérale et organique, ainsi que la pharmacognosie. En outre, il dirigea les travaux pratiques inhérents à ces matières jusqu'à son éméritat, le 15 février 1919.

Ses étudiants furent unanimes à souligner la clarté de ses exposés, minutieusement préparés et illustrés. Gilkinet considérait ses tâches d'enseignements comme une priorité. Il donna à ces derniers une orientation véritablement universitaire répondant aux exigences des sciences modernes. Ses cours lui ont fourni la matière de ses traités de chimie pharmaceutique, à la fois didactiques et encyclopédiques. Ils démontrent, entre autres, que Gilkinet n'avait pas une vue étriquée de cette discipline. Ces traités englobaient non seulement la chimie minérale et organique, mais également la pharmacognosie, la bromatologie et la chimie médicale.

La première édition de ce qui constituera son œuvre fondamentale, le *Traité de Chimie pharmaceutique*, forte de 1 200 pages, fut publiée en 1885 par Vaillant-Carmanne, à Liège. Elle fut suivie par deux autres, en 1897, puis en 1910 avec, cette fois, le renfort des Éditions Vigot, de Paris. La qualité de cet ouvrage fut unanimement reconnue par les milieux de l'officine, de l'industrie et de l'université. La dernière édition renferme, en outre, la première étude comparative et critique des diverses pharmacopées nationales, assortie d'une invitation pressante à leur harmonisation. Celle-ci devra encore attendre soixante ans avant que ne paraisse la première édition de la *Pharmacopée européenne*, décrivant des caractères identiques de qualité pour les médicaments utilisés sur notre continent.

Ces éditions successives du *Traité de Chimie pharmaceutique* bénéficièrent de l'apport des recherches incessantes de Gilkinet et de ses collaborateurs, sur les alcaloïdes et les médicaments organiques, publiées également par les soins de l'Académie de Belgique. Le premier, il avait pressenti que les métabolites secondaires des végétaux devaient constituer des moyens de défense contre leurs prédateurs. Il avait sur ce sujet présenté en 1897, une lecture devant la Classe des Sciences. Il fallut attendre un siècle pour que ces hypothèses soient expérimentalement confirmées.

Par leurs orientations chimiques révolutionnaires, les enseignements de Gilkinet marquent un tournant dans la manière d'aborder désormais l'examen des sciences pharmaceutiques. Il leur apporte la rigueur dictée par les leçons d'une chimie en pleine expansion et dont il présentait les développements.

Mais, outre ses conceptions novatrices en matière de chimie des médicaments, Gilkinet resta fermement attaché à sa formation de paléontologue. Il sera chargé en 1879 de faire, à la Faculté des Sciences de l'Université de Liège, le cours de Paléontologie végétale, en remplacement de Gustave Dewalque, professeur de Géologie. Pour la première fois, la Phytopaléontologie accédait en cette Faculté, au rang de discipline autonome, « libérée de la mise en veilleuse qui lui est faite, là où elle demeure incorporée à l'enseignement donné par le Botaniste ou le Géologue ».

Maître de cette discipline, Gilkinet s'associera avec ses collègues Fraipont, Lohest et Habets pour créer, en 1894, le grade scientifique d'Ingénieur géologue. Cette spécialisation était devenue capitale pour la région liégeoise où l'extraction du charbon

représentait une véritable richesse et, davantage, pour le devenir du Congo belge qui s'ouvrait à la prospection minière.

Ainsi, se retrouve dans les enseignements universitaires de Gilkinet, la dualité d'intérêts : la phytopaléontologie et la chimie pharmaceutique, qui confère à sa carrière à la fois son originalité et son autorité.

L'Homme et la Cité

L'autorité qui se dégage de la personnalité de Gilkinet va imposer à ses collègues et aux autorités gouvernementales de l'époque quelques-unes de ses vues les plus pénétrantes en matière d'enseignement et de recherche. Le renouveau des études pharmaceutiques imposé par l'introduction de la chimie analytique et l'obligation de mettre les étudiants au courant de manipulations de plus en plus délicates, rendaient nécessaire la construction de locaux mieux adaptés à cette discipline. Après d'âpres discussions où Gilkinet démontra la nécessité de créer un institut de pharmacie entièrement rénové qui le libérerait des équipements vétustes de l'ancienne Université, il obtint finalement le 26 février 1881, l'approbation de la Faculté pour construire un bâtiment neuf, à l'angle des rues Courtois et Fusch, proche du Jardin botanique, malgré l'opposition des riverains égoïstement préoccupés de leur seul confort. Construit selon les indications de Gilkinet sur les plans de l'architecte Noppius, ce bâtiment fut inauguré en octobre 1883, trois ans avant l'ouverture des instituts d'Outremeuse — l'Institut zoologique, Quai sur Meuse, l'Institut de Physiologie, Place Delcour — où s'illustraient le génie d'Édouard Van Beneden et celui de Léon Fredericq.

Le nouvel institut de Pharmacie disposait de salles adaptées aux travaux pratiques, mais également de laboratoires de recherche, de salles de collection et surtout d'une bibliothèque particulièrement bien fournie. On y trouvait notamment des ouvrages en allemand, langue que Gilkinet maîtrisait parfaitement. Il avait saisi très tôt que la Suisse et l'Allemagne allaient conditionner l'essor des sciences pharmaceutiques.

L'Université de Liège, au centre d'une région industrielle en pleine expansion, pouvait désormais offrir à ses étudiants, outre la splendeur de constructions de prestige, des enseignements où la créativité et la volonté d'ouverture au monde étaient exemplaires. Elle entra dans le XX^e siècle en pleine possession des moyens adaptés à une société alors animée du désir d'entreprendre.

Légitimement, à l'occasion d'une manifestation d'hommage de l'Académie royale de Belgique qui fêtait en 1925 le 50^e anniversaire de l'entrée de Gilkinet dans ses rangs, l'Université de Liège demanda à Monsieur le Ministre, de donner à l'Institut de Pharmacie le nom de son fondateur. Un arrêté royal en date du 17 juin 1925 en décida ainsi. Cet institut devint l'« Institut de Pharmacie Alfred Gilkinet ».

Bien avant cette consécration, Gilkinet avait été étroitement associé à la vie de la Cité. Membre d'honneur de la Société de Pharmacie de Bruxelles, de l'Association pharmaceutique de la Province de Liège et de la Société de Pharmacie d'Anvers, il assura avec autorité les fonctions de Président du Congrès de Chimie et de Pharmacie tenu à Liège en 1905, à l'occasion de l'Exposition internationale et universelle. Il aura ainsi, à de nombreuses reprises, marqué le devenir de la profession de pharmacien. Il s'opposa et fit disparaître le cumul médico-pharmaceutique, ancien privilège du généraliste, tombé en désuétude. Gilkinet facilita l'inscription des jeunes filles à la section Pharmacie de la Faculté de Médecine de Liège. Celle-ci peut ainsi s'enorgueillir d'avoir été, grâce à lui, parmi les premières, dès 1885, à diplômer des pharmaciennes, ce que l'Université de Paris fera en 1897, et l'Université catholique de Louvain, après la première Guerre mondiale.

Même accumulation de distinctions en matière de phytopaléontologie. Gilkinet compte parmi les 183 fondateurs de la Société de Géologie de Belgique, établie à Liège le 18 juin 1874. Il la présidera en 1924-25. Il en surveilla la publication des Annales pendant près de 50 ans. Il acheta de ses propres deniers des lames minces de végétaux houillers découverts en Angleterre qui lui permirent d'enrichir les collections de phytopaléontologie de la Faculté des Sciences de l'Université de Liège. Charles Fraipont lui succéda à cette chaire en 1919. En 1933, elle passera à feu notre Consœur Suzanne Leclercq.

Alfred Gilkinet eut le bonheur de s'entourer de collaborateurs dont il favorisa heureusement la carrière professionnelle et les travaux scientifiques. Parmi eux, ses assistants Armand Jorissen, devenu chargé de cours dès 1892, et Eugène Hairs qui lui succéda en 1920. Plus de septante publications illustrent l'œuvre vaste et précieuse de ces deux chercheurs perspicaces et minutieux. Encouragés par Gilkinet, ils mirent au point de nombreuses réactions d'identification des médicaments. Ils isolèrent aussi de nouvelles substances naturelles, dont la linamarine, toujours citée dans

l'Index Merck, en faisant référence à leurs travaux de la fin du XIX^e siècle ! Jorissen et Hairs participèrent activement à l'élaboration des 3^e et 4^e éditions de la *Pharmacopée Belge*. Ils présidèrent les conférences internationales de Bruxelles de 1912 et 1925, dont les décisions relatives à la standardisation des substances toxiques, prônées par Gilkinet, continuent d'être appliquées. Un autre de ses assistants, le pharmacien Léon Crismer deviendra professeur de chimie à l'École royale militaire et recevra les insignes de docteur « honoris causa » de l'Université libre de Bruxelles. Un des derniers étudiants de Gilkinet, François Schoofs, fut expert dans l'affaire des brouillards mortels de la Meuse qui, en 1933, firent de nombreuses victimes. Ses conclusions lui valurent le Prix Wetrens de la Classe des Sciences.

L'Homme et l'Œuvre

Ce bref examen de la longue carrière d'Alfred-Charles Gilkinet nous met en présence d'une personnalité hors du commun dont les activités ont enrichi, non seulement les sciences pharmaceutiques, mais aussi la paléobotanique. Certes, les premières sont illustrées par le nom attaché à un institut prestigieux. Toutefois, la seconde a apporté très tôt à Gilkinet la consécration de ses talents de chercheur et de théoricien. La démonstration est ainsi apportée de cette heureuse dualité qui marque le développement de la vie scientifique de notre Confrère.

Il ne fut jamais obnubilé par le succès. Il sut trouver dans ses heures de repos les délasséments que lui offrait une culture générale étendue. Il appréciait particulièrement les charmes de l'Ardenne profonde où il aimait se retirer. Sa modestie lui fit renoncer aux honneurs académiques. On nous pardonnera de l'avoir oubliée pour lui rendre l'hommage que, septante ans après son décès, nous estimons lui devoir, avec le même respect et la même admiration.

Hommages, notices biographiques et bibliographiques

RAYMOND, J. (1919). In Liber memorialis de la manifestation en l'honneur de Monsieur Alfred Gilkinet, Professeur à l'Université de Liège, à l'occasion de sa promotion à l'éméritat, p. 14. Sans éditeur, 34 pp.

BELLYNCK, A. (1874). Rapport sur un mémoire de M.A. Gilkinet relatif au polymorphisme des champignons, lu à la Classe des Sciences, le 15 décembre 1874, Hayez, F., imprimeur de l'Académie royale de Belgique, Bruxelles.

SCHOOF, F. & LECLERCQ, S. (1936). Liber memorialis. L'Université de Liège de 1867 à 1935, Halkin, L. & Harsin, P. éds, Tome III, 75-79. Liège, Rectorat de l'Université.

FORLIARD, N. (1968). Alfred Gilkinet, in L'enseignement de la Pharmacie à Liège, 1808-1968, essai historique, 43-47. G. Derouaux, éd. Liège.

ANGENOT, J.F. (1983). La Pharmacie et l'Art de guérir au Pays de Liège des origines à nos jours. E. Wahle, éd., Liège.

ANGENOT, L. (1987). L'École liégeoise de Pharmacie in Apports de Liège au progrès des sciences et des techniques, 263-272. E. Wahle, éd. Liège.

GRAVIS, M. (1925). Discours prononcé à l'occasion du cinquantenaire académique de M. Alfred Gilkinet, *Bulletin de la Classe des Sciences, Académie royale de Belgique*, 5^e série, tome XI, 195-200.

LISTE DES PRINCIPALES PUBLICATIONS

Mémoires

Mémoire sur le polymorphisme des champignons. Mémoire couronné. (*Mém.* in-8°, t. XXVI ; 7 pl.)

Bulletins (2^e série)

Recherches morphologiques sur les Pyrénomycètes. I. Sordariées. (T. XXXVII, 1874, p. 426 ; 2 pl.)

Sur quelques plantes fossiles de l'étage des psammites du Condroz. (T. XXXIX, 1875, p. 384.)

Sur quelques plantes fossiles de l'étage du poudingue de Burnot. (T. XL, 1875, p. 139 ; 3 pl.)

Rapport sur un mémoire de concours intitulé : *Prodrome d'une monographie des Laminariacées*. (T. XLIV, 1877, p. 681.)

Rapport sur les mémoires de concours concernant la cryptogamie végétale. (T. XLVI, 1878, p. 865.)

Rapport sur un travail de M. E. Marchal concernant les Hédéracées américaines. (T. XLVII, 1879, p. 28.)

Du développement du règne végétal dans les temps géologiques, lecture faite à la séance publique de la Classe des Sciences, le 16 décembre 1879. (T. XLVIII, 1879, p. 814.)

Bulletins (3^e série)

Rapport sur un mémoire de concours concernant la germination des graines. (T. II, 1881, p. 619.)

Rapport sur un travail de M. Errera : *Sur le glycogène chez les Mucorinées*. (T. IV, 1882, p. 404.)

Rapport sur un travail de M. Jorissen : *Du rôle de l'amygdaline pendant la germination des amandes amères*. (T. V, 1883, p. 704.)

- Rapport sur un mémoire de M. Gravis, intitulé : *Recherches anatomiques sur les organes végétatifs de l'Urtica dioïca*. (T. VI, 1883, p. 118.)
- Rapport sur un travail de M. Jorissen : *Recherches sur la germination des graines de lin et des amandes douces*. (T. VII, 1884, p. 721.)
- Rapport sur un travail de M. Jorissen : *Recherches sur la production de l'acide cyanhydrique dans le règne végétal*. (T. VIII, 1884, p. 165.)
- Rapport sur un travail de M. Jorissen : *Les propriétés réductrices des graines et la formation de la diastase*. (*Ibid.*, p. 523.)
- Rapport sur un travail de M. Errera : *Sur le glycogène chez les Basidiomycètes*. (*Ibid.*, p. 608.)
- Rapport sur un travail de M. Laurent : *Sur la prétendue origine bactérienne de la diastase*. (T. X, 1885, p. 16.)
- Rapport sur un travail de M. Laurent : *Études sur la turgescence chez les Phycomyces*. (*Ibid.*, p. 19.)
- Rapport sur le concours extraordinaire relatif à la *Conservation du poisson et le repeuplement des rivières*. (T. XVI, p. 659.)
- Rapport sur un travail de M. Laurent : *Réduction des nitrates en nitrites par les graines et les tubercules*. (T. XX, p. 435.)
- Rapport sur un travail de MM. Van den Hulle et Van Laer : *Études sur les bières bruxelloises*. (T. XXI, p. 119.)
- Rapport sur un travail de M. Laurent : *Réduction des nitrates par la lumière solaire*. (*Ibid.*, p. 314.)
- Rapport sur un travail de M. Nihoul : *Sur le Ranunculus arvensis*. (*Ibid.*, p. 789.)
- Rapport sur un travail de M. Van Laer : *Bacille des bières tournées*. (T. XXIII, p. 453.)
- Rapport sur un travail de M. John Briquet : *Sur le genre Galeopsis*. (T. XXIV, p. 10.)
- Rapport sur un travail de M. Michiels : *Sur l'anatomie comparée sur les axes fructifères des palmiers*. (*Ibid.*, p. 453.)
- Rapport sur un travail de M. Ch. Bommer : *Sur les schirotes et cordons mycéliens*. (T. XXVII, p. 347.)
- Rapport sur un travail de M. Van Campenhoudt : *Sur la quinine et la cinchonine*. (*Ibid.*, p. 544.)
- Discours lors de la cérémonie à l'Université de Liège le 17 décembre 1896, à la mémoire de J. Delbœuf. (T. XXXIII, p. 96.)
- Note à l'appui de la présentation d'une notice de M. Crismer : *Sur l'analyse des beurres*. (*Ibid.*, p. 391.)
- Discours à l'occasion du cinquantenaire académique du Baron Edmond de Selys Longchamps. (*Ibid.*, p. 727.)
- Les moyens de défense des plantes ; discours. (T. XXXIV, p. 1120.)
- Rapport sur un mémoire de concours sur la question de la digestion chez les plantes carnivores. (1898.)
- Rapport sur un travail de M. Gillot : *La raffinose considérée comme aliment hydrocarboné de l'« Aspergillus niger »*. (1899, p. 157.)

- Rapport sur la traduction française par M. Julin du travail de M. Weigelt : *Sur la question de l'assainissement et le repeuplement des rivières*. Prix de Selys Longchamp. (1902, p. 925.)
- Rapport sur un mémoire de MM. Marchal père et fils : *Sur la sexualité des spores dans les Mousses dioïques*. (1905, p. 638.)
- Rapport sur un mémoire de concours concernant l'existence d'un noyau chez les Schizophytes. (1907.)

Annuaire

- Notice biographique sur J. Delbœuf. (Année 1905, p. 47.)

Travaux non publiés par l'Académie

- Histoire des sciences en Belgique : Les sciences naturelles. (Dans l'ouvrage : *Cinquante ans de liberté*.) Bruxelles, 1881 ; Weissenbruch.
- Traité de chimie pharmaceutique. 1 vol. de 1100 pages, in-8°, Liège, 1885 ; Vaillant-Carmanne.
- Id.*, 2^e édition, 1897.
- Ibid.*, 3^e édition, 1910, Liège, Vaillant-Carmanne ; Paris, Vigot.