

David GRUBY (1810-1898) : sa vie, ses travaux sur les affections cryptogamiques

David GRUBY (1810-1898) : life and work on fungus diseases

Marguerite Zimmer

*Docteur en chirurgie dentaire et en sciences historiques et philologiques
(École pratique des hautes études, IVe section, en Sorbonne, Paris)*

Mots clés

- ◆ biographie
- ◆ parasitologie
- ◆ mycologie
- ◆ cryptogames
- ◆ teignes
- ◆ candidoses

Keywords

- ◆ biography
- ◆ parasitology
- ◆ mycology
- ◆ fungus diseases
- ◆ ringworms
- ◆ candida albicans

Résumé

Les relations mondaines de David Gruby l'ont aidé à obtenir l'autorisation d'exercer la médecine en France. Il fut le premier micrographe à décrire avec précision les cryptogames des teignes et du muguet. Quelques dessins micrographiques fort rares ont été présentés lors de la communication orale.

Summary

New information on the life of David Gruby are presented. He was the first micrograph to describe the cryptogamic plants causing tinea and thrush. Some rare micrographic drawings on fungus diseases has been submitted during oral communication.

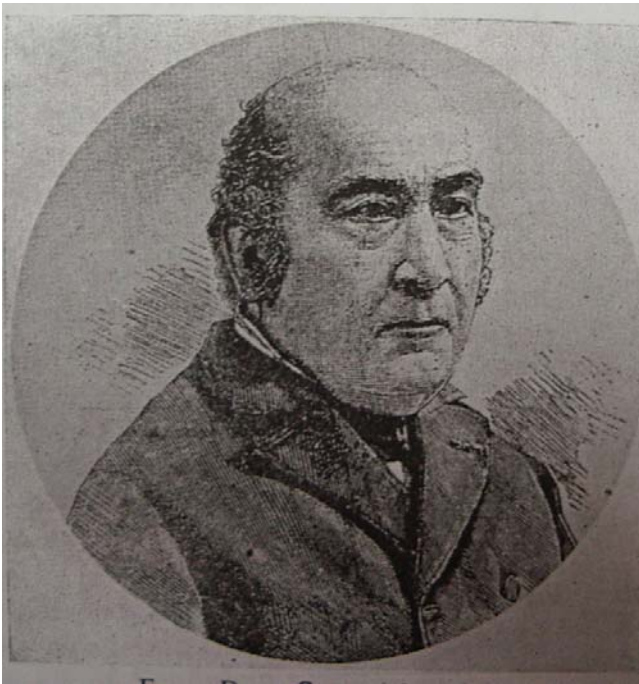
Vie de David Gruby

La vie et les travaux scientifiques de D. Gruby ont été résumés par ses biographes, en particulier par Vladislav Kruta (1). Une nouvelle approche de sa vie et de son œuvre montre que Gruby est bien né à Kis-Kér (aujourd'hui Bačko Dobro Polje, province autonome de Voïvodine, en Serbie), dans une famille juive, le 20 août 1810. Il fait ses études médicales à Vienne et obtient le diplôme de docteur en médecine, le 6 août 1839. Son intérêt pour la micrographie lui fait suivre l'enseignement de l'anatomiste Joseph Berres et du pathologiste Karl Rokitsansky. Le 16 février 1840, il obtient le titre de docteur oculiste de la faculté de chirurgie et de médecine de l'université de Vienne, et devient, dix jours plus tard, membre adjoint de la Société anatomique de Paris. Les autorités universitaires de Vienne lui offraient un poste de professeur hors cadre s'il acceptait de se convertir au catholicisme, ce qu'il refusa.

Philibert-Joseph Roux, qui avait vu ses préparations anatomiques, lui conseilla de le rejoindre à Paris. Arrivé dans la capitale vers la fin de 1840, après un bref séjour en Angleterre, il s'intéresse aussitôt aux recherches scientifiques et à l'anatomie pathologique du nouveau-né, à l'Hôpital des Enfants-Trouvés (service de Jacques-François Baron). Ce n'est que le 1^{er} décembre 1846 qu'il obtient du gouvernement français la faveur d'établir son domicile en France, *pour y jouir de tous les droits civils* (2). Le gouvernement lui confèrera la naturalisation française, le 28 mars 1848, suite aux demandes antérieures formulées par Jean-Baptiste Dumas, Jean-Pierre-Marie Flourens, et à une lettre de recommandation de Mateo José Buenaventura Orfila (22 novembre 1847). En 1849, lors de l'épidémie de choléra, Gruby se mit à la disposition du maire du XI^e arrondissement, qui lui confia aussitôt un service au Palais de Justice.

Mais il restait à obtenir l'autorisation d'exercer la médecine.

Correspondance :
55, rue de Sélestat
67100 Strasbourg



David GRUBY (1810-1898), dans *Annals of Medical History*, 1932, n. s., vol. 4, p. 340.

Les minutes du ministère de l'Instruction publique et des cultes, et plusieurs lettres de recommandation ont été conservées. Celle adressée à Hippolyte-Nicolas Fortoul, alors ministre, par Nicolas Vladimir William de Villedieu, marquis de Torcy, le 15 mai 1853, témoigne de la reconnaissance de ce député du Corps législatif pour *les soins éclairés et consciencieux* que Gruby a donné à son fils et à nombre de malades de sa connaissance dans les circonstances les plus graves (3). Au même moment, Gruby déposait ses titres scientifiques (4) et la copie de ses diplômes devant le même ministère et, pour montrer qu'il était bien en règle avec l'administration, il ajouta le reçu du règlement de la patente sur ses biens immobiliers. Fortoul fit bien évidemment un rapport à l'Empereur, en mettant en avant les qualités et les services rendus à la science par celui qu'il qualifiait de *savant distingué*. La requête n'eut pas de suite. Aussi, nouvelles lettres de recommandation, le 4 janvier et en février 1854, signées cette fois par le marquis de Torcy, la révérende sœur Xavier de Martres, Supérieure de la Communauté de Sainte Marie-de-Lorette, l'abbé F. Loquerenne, aumônier en chef de la flotte, le général marquis de Rastignac, Nicolai marquis de Rastignac, Louis Cordier (1777-1861), géologue et président du Conseil général des Mines, et sa femme, par A. Binaud, membre de la commission municipale et du Syndicat de la Compagnie des agents de change (8, rue de la Michodière, Paris). Parmi ces signataires se trouvaient également Amélie Billaud, Eugène Scribe, de l'Académie française, son épouse, Georges-Louis Duvernoy (1777-1855), membre de l'Académie des sciences, professeur au Collège de France et au Jardin des Plantes, Germain Delavigne (1790-1868), auteur dramatique et vaudevilliste, la veuve de Casimir Delavigne, C. Touchard-Leconte, M^{me} Touchard, dont le mari, qui devait être amputé, avait été si bien soigné par Gruby qu'il put reprendre le commandement du Jean Bart, premier navire école d'application des aspirants. Apposèrent également leurs signatures, Édouard Dalloz, député et secrétaire au Corps législatif, ainsi qu'un avocat de la Cour de cassation (5). Toutes ces personnes attestaient de la charité de Gruby et du succès des soins qu'il leur avait prodigués. Ébranlé par les bruits calomnieux répandus à l'encontre de Gruby et par la menace, qui pesait sur lui, de perdre le

droit d'exercer la médecine, le comte Adolf Carl Ludwig von Platen-Hallermund (1814-1885), ministre plénipotentiaire de Hanovre, écrivit à Fortoul, en mai 1854, afin de le convaincre du sérieux de celui qui le soignait depuis plusieurs années (6). Les noms de ces personnages illustres viennent donc s'ajouter à la liste de ceux déjà cités par Théodore Rosenthal (7) : Frédéric Chopin, Alphonse de Lamartine, Heinrich Heine, George Sand, Franz Liszt, Alphonse Daudet, Alexandre Dumas, père et fils. Le 16 mai 1854, Napoléon III accorda à Gruby l'autorisation d'exercer la médecine (8).

Les collections de Gruby

Un folio (9) des Archives nationales révèle que Gruby a offert 111 préparations anatomiques au musée Orfila (un autre folio parle de 153 préparations). Charles-Nicolas Houel (10) ne fait état que de préparations d'anatomie générale des animaux et d'anatomie comparée, les pièces d'anatomie microscopique n'ayant pas été cataloguées à cause de leur mauvais état de conservation. Lors de la vente des biens de Gruby, à l'Hôtel Drouot, le 30 janvier 1899, le libraire allemand H. Welter fit l'acquisition de quatorze cartons de notes, dessins et photographies, et de deux meubles à tiroirs remplis de préparations micrographiques. Raphaël Blanchard (fondateur de la Société française d'histoire de la médecine), qui racheta ultérieurement la totalité du lot (12 000 préparations microscopiques et 2000 clichés photographiques), distribua ces pièces à la bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle, aux laboratoires d'histoire naturelle des écoles vétérinaires d'Alfort et de Toulouse, au Bureau of animal industry du ministère américain de l'Agriculture, tout en conservant une partie de la collection dans son laboratoire (11). À ce jour, aucune pièce n'a été retrouvée.

Gruby et la mycologie

La teigne ou favus

Gruby est le premier micrographe à avoir décrit avec précision, en 1841, les cryptogames de la teigne ou favus. Johann Lucas Schoenlein (12) en réclamera la priorité, mais cet auteur avait qualifié cette maladie, dont l'étiologie était inconnue, d'affection à pustules. Gruby avouait lui-même, en 1842 : *il y a deux ans que j'ai trouvé des cryptogames sur différentes parties de l'organisation humaine telles que la peau, les membranes muqueuses de différents organes, sans que j'y aye attaché un grand intérêt scientifique ; j'ignorais complètement alors les relations anatomopathologiques existant entre les plantes et les tissus sur lesquels elles s'établissent* (13). Afin de prendre date, Gruby soumit ses observations à l'Académie des sciences et, le 5 juillet 1841, Dumas (14) annonçait en séance que Gruby avait reconnu que la teigne faveuse était due au développement d'un végétal sous l'épiderme. Un mémoire (15) fut publié sept jours plus tard, sans les trois planches qui l'accompagnaient. Elles ont été conservées et sont consultables à l'Académie des sciences. Sur la planche n° I, Gruby dépeint la surface interne d'une croûte, le godet du mycoderme, aplati en forme de disque, sa coupe verticale montrant un tissu central poreux, gris, friable, composé de granules et des branches du mycoderme ; la planche n° II présente les ramifications du mycoderme, ses branches en chapelet, avec des fruits et des granulations agminées ; la planche n° III, un follicule, une racine avec son bulbe et un cheveu ramolli et fendu. Gruby mettait l'accent sur la contagiosité de cette maladie.

Le 2 août 1841, Gruby publiait un second mémoire sur les cryptogames de la teigne faveuse ou *porrigophytes* (16). En dehors de la description des 24 réactions chimiques réalisées

sur ces mycodermes, le manuscrit original comporte une planche inédite, avec des godets vus de face et de profil (consultable à l'Académie des sciences).

Dans une lettre, adressée à Dumas le 16 août 1841, Gruby fait état de la découverte d'une autre maladie de la peau : la Rupia.

Le muguet ou *Candida albicans*

Ce sont ses recherches sur la structure du favus et les observations faites à l'Hôpital des Enfants-Trouvés, qui vont permettre à Gruby et au médecin suédois F. F. Berg (17), de décrire le *Muguet* (18), appelé aujourd'hui *Candida albicans*. En 1853, Charles-Philippe Robin (19) désignait cette maladie sous le nom d'*Oidium albicans*. L'affection n'atteint pas seulement la cavité buccale ; elle intéresse aussi le tube digestif. Des recherches liées à la découverte de ce parasite, il ne reste, à notre connaissance, que la note imprimée de Gruby (20) du 3 mai 1842. Le micrographe décrit le muguet sous la forme de masses blanches recouvrant toute la muqueuse buccale et s'étendant quelquefois dans le pharynx, le larynx, l'œsophage, l'estomac et l'intestin grêle. Le muguet se compose d'un amas de plantes cryptogames, où chaque cône comporte une multitude d'individus, pourvus chacun de racines, de branches et de sporules. Ces filaments tubuleux sporifères, cylindriques et transparents, se logent dans les cellules de l'épithélium et forment des champignons. Les cryptogames ne sont pas contenus dans des capsules comme les mycodermes de la teigne faveuse. Les sporules prennent naissance sur le côté des branches, qui sont rectilignes, rarement striées, alors qu'elles sont courbes dans la teigne. Elles se détachent de la tige selon des angles aigus, et leur extrémité, renflée, se termine par une ou plusieurs cellules ovoïdes dont les noyaux sont distincts.

Chez le nouveau-né, le muguet se traduit par une exsudation pseudo-membraneuse de la muqueuse buccale. Les cryptogames, se détachant facilement de la muqueuse, se mêlent aux aliments lors de la déglutition et finissent par tapisser le canal digestif. *Les enfants, dit Gruby, chez lesquels cette extension du mal est considérable tombent dans le marasme et ne tardent pas à succomber.* Le 5 septembre 1842, dans un passage inédit d'une note consacrée à l'étude de la mentagre ou *sycois*, une maladie cryptogamique siégeant dans les racines des poils de la barbe de l'homme, le mycologue aborde à nouveau la question du muguet, en affirmant qu'on devrait désigner cette maladie, constituée par un cryptogame du genre *Sporotrychium*, par le nom d'*Aphthophytes* (21). Et il ajoute : *les tissus qu'ils envahissent ne sont pas non plus enflammés ni ulcérés.* Le 1^{er} avril 1844, Gruby décrit le développement de grandes quantités de plantes parasites dans l'estomac d'une malade de 33 ans, de Cattenum (Moselle), et confirme que *le muguet des enfants... n'est rien autre chose qu'une agglomération de Trichosporum et qu'on rencontre les cryptogames sur les membranes muqueuses dans différentes maladies comme produit accessoire, ainsi que MM. Berg, Hanovre, Langenbeck, Rayer, Rousseau et nous-même et plusieurs pathologistes l'ont constaté* (22).

En dehors du dérangement des voies digestives de l'enfant et de l'adulte, caractérisé par un ramollissement plus ou moins étendu de la muqueuse, on retrouvait aussi le muguet dans la phase terminale des maladies chroniques (phtisie pulmonaire, cancers, fièvre typhoïde, angines). En 1858, Adolphe Gubler (23) montra qu'au cours de différents états morbides, les liquides buccaux, habituellement alcalins, s'altèrent pour devenir acides. Il n'est pas exceptionnel de voir des patients présenter une glossite candidosique dans laquelle on retrouve des plaques de muguet.

Le *Microsporium Audouini*

Autre maladie découverte par Gruby : la teigne de l'enfance, qu'il appela, à tort, *Porrigo decalvans*. Elle porte aujourd'hui le nom de *Teigne de Gruby-Sabouraud* (24). Gruby (25) découvrit cette affection du cuir chevelu, le 14 août 1843, un peu plus d'un mois après le dépôt, à l'Académie des sciences, d'un pli cacheté, rédigé avec Onésime Delafond (26), de l'école vétérinaire d'Alfort. Ce dernier, ouvert par la Commission des plis cachetés, le 13 novembre 1880, décrit les recherches faites par les deux auteurs sur les animaux carnivores vivants pendant la digestion et l'absorption de la graisse.

Dans le manuscrit sur le *Microsporium Audouini*, dont les planches n'ont pas été publiées, Gruby dresse un historique de cette maladie qui produit l'alopecie. Il cite Hippocrate, Avenzoar, Mercurialis, Celse, Willan, Bielle, Cazenave et Chedel, les frères Mahon, Rayer, Gilbert et Gillette. Les planches montrent le développement du *Microsporium Audouini*, la phytoalopecie et les cheveux malades (consultable à l'Académie des sciences).

La teigne tondante ou *Trichophyton tonsurans*

Dans une note (27), présentée à l'Académie des sciences, le 25 mars 1844, Gruby s'intéresse à la teigne tondante, une maladie contagieuse observée par Mahon, et appelée, par Cazenave, *Herpes tonsurans*. Elle est connue aujourd'hui sous le nom de *Trichophyton tonsurans*. Cette maladie du cuir chevelu se caractérise par la tonsure et la chute partielle des cheveux sur plaques arrondies couvertes de petites écailles blanchâtres et de petites aspérités analogues à ce qu'on appelle vulgairement la chair de poule, écrit Gruby. L'examen microscopique de fragments de cheveux lui a révélé que les tissus sont remplis de cryptogames qui prennent naissance dans l'intérieur de la racine des cheveux sous la forme d'un groupe de sporules rondes ; de ces sporules naissent peu à peu des filaments articulés en chapelet... Ces champignons diffèrent néanmoins de ceux du *Microsporium Audouini*, dont les branches sont courbes et dont les sporules forment une gaine autour du cheveu. À mesure que les cryptogames se développent, les cheveux perdent leur élasticité et se cassent à deux ou trois millimètres au-dessus de la peau. Pour distinguer la teigne tondante de la phyto-alopecie, Gruby propose de l'appeler *rizo-phyto-alopecie*. Les trois planches qui accompagnaient cette note manquent.

Les cryptogames de la pomme de terre

Le 22 septembre 1845, Gruby (28) étudie les trois maladies épidémiques de la pomme de terre (maladie zooparasitaire, mélanotique et phytoparasitaire) à l'aide de quatorze observations, dont seules les conclusions principales ont été publiées. Gruby y voit des acarus, des annélides, mais aussi des cryptogames. Il décrit avec précision leur siège et leur rapport avec les tissus humides. Son honnêteté intellectuelle lui fait citer les travaux d'Anselme Payen, et surtout ceux de Charles Morren, de Liège, et de son cousin Auguste Morren (29), doyen de la faculté des sciences de Rennes, qui avaient déjà parlé de champignons du genre *Botrytes*. Gruby décrit ces houppes blanchâtres qui se développent à la surface pour pénétrer à l'intérieur de la pomme de terre ou qui prennent quelquefois naissance à l'intérieur du végétal pour venir s'étaler à l'extérieur. Ce sont des filaments bifurqués, qui désagrègent les cellules.

Conclusion

Le cadre de cet article ne permet pas de détailler la longue liste des autres travaux de Gruby, dont il ne reste que quelques rares dessins. La contribution scientifique de ce précurseur de la parasitologie s'arrête en 1859, l'exercice de la médecine auprès de patients aisés, ses activités dans les sociétés de secours et son observatoire, au 100 rue Lepic, à Montmartre, finissant par absorber complètement ce travailleur acharné.

Références

Abréviations utilisées :

CARAN : Centre d'accueil et de recherche des Archives nationales

AAS : archives de l'Académie des sciences de l'Institut de France

CRAS : comptes rendus des séances de l'Académie des sciences

1. KRUTA Vladislav. "Gruby David", dans *Dictionary of scientific biography*, New York, C. Scribner's Sons, C. C. Gillispie, 1972, vol. 5, p. 565-566. En particulier BLANCHARD Raphaël. "Notice biographique III-David Gruby", *Archives de parasitologie*, vol. 2, 1899, p. 43-74 ; vol. 3, p. 187-193 ; LE LEU Louis-Joseph. *Le Dr. Gruby. Notes et souvenirs*, Paris, P. V. Stock, 1908 ; THÉODORIDÈS Jean. "L'œuvre scientifique du docteur Gruby", *Revue d'histoire de la médecine hébraïque*, vol. 27, 1958, p. 27-36 ; 137-143.
2. CARAN, F17/4517
3. CARAN, F17/4517
4. De 1841 à 1845 Gruby présenta dix-sept mémoires scientifiques à l'Académie des sciences de Paris.
5. CARAN, F17/4517
6. CARAN, F17/4517
7. ROSENTHAL Théodore. "David Gruby (1810-1898)", *Annals of Medical History*, n.s. vol. 4, 1932, p. 339-346
8. CARAN, F17/4517
9. CARAN, F17/4517
10. HOUEL Charles-Nicolas. *Catalogue du musée Orfila*, Paris, P. Dupont, G. Masson, 1881
11. BLANCHARD Raphaël. *op. cit.*, p.188-189
12. Extrait de la lettre ms. de Johann Lucas SCHOENLEIN adressée à MULLER, pochette de séance du 19 juillet 1841, consultable aux AAS
13. Ms GRUBY David. "Sur une espèce de mentagre contagieuse résultant du développement d'un nouveau cryptogame dans la racine des poils de la barbe de l'homme", pochette de séance du 5 septembre 1842, consultable aux AAS
14. DUMAS Jean-Baptiste. *CRAS*, vol. XIII, 1841, p. 19
15. Ms. GRUBY David. "Mémoire sur une végétation qui constitue la vraie teigne", pochette de séance du 12 juillet 1841, consultable aux AAS et *CRAS*, vol. XIII, 1841, p. 72-75
16. Ms. GRUBY David. "Sur les mycodermes qui constituent la teigne faveuse", pochette de séance du 2 août 1841, consultable aux AAS et *CRAS*, vol. XIII, 1841, p. 309-311
17. BERG F. F. "Lettre de M. le docteur Berg à M. le docteur Gruby sur la structure du muguet", *Clinique des hôpitaux des enfants*, vol. II, 1842, p. 143-145 ; 191-192
18. Certains médecins avaient aussi donné à ce champignon le nom de *millet* ou *blanchet*.
19. ROBIN Charles Philippe. *Histoire naturelle des végétaux parasites qui croissent sur l'homme et sur les animaux vivants*, avec un atlas, Paris, J.-B. Baillière, 1853
20. GRUBY David. "Recherches anatomiques sur une plante cryptogame qui constitue le vrai muguet des enfants", *CRAS*, vol. XIV, 1842, p. 634-636
21. Ms. GRUBY David. "Sur une espèce de mentagre contagieuse...", *op. cit.*
22. Ms. GRUBY David. "Note sur des plantes cryptogamiques se développant en grande masse dans l'estomac d'une malade atteinte, depuis huit ans, de difficulté dans la déglutition des aliments, soit liquides, soit solides", pochette de séance du 1^{er} avril 1844, consultable aux AAS et *CRAS*, vol. XVIII, 1844, p. 586-588
23. GUBLER Adolphe. *Études sur l'origine et les conditions de développement de la mucédinée du muguet (Oidium albicans)*, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1858.
24. SABOURAUD Raymond a réétudié la teigne tondante à petites spores dans *Les trichophyties humaines*, Paris, Rueff, 1894, et *La teigne trichophytique et la teigne spéciale de Gruby* dans *Atlas*, Paris, Rueff et C^{ie}, 1894.
25. Ms. GRUBY David. "Recherches sur la nature, le siège et le développement du Porrigo decalvans ou Phytoalopécie", pochette de séance du 14 août 1843, consultable aux AAS et *CRAS*, vol. XVII, 1842, p. 301-303
26. Ms. GRUBY David et DELAFOND Onésime. Pli cacheté du 3 juillet 1843, pochette de séance du 3 juillet 1843, consultable aux A. A. S. Rapport de M. TURPIN
27. Ms. GRUBY David. "Recherches sur les cryptogames qui constituent la maladie contagieuse du cuir chevelu décrite sous le nom de *Teigne tondante* (de Mahon), *Herpes tonsurans* (de Cazenave)", pochette de séance du 1^{er} avril 1844, consultable aux AAS et *CRAS*, vol. XVIII, 1844, p. 583-585
28. Ms. GRUBY David. "Recherches sur les acarus, les annélides, les cryptogames et la coloration noire qui constituent la maladie épidémique des pommes de terre", dont les planches annoncées manquent, pochette de séance du 22 septembre 1845, consultable aux AAS et *CRAS*, vol. XXI, 1845, p. 696-697
29. Lettre inédite de MORREN Auguste, datée du 21 septembre 1845, pochette de séance du 29 septembre 1845, consultable aux AAS