# Charles-Joseph Pitard :1873-1927 : notice biographique

Autor(en): Briquet, J. / Cavillier, F.

Objekttyp: Article

Zeitschrift: Candollea: journal international de botanique systématique =

international journal of systematic botany

Band (Jahr): 4 (1929-1931)

PDF erstellt am: **02.07.2024** 

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-879081

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

#### Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

# CHARLES-JOSEPH PITARD

1873-1927

# NOTICE BIOGRAPHIQUE

par

J BRIQUET et Fr. CAVILLIER

précédée d'un hommage à la mémoire de C.-J. PITARD

par

Raoul MERCIER

Avec un portrait
(pl. 11)

# TABLE DES MATIÈRES

A la mémoire de Charles-Joseph Pitard	203
Charles-Joseph Pitard 1873-1927. N	e, par
J. Briquet et Fr. Cavillier	
1. La vie et l'œuvre scientifique	206
2. Bibliographie des écrits de CJ.	221
3. L'herbier de CJ. Pitard	226

### A la mémoire de

## Charles-Joseph PITARD

(1873 - 1927)

« Il connut la douceur de tendre son esprit vers la froide science qui grise et de contracter d'égoïstes jouissances son cœur et sa cervelle.»

Maurice Barrès.

Né d'une famille périgourdine, Joseph Pitard a des débuts difficiles dans la vie : formé à la rude école du labeur et talonné par le souci de réussir, il voit en outre sa jeunesse attristée par la mort prématurée de sa mère, ce qui lui laisse une empreinte indélébile.

Blond, mince, les yeux bleus, Pitard donne l'impression d'être plus jeune que son âge et son regard, d'une vivacité extrême, est souvent nuancé d'une pointe d'ironie. D'esprit très fin, il a vite fait de démêler le point faible d'une argumentation, et l'amour de la vérité fait de lui un rude jouteur dans les tournois scientifiques. Insoucieux de la popularité, il n'ouvre son cœur qu'à de rares amis, parmi lesquels il veut bien me compter. Trop affiné pour plaire aux masses, il a la sagesse de renoncer aux luttes politiques vers lesquelles on veut l'entrainer, et il reste, toute sa vie, un aristocrate de l'esprit.

Dirigé vers les études pharmaceutiques qu'il poursuit à la Faculté de Bordeaux, il est un peu déçu par leur côté utilitaire; aussi se consacre-t-il tout entier à l'étude plus désintéressée des sciences naturelles. Orienté d'abord vers la géologie, il ne tarde pas à trouver dans la botanique, la science qui va l'absorber.

Plus tard, lorsque la maladie lui interdit les longues explorations, il trouve un divertissement dans l'étude des papillons et la classification des faluns de Touraine. Sa curiosité infatigable lui permet de fouiller ainsi, avec le même intérêt, les trois règnes de la nature. La poursuite des études

Candollea IV, avril 1930.

médicales n'élargit pas seulement la somme de ses connaissances, elle développe chez lui le sens de cette haute culture, qui se reflète dans ses conversations. Curieux de tous les arts, il se passionne pour le théâtre et la musique ; épris d'histoire et de littérature, grâce à sa mémoire prodigieuse, il accumule les aperçus les plus intéressants sur tous les milieux et toutes les époques. Un bagage littéraire et scientifique aussi coordonné fait de lui un causeur exquis.

C'est à ses découvertes botaniques que Pitard doit son autorité, juste récompense d'une carrière qui a pour unique objectif la recherche désintéressée de la vérité. Il a en effet toujours éprouvé de la passion pour « les plus humbles des choses vertes qui vivent », comme les appelle Ruskin. Son culte de la fleur n'est pas seulement une satisfaction esthétique: son entendement y trouve aussi sa pâture. Séduit par la couleur des plantes, il aime à en creuser l'architecture, de manière à en pénétrer la signification intime.

A travers les diversités de l'analyse, il poursuit les âpres constructions de la synthèse. Sa pensée dominante étant l'étude comparée de la flore africaine du bassin de la Méditerranée, il explore successivement les îles Canaries, le Maroc non encore pacifié, l'Algérie et la Tunisie. Il est sur le point de réaliser son rêve, quand la maladie le terrasse. Tout autre se serait désespéré, mais, lui, ne pouvant plus voyager, consacre ce qui lui reste de forces à collaborer à l'édification de la Flore de l'Indochine.

Pitard trouve dans ses recherches botaniques, non pas seulement l'apaisement de sa soif d'apprendre, mais encore des joies esthétiques incomparables. Avec de la Sizeranne, il se demande « pourquoi ces roses posées sur la cheminée nous font-elles trouver la solitude moins triste et le froid moins rigoureux? Elles ne parlent, ni ne réchauffent pourtant ». Ces recherches lui permettent encore d'édifier, à son usage, une philosophie pratique, faite d'immenses regrets et d'un peu de résignation: grâce à elles, d'une existence réduite par la maladie, il peut faire une vie de plein épanouissement scientifique. Avec les ans, s'est enfin posée devant lui la question d'une puissance créatrice et les croyances, que l'aiguillon du doute avait si longtemps repoussées, sont revenues apaiser les affres de la séparation.

En tant que Professeur, Pitard se montre incomparable; sous sa description, la plante livre, à ses auditeurs charmés, les détails de sa texture, le secret de ses teintes et le pourquoi de ses transformations incessantes.

Il complète sa pensée et éclaire les sujets les plus arides par des planches inédites et de savants diagrammes. Entrainé par son amour de l'enseignement, il a le courage, alors que ses jours sont comptés, de refondre complètement son cours et d'en faire un monument digne de lui. Dépassant les limites de sa chaire de l'Ecole de Tours, il dispense, à des élèves choisis, ses connaissances encyclopédiques ; il devient ainsi l'inspirateur de thèses, qui font époque dans le monde botanique.

On peut donc dire que la vie de Pitard fut une passion mise au service de la science.

Raoul Mercier.

# Charles-Joseph PITARD

1873-1927

#### NOTICE BIOGRAPHIQUE

par

J. BRIQUET et Fr. CAVILLIER

### 1. LA VIE ET L'ŒUVRE SCIENTIFIQUE DE C.-J. PITARD 1

Fils de François-Charles Pitard et de Jeanne, née Duchiron, Charles-Joseph Pitard naquit à Laval (Mayenne) le 30 octobre 1873. Sa famille fixée depuis très longtemps dans le Périgord, était, paraît-il, primitivement originaire des environs de Genève. De ces lointaines origines, J. Pitard — Français au patriotisme ardent — avait gardé une amitié particulière pour la Suisse et se disait fier d'avoir seul conservé pour son nom de famille l'ancienne graphie de 1310, époque à laquelle un « Pitard » vendit un pré à un de ses concitoyens dans une petite commune (Jussy) voisine de Genève <sup>2</sup>.

Pitard fit ses classes au lycée de Périgueux jusqu'au baccalauréat, puis il se rendit à Bordeaux pour y poursuivre ses études à la Faculté des Sciences et à l'Ecole supérieure de Pharmacie. Son intelligence alerte, son ardeur au travail et sa passion pour l'histoire naturelle ne tardèrent pas à porter leurs fruits. Licencié ès Sciences naturelles le 11 juillet 1895, il devenait dès l'année suivante Préparateur à la Faculté

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La vie de C.-J. Pitard a déjà fait l'objet d'une courte notice, par M. H. Lecomte, insérée dans le Bulletin du Muséum national d'histoire naturelle XXXIV p. 125-128 (1928). Il en a été fait une réimpression : H. Lecomte. Charles-Joseph Pitard, Correspondant du Muséum. Tours 1928, 6 p. in-8, 1 portrait hors-texte.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Lettre de J. Pitard à J. Briquet du 30 octobre 1925. — Les nombreux descendants genevois de la famille signent maintenant du nom de *Pittard*.

des Sciences de Bordeaux, et Chef des travaux de botanique dans le laboratoire du Professeur Millardet en 1897; en 1900, il était délégué à l'enseignement de la Botanique pendant la durée du congé du Professeur Millardet. Entre temps, il avait obtenu (25 juin 1899) le grade de Docteur ès Sciences naturelles à la Faculté des Sciences de Paris. Enfin le 10 juillet 1901, après des examens passés à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux, il devenait Pharmacien supérieur. Ces derniers grades lui avaient été décernés après la présentation de deux importantes dissertations sur lesquelles nous reviendrons.

\* \*

La période de la vie de Pitard qui s'est écoulée à Bordeaux a été infiniment laborieuse. Tout d'abord, il s'est astreint à suivre sans défaillance la filière des études pharmaceutiques : il le fallait pour s'assurer l'avenir. Mais, à côté de cela, il ne négligeait aucune occasion d'élargir son horizon intellectuel et de se livrer à des recherches personnelles. C'est ainsi qu'il cultiva la géologie et la paléontologie, réunissant une belle série de fossiles, à laquelle les faluns de Touraine ont beaucoup contribué, et aussi la lépidoptérologie, posant les bases d'une collection de papillons qui, par la suite devint de tout premier ordre. Cependant la botanique, qu'il avait commencé à étudier très jeune ses premières herborisations remontent à l'âge où il avait seize ans devint dès cette époque sa grande passion. Tous ses moments de loisir étaient consacrés à herboriser, non seulement dans la Gironde, la Dordogne et les Landes, mais souvent beaucoup plus loin. Après la Touraine, le Plateau central, les Pyrénées et les Alpes françaises, il parcourut la Suisse à plusieurs reprises, et l'Italie, du Piémont et du lac de Garde jusqu'à la Sicile. Son herbier devenait déjà pour lui un objet de soins et de préoccupations constants : il l'est resté jusqu'à la fin de sa vie.

C'est surtout comme anatomiste que Pitard s'est fait connaître pendant ses années de travail à Bordeaux <sup>1</sup>. Elève d'un maître renommé, Alexis Millardet (1838-1902), entouré de botanistes expérimentés tels que H. Devaux, L. Beille, P. de Loynes, d'autres encore, il était assidu

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Les chiffres cités entre parenthèses après la mention des travaux de Pitard constituent des renvois aux numéros d'ordre dans la bibliographie dressée au chapitre II de cette notice biographique.

aux séances de la Société linnéenne, à laquelle il fit un grand nombre de communications. Celles-ci eurent naturellement trait à des points spéciaux se rapportant aux sujets qui ont fait l'objet de ses deux thèses successives, l'anatomie comparée des pédicelles floraux et fructifères, puis l'histoire anatomique du péricycle. Mais Pitard a porté son attention sur de nombreuses autres questions. C'est ainsi qu'il a découvert dans le genre de Campanulacées *Michauxia* un nouveau type à tiges présentant des faisceaux supplémentaires inversés (3), signalé des cas de polystélie chez les Sterculiacées (15), étudié les faisceaux libériens tertiaires des tiges chez les Cucurbitacées (22), décrit la cristallisation artificielle intracellulaire du pigment des *Vaucheria* (23) et de diverses autres substances pigmentaires végétales (45).

Il convient de s'arrêter plus longuement sur les deux œuvres maîtresses de Pitard.

Les Recherches sur l'anatomie comparée des pédicelles floraux et fructifères (8), traitent d'un sujet qui avait été jusqu'alors fort négligé et dont notre botaniste présente une véritable monographie. L'auteur commence par donner la description anatomique d'un très grand nombre de pédicelles floraux et fructifères, pris dans la presque totalité des familles de Dialypétales et de Gamopétales. Il ne se borne pas au choix restreint que fournit la flore locale, mais il a recours aux grands jardins botaniques de Kew et de Paris, ainsi qu'aux vastes herbiers du Muséum national d'Histoire naturelle. Il met ainsi à la disposition des botanistes une mine de documents précieux à consulter. Puis, après avoir résumé l'évolution des tissus au cours de la maturation, Pitard examine successivement les caractères adaptatifs des pédicelles au point de vue du soutien et de la conduction des substances migratrices. Il étudie aussi l'action des influences les plus diverses, tant internes qu'externes, sur l'organisation des pédicelles. Le polymorphisme et les phénomènes de dissymétrie des axes floraux sont examinés en détail. Enfin, la découverte qu'il fait, d'une structure polystélique dans les axes floraux de certaines Bombacacées, Clusiacées et Méliacées a largement contribué à réduire l'importance de ce dispositif, tant au point de vue de sa valeur anatomique chez les Dicotylédones qu'au point de vue systématique. Si l'on considère que l'auteur a passé en revue près de 5000 axes floraux divers au cours de son travail, on comprendra facilement que le livre sur l'anatomie comparée des pédicelles soit devenu le bréviaire indispensable à tout botaniste appelé à s'occuper de cette matière, même lorsqu'il s'agit de recherches d'ordre expérimental.

L'anatomie des pédicelles à divers degrés de développement avait attiré l'attention de Pitard sur la région limite du cylindre central et de l'écorce : le péricycle. C'était l'époque des controverses, parfois ardentes, au sujet de la signification du concept de péricycle introduit par L. Morot et Ph. van Tieghem. Le péricycle est-il bien l'équivalent dans la tige et la feuille de ce qu'est le péricambium dans la racine ? Les tranches de tissus insérées entre l'endoderme et le liber des faisceaux appartiennent-elles, au moins primitivement, au conjonctif du cylindre central ou au liber, en d'autres termes ces tranches sont-elles des arcs péricycliques ? Peut-on attribuer à tous les péricycles une même origine et ceux-ci sont-ils bien tous homologues ? Ces questions, et d'autres encore, étaient vivement débattues. Pitard résolut d'aborder le problème, sinon dans toute son ampleur, du moins par un côté jusqu'alors peu approfondi, à savoir le sort de la région dite péricyclique dans les tiges ligneuses avancées en âge.

Le livre de Pitard, Recherches sur l'évolution et la valeur anatomique et taxinomique du péricycle des Angiospermes (26), est encore aujourd'hui d'une lecture attrayante pour l'anatomiste. Il l'est par l'étude comparative soignée de la région péricyclique dans un nombre considérable de familles, étude qui comporte l'examen des transformations que subit cette région depuis l'âge le plus jeune jusqu'à la mort du péricycle, jusqu'à son exfoliation par le rhytidome. Il l'est encore par les données utiles qu'il apporte à la classification sous forme de caractères anatomiques nouveaux. Il l'est surtout par les conclusions auxquelles l'auteur arrive relativement à la valeur anatomique du péricycle.

Pour Pitard, le péricycle n'est constitué par le conjonctif externe du cylindre central que pendant un temps très court ; plus tard, par suite de fractures, de décrochements, de thyllisations, la région péricyclique présente un mélange d'éléments stéliques et extra-stéliques : le péricycle cesse d'avoir une signification propre. L'auteur en déduit qu'il faut distinguer entre péricycles homéomères (qu'ils restent homogènes ou deviennent ultérieurement hétérogènes) dans lesquels les éléments dérivent tous de la zone péricyclique de la tige jeune, et les péricycles hétéromères, qui ne forment ni un tissu ni une zone autonomes, mais

une région complexe par excellence. Il est ainsi amené à rejeter la théorie du péricycle de van Tieghem, pour lui substituer celle de Vesque, d'après laquelle les tissus extra-cambiaux se divisent en bandes radiales en fonction de la valeur des inclusions périphériques. En d'autres termes, le péricycle n'existe comme zone autonome que dans les très jeunes tiges ; il n'existe pas comme tissu autonome ; sa définition classique cesse de bonne heure d'être exacte et le contour annulaire qui lui est attribué en est rendu fictif.

Il y aurait sur ces conclusions beaucoup à dire, surtout avec le recul de trente années. On a objecté à Pitard que ce qu'il appelle un péricycle hétéromère n'est pas un péricycle au sens de Morot et van Tieghem, mais un complexe de tissus d'origines diverses occupant dans les tiges âgées un emplacement analogue à celui du péricycle dans les jeunes tiges. Lui-même a pressenti cette objection et reconnu avoir employé le terme de péricycle en lui prêtant le plus souvent un autre sens que celui qu'y attachèrent Morot et van Tieghem. Il n'en reste pas moins que les consciencieuses recherches de Pitard — indépendamment des très nombreux faits nouveaux qu'elles ont révélés — ont attiré l'attention sur le grand danger qu'il y a à interpréter des tissus comme péricycliques, au sens vrai du mot, uniquement d'après leur situation dans les tiges âgées, sans avoir suivi leur évolution.

Dans la suite Pitard n'est plus revenu sur ces problèmes. On doit le regretter, car il eût été intéressant de voir comment notre auteur aurait jugé les travaux subséquents dans ce chapitre de l'anatomie comparée. Au demeurant, quelles que soient les destinées futures des systèmes fondés sur les homologies anatomiques établies par régions, le travail de Pitard devra toujours être consulté par ceux que leurs travaux appellent à des recherches sur l'organisation de la tige et de la feuille des Dicotylédones.

L'esprit systématique de Pitard ne s'est pas seulement révélé au cours de ses grands travaux anatomiques par le constant souci de suivre un tissu, une région, un facteur d'évolution, dans la série des familles naturelles: dès cette époque, le jeune botaniste cherchait déjà des applications directes de l'anatomie à la classification. C'est ainsi que sont nées ses études sur la diagnose anatomique de divers *Gyrocarpus* (24), sur les rapports et la classification des Ternstroemiacées et des Théées (30), sur le nouveau genre *Nabiasodendron* (31), les genres

Visnea et Anneslea (33), ainsi que sur les caractères généraux de la famille des Ternstroemiacées (34), sur les affinités des Bonnetiées (42) et des Astéropéiées (43), enfin sur la classification des Marcgraviées (44).

La botanique appliquée a aussi accaparé une partie de la prodigieuse activité déployée par Pitard à Bordeaux. Dès 1898, il avait montré par un remarquable rapport sur l'Exposition du Congrès d'Horticulture de Paris (1) quel intérêt il portait aux applications pratiques. Peu après il se lia d'amitié avec le Professeur Vezès, qui dirigeait à Bordeaux le Laboratoire des Résines et Institut du Pin, et c'est sous son inspiration que furent rédigées successivement ses études sur le caoutchouc (27 et 29), sur les variations spécifiques et climatériques (35), sur les Pins à résine d'Amérique (28), sur l'arbre à thé (36), sur l'acclimatation des Pins étrangers dans les Landes (37), enfin son étude sur la structure du bois des Pins (46), qui constitue une élégante tentative de vulgarisation de l'anatomie végétale. Sauf l'article relatif à l'avenir de la production du caoutchouc dans les colonies françaises (27), qui parut dans le Bulletin de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, les autres opuscules sont extraits d'une revue éphémère, dont les exemplaires complets sont maintenant extrêmement rares, qui a été publiée à Bordeaux entre 1900 et 1907, à des dates irrégulières et sans tomaison, sous le titre de Revue Commerciale et Coloniale de Bordeaux et du Sud-Ouest 1, et qui était dirigée par M. René Chazarenc.

\* \_ \*

En 1902, J. Pitard était appelé à Tours en qualité de Préparateur à l'Ecole de Médecine et de Pharamacie et, deux ans après (1904), il

¹ La mention de ce périodique nous fournit l'occasion de remercier très vivement les obligeants correspondants auxquels nous avons eu recours pour établir avec exactitude cette partie de la bibliographie des écrits de J. Pitard: M. le Dr Cl. Roux, Conservateur adjoint à la Bibliothèque municipale de Lyon; M. Octave Meyran, à Lyon; M. Médéric Gard, Maître de Conférences à la Faculté des Sciences de Bordeaux; M. P. Camena d'Almeida, Secrétaire général de la Société de géographie commerciale de Bordeaux; M. Charles de la Roncière, Conservateur à la Bibliothèque nationale de Paris. — Madame J. Pitard a eu la bonté de nous envoyer les articles tirés à part de la Revue Commerciale et Coloniale pour la bibliothèque du Conservatoire botanique de Genève.

devenait Professeur de Sciences naturelles à cette même Faculté. C'est encore à Tours que, cinq ans plus tard (14 septembre 1909), il épousa Mlle Andrée Briau. Nous savons que cette union a été pour lui une source de grand bonheur et, d'autre part, la science doit beaucoup à Mme Pitard pour les soins assidus dont elle a entouré son mari, l'atmosphère de paix et de tendresse créée autour de lui. Ces conditions ont sans doute été éminemment favorables au travail de Pitard poursuivi sans relâche jusqu'à sa mort prématurée.

« Profondément attaché à ses fonctions de Professeur, — a dit M. Henri Lecomte — il aimait à éveiller autour de lui des vocations de Botanistes; il suivait ses élèves dans leurs travaux, les guidait de ses conseils, et il put — ce qui est rare dans une simple Ecole de Médecine — en conduire jusqu'au grade de Docteur ès Sciences naturelles. »

Jusqu'à son arrivée à Tours, Pitard avait porté son effort principalement sur l'anatomie végétale. Le travail floristique et géo-botanique sur le terrain, sans être jamais interrompu, passait à l'arrière-plan. En dehors de ceux qui étaient en rapports directs avec lui, peu de botanistes se seraient doutés que l'anatomiste Pitard était un floriste averti, un zélé géobotaniste et un bon connaisseur de la flore d'Europe, si Pitard ne s'était chargé de rédiger les rapports sur les excursions de la Société botanique de France lors de la session extraordinaire de 1902 à Bordeaux (39). Le beau mémoire qu'il a publié après la session renferme une foule d'observations intéressantes sur la végétation halophile, celle des sables mobiles, des dunes anciennes, des étangs, etc.; il est suivi de notes sur les espèces rares et adventices de la Gironde (40).

C'était la première fois que Pitard se révélait sous ces couleurs nouvelles, mais ce ne fut pas la dernière. En 1907, la Société botanique de France tenait sa session extraordinaire dans les Hautes-Pyrénées. A cette occasion, la tâche fut répartie entre E.-J. Neyraut, qui rédigea le compte rendu des excursions de la Société aux environs de Cauterets, et J. Pitard qui se chargea du rapport relatif aux excursions faites aux environs de Gavarnie (49). Pitard connaissait bien ce terrain pour l'avoir souvent exploré antérieurement, aussi son rapport présente-t-il un vif intérêt. Les espèces sont groupées par stations (satellites des habitations, des chemins et des cultures, des alluvions pierreuses, falaises rocheuses, prairies fauchables, éboulis, bois, pelouses, berges

des ruisseaux, etc.), et réparties par étages d'altitude, tant sur le versant français que sur le versant espagnol. On remarquera que — comme cela avait déjà été le cas à la session de Bordeaux — Pitard ne perd pas de vue les Cryptogames, ainsi qu'en témoigne l'article sur les Lichens rédigé de concert avec M. Bouly de Lesdain (59). Aussi est-ce avec raison que, à la dernière séance de la session, le professeur Ch. Flahault proposa « de voter d'unanimes remerciements aux membres du Comité local d'organisation, et, en particulier, à MM. Pitard et Neyraut dont l'activité et la compétence ont permis une complète et parfaite exécution du programme de la Session », proposition qui fut adoptée par acclamations.

\* \*

Entre temps, Pitard avait entrepris et mené à bonne fin une œuvre d'une tout autre envergure. Sa santé exigeait déjà des ménagements, et c'est ainsi qu'il fut amené à passer aux îles Canaries les deux hivers 1904-1905 et 1905-1906, accompagné la première fois par L. Proust et la seconde par le docteur Henri Mattrais. Au cours de ces deux longs séjours, Pitard et ses compagnons travaillèrent avec acharnement à l'exploration des 13 îles de l'archipel des Canaries. Le résultat de ces efforts fut le volume publié en 1908 par J. Pitard et L. Proust sous ce titre: Les îles Canaries. Flore de l'Archipel (51). L'ouvrage comprend outre l'avant-propos, une introduction et une préface (p. 3-84), puis un Catalogue des plantes vasculaires des îles Canaries (p. 85-474), un Catalogue des plantes cellulaires des îles Canaries (Mousses et Hépatiques) rédigé en collaboration avec L. Corbière et G. Négri (p. 415-463), des Additions (p. 463-465), enfin une liste des Plantae Canarienses Exsiccatae, belle série de 851 nos distribuée en 1905 et 1906. Sauf la partie concernant les Muscinées, tout le volume est dû exclusivement à la plume de Pitard, L. Proust s'étant chargé ailleurs de la partie géographique. — Quant aux Lichens, le mémoire qui les concerne, rédigé en collaboration avec J. Harmand, n'a vu le jour qu'en 1911, les dernières pages étant consacrées aux Champignons déterminés par l'abbé Vouaux (56).

Le but que Pitard s'était proposé était le suivant : donner un aperçu aussi complet que possible de la végétation de toutes les îles Canaries ;

indiquer la durée d'évolution des types annuels et l'époque des fonctions importantes, floraison et fructification, des types vivaces; indiquer des localités très précises et les altitudes extrêmes de chaque espèce : déterminer très rigoureusement le type et les variations de chaque espèce ; faire la critique de l'endémicité des espèces rares ; noter les espèces en voie d'extension ou au contraire d'extinction. C'était là un vaste programme. L'auteur a cherché à y répondre en traitant successivement dans sa préface : les facteurs géographiques, topographiques et édaphiques, la différenciation de la végétation en étages, la statistique du peuplement végétal de l'archipel (ubiquistes canariens, types méditerranéo-canariens, types endémiques), les affinités des types atlantiques, la statistique botanique comparée avec celle de l'Afrique septentrionale, enfin l'examen du passé des îles Canaries. Toute cette partie du travail de Pitard est à méditer, en particulier le chapitre relatif au passé des îles Canaries, dans lequel l'auteur discute les affinités de la flore canarienne avec les flores d'Asie, de l'Afrique du Sud et de l'Amérique, les faits de convergence ou de régression possibles, les conséquences de l'effondrement de l'Atlantide, etc.

Le Catalogue raisonné de la flore des Canaries, tel que l'a donné J. Pitard, a fait l'objet de diverses critiques, parfois dépourvues d'aménité, et comme la tâche des biographes ne consiste pas uniquement à écrire un panégyrique de leurs héros, nous ne faisons aucune difficulté à reconnaître qu'il manque au Catalogue quelques types canariens signalés antérieurement; que la partie critique souffre de l'absence de matériaux de comparaison qu'il aurait fallu consulter dans les grands herbiers; que la connaissance de la littérature, surtout de la littérature monographique, laisse à désirer; enfin, conséquence de ce qui précède, que la nomenclature adoptée par Pitard devra souvent être revisée. Mais, ceci dit, et pour être équitable, il convient d'indiquer la cause de ces quelques déficits. Alors que Pitard était plongé dans son travail de rédaction, il apprit que le professeur H. Schenck préparait un mémoire sur la végétation des îles Canaries. Désireux de ne pas perdre le bénéfice de plusieurs années de travail, Pitard précipita sa rédaction et avança d'une année la publication de ses recherches. Les craintes du botaniste de Tours étaient d'ailleurs chimériques, ainsi que les événements le prouvèrent. L'ouvrage remarquablement illustré de H. Schenck parut déjà en 1907, quelques mois avant celui de Pitard,

et chacun put voir qu'il était conçu dans un esprit assez différent 1: l'écologie y joue un rôle prépondérant et la floristique un rôle presque nul, tandis que Schenck donne encore moins d'attention que Pitard aux questions complexes que soulève la systématique de nombreuses plantes des Canaries. A plus de vingt ans de distance, il est permis de juger la Flore des Canaries de Pitard avec quelque sérénité. A notre avis — et cet avis sera probablement celui des botanistes qui ont euxmêmes mis la main à des ouvrages analogues — une année de travail de plus aurait été insuffisante pour exécuter entièrement et d'une façon rigoureuse le programme que s'était imposé l'auteur. Dix années y auraient à peine suffi. Dès lors, on ne saurait regretter que Pitard ne se soit pas attardé à son livre sur la flore des Canaries. Tel qu'il est, il constitue un manuel extrêmement précieux, un guide incomplet sans doute, mais enfin un bon fil conducteur pour les travaux ultérieurs et une source très utile de renseignements. Rien n'est plus facile pour un monographe que de trouver à reprendre dans tel ou tel fragment d'un ouvrage comme celui de Pitard ; il est beaucoup moins aisé de rédiger soi-même à la perfection une œuvre de ce genre. Que ceux qui doutent de ce qui précède en fassent l'essai!

En liaison avec l'ouvrage sur la flore des Canaries nous ne pouvons omettre de mentionner l'opuscule intitulé L'Atlantide (47), qui a fait le sujet d'un discours académique en 1906. Il ne faut pas chercher dans ce discours un examen critique des écrits des prédécesseurs de Pitard relativement à l'origine et aux vicissitudes de la flore des Canaries, examen critique que l'auteur n'avait pas non plus abordé dans sa Flore des Canaries. Ce qu'on y trouve, c'est un résumé des idées de Pitard lui-même. Celles-ci sont exposées dans une histoire cursive de l'archipel et du bassin occidental de la Méditerranée depuis les temps secondaires jusqu'à l'effondrement de l'Atlantide. Sans doute, les hardies hypothèses de Wegener n'effleuraient pas encore les esprits au moment où le Professeur de Tours prononçait son discours. Néanmoins, le tableau qu'il trace est resté vrai dans ses grandes lignes et pourrait facilement

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> H. Schenck. Beiträge zur Kenntnis der Vegetation der Canarischen Inseln, Jena 1907, in-4. (Wiss. Ergebn. der deutsch. Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer « Valdivia » 1898-1899, vol. II, 1, livr. 2 p. 225-406, pl. XVI-XXVII).

s'insérer dans le cadre des théories modernes, d'ailleurs encore ardemment discutées.

« Elle a donc vécu, cette terre mystérieuse, cette Atlantide rêvée par les poètes, non pas seulement cette vie fabuleuse que retrace la légende, mais cette existence si réellement mouvementée dont les philosophes antiques ont essayé de nous faire revivre les angoissantes vicissitudes »... Et Pitard, après avoir évoqué, à la fin de son discours, le jeune dieu Héraclès cueillant les pommes d'or de l'arbre enchanté dans le jardin des Hespérides, habité par trois nymphes filles du Soir, continue dans une belle envolée: « Aujourd'hui vermeils encore, les fruits dorés de la légende mûrissent sans cesse dans la tiédeur des midis lumineux. Des fleurs de toutes sortes, aux teintes enchanteresses paillètent de coloris éclatants le velouté vert des feuilles. Et ce n'est, dans la clarté des matins étincelants de soleil ou dans la transparence ombreuse des crépuscules, qu'exhalaisons de parfums exquis. Sous les ruissellements bleus de ce ciel divin, l'air est tellement doux, la vie s'écoule si délicieuse, que les habitants fleuris de ce séjour enchanteur oublient qu'ils sont nés mortels ». Puis, la légende du dragon terrassé par Héraclès est concrétisée dans le grand dragonnier de Ténériffe : « C'est dans l'enceinte de ces lianes, en effet, que vit le jour, il y a plus de dix mille ans, le grand dragonnier de Ténériffe. Combien de civilisations vit-il éclore? A combien de ruines, à combien de désastres assista-t-il, spectateur impassible? Nul ne saurait le dire. Après avoir si longtemps excité la jalousie des arbres ses voisins par sa haute stature, par le nombre infini des graines qu'il semait chaque année, un soir, il y a quelque vingt ans, l'ouragan s'abattit sur le jardin enchanté. En quelques instants le géant est frappé, son dôme jonche le sol, ses branches sont dispersées par la furie des vents, il rentre enfin dans le néant qui l'enfanta, amoureux encore de la vie comme au temps de sa lointaine enfance. Aujourd'hui, cherchez de par le monde, il n'est plus de dragonnier, il n'est point d'autre jardin des Hespérides ». — Pitard était un écrivain de race et avait une âme de poète : aucun botaniste qui a le sens de la nature et celui de la beauté du verbe manié par un artiste doublé d'un savant ne regrettera les instants passés à lire l'Atlantide.

\* \*

Après les Canaries, ce fut le tour de la Tunisie. Un premier voyage en Tunisie (février-mai 1907), fut suivi de plusieurs autres consacrés : à la Tunisie et à la Tripolitaine en 1908, à la Tunisie seule en 1909 et 1910, puis en 1913 à la Tunisie, à l'Algérie et au Maroc. C'est ainsi que Pitard apprit à connaître à fond la flore de la Tunisie, d'où il a distribué d'abondants et beaux exsiccata. Il était donc bien naturel que le Professeur de Tours jouât un rôle en vue dans la Session extraordinaire organisée par la Société botanique de France en avril 1909 en Tunisie. Les rapports sur les herborisations rédigés par J. Pitard (52), ses Remarques sur la flore de la Tunisie (53), ses articles sur les Muscinées et les Lichens faits en collaboration avec L. Corbière et le Dr Bouly de Lesdain (54 et 55) ne remplissent pas moins de 153 pages de texte serré : ils constituent une magnifique contribution à la connaissance de la flore tunisienne, en même temps qu'ils rendent un témoignage éloquent au savoir et à la puissance de travail de l'auteur.

\* \*

Nous touchons à la dernière phase des études de Pitard sur la flore de l'Afrique du Nord. « Un zèle botanique si persistant et une compétence si bien assise, a dit M. Henri Lecomte, ne pouvaient qu'attirer l'attention sur le Professeur de Tours, et quand la Société de géographie de Paris eut l'idée d'organiser l'exploration scientifique du Maroc, c'est à J. Pitard — elle ne pouvait faire un choix plus heureux — qu'elle demanda de se charger de l'exploration botanique ».

Pitard avait déjà abordé le Maroc en avril 1911 après une excursion en Andalousie, mais c'est en 1912, du 1er avril au 1er juillet, qu'il effectua la première grande exploration, accompagné constamment de Mme Pitard qui veillait avec sollicitude sur sa santé. La région étudiée était celle septentrionale comprise entre Tanger, Arzila et Tétouan et surtout la Chaouïa, à cette époque botaniquement presque inexplorée et très peu sûre. Les résultats de cette expédition furent publiés dès l'année suivante dans un beau livre intitulé: Exploration scientifique du Maroc organisée par la Société de géographie de Paris, Botanique (1912), entièrement rédigé par J. Pitard (64). La préface est consacrée à une étude de la végétation de la Chaouïa, territoire de plaines, de plateaux et de basses vallées. L'auteur insiste sur les rapports étroits que présente la flore avec celle du Tell algérien et avec le sud de la péninsule ibérique,

ces derniers rapports étant expliqués par la date relativement récente de la solution de continuité entre le Maroc et l'Espagne. La rareté des traits communs avec la flore des îles Canaries les plus voisines du Maroc est avec raison rendue plausible par l'absence de relief montagneux dans ces îles comme dans la Chaouïa.

Le Catalogue comprend les plantes vasculaires (p. 1-127) par J. Pitard, les Mousses par L. Corbière et J. Pitard, les Algues d'eau douce par P. Hariot, les Algues marines par L. Corbière, les Characées par l'abbé Hy, les Champignons par N. Patouillard, les Lichens par Bouly de Lesdain et Pitard (p. 128-163). Enfin, on trouve en appendice, sous le titre de Contribution à l'étude de la flore du Maroc occidental et central (p. 164-177), la liste des plantes recueillies par le lieutenant Mouret sur la ligne d'étapes de Rabat à Fez. De nombreuses espèces nouvelles, dont plusieurs sont figurées, sont décrites au cours de l'énumération.

En 1913, à la suite d'un voyage en Tunisie et en Algérie, Pitard compléta ses explorations antérieures en les étendant au Maroc occidental et central limité par Casablanca et Rabat à l'ouest, Mechra ben Abbou au sud et à l'est par le Tadla, Fez, Séfrou et leurs environs. Enfin, dans le Maroc oriental et désertique, il parcourut entre Figuig et El Feradi au nord, plus de 3000 kilomètres, touchant aux hautes cimes des Djebels Grouz, Maïs et Melah. Ce dernier voyage au Maroc fut le plus dur de tous. « Accompagnés, raconte Pitard, d'une escorte de 5 ou 6 soldats marocains et de notre guide Ahmed ben Attia, de Gabès, qui nous sert d'interprète depuis dix ans, nous avons pu visiter quelques massifs intéressants atteignant 2000 mètres d'altitude et les steppes qui les séparent. Nous conserverons longtemps le souvenir de ces courses particulièrement pénibles, sous un soleil de feu, balayés par le vent embrasé du Sahara, et de ces ascensions de falaises presque verticales, presque toujours sans monture et sans sentiers tracés ». Etl'auteur d'ajouter en vrai botaniste : « Mais tous ces inconvénients des pays inexplorés sont largement compensés par l'intérêt si attrayant des récoltes et si nous n'avons pu aller plus avant, seules la rigueur du climat et aussi la prudence de nos guides en sont la cause ».

Aux résultats de ses propres recherches, Pitard joignit ceux obtenus en 1913 dans le moyen Atlas, aux postes d'Immouzer et d'Anoceur par son ami le lieutenant Mouret, qui devait être hélas plus tard glorieusement tué à la tête de sa compagnie en donnant l'assaut aux tranchées ennemies en Champagne. Le tout fut publié en 1918 dans un mémoire autographié (65), extrêmement important par le nombre d'espèces nouvelles qui y sont décrites, tant parmi les Phanérogames que parmi les Muscinées, Champignons et Lichens, pour lesquels l'auteur s'était assuré la collaboration de L. Corbière, N. Patouillard et Bouly de Lesdain.

Ce dernier mémoire, d'ordre purement floristique et systématique, a été complété plus tard par un autre, intitulé Contribution à l'étude de la végétation du Maroc désertique et du Maroc central (67). Les espèces y sont groupées par stations dans les diverses régions et l'exposé se termine par un résumé statistique des nouveautés et des endémiques.

\* \*

L'installation de J. Pitard à Tours a, nous l'avons vu, coïncidé avec une orientation différente de son activité scientifique. En même temps qu'il s'adonnait avec passion à l'étude de la flore des Canaries et de l'Afrique du Nord, il s'orientait plus décidément vers la botanique systématique. Au cours des dernières quinze années de sa vie, à mesure que l'état de sa santé lui rendait les voyages plus difficiles, cette orientation devint plus exclusive. « Le Service de Botanique du Museum, a dit M. Henri Lecomte lui doit... une reconnaissance particulière pour le dévouement persistant, pour le zèle infatigable qu'il a mis dès la première heure au service de la Flore générale de l'Indo-Chine. Depuis les premières années de la publication, J. Pitard est resté aussi le plus actif et le plus fidèle de nos collaborateurs n'appartenant pas au Muséum. » Témoignage mérité, car Pitard a traité successivement les Guttifères, Ternstroemiacées, Stachyuracées, Ilicacées, Célastracées. Hippocratéacées, Rhamnacées et Rubiacées (57-63, 66). Au moment où nous écrivons ces lignes, sa revue monographique des Myrsinacées indochinoises a commencé à paraître (68). Les Apocynacées, dont le manuscrit est encore inédit, ne tarderont pas à suivre (69). Parmi ceux de ces travaux parus jusqu'ici, le plus important est sans conteste celui qui traite des Rubiacées indo-chinoises (66), famille fort difficile, et qui constitue à lui seul un fort volume de 412 pages in-8°.

J. Pitard, décédé le 29 décembre 1927, est resté jusqu'au bout le travailleur acharné qu'il avait été toute sa vie : « On peut dire qu'il est

mort sur la brèche — déclare M. H. Lecomte — car à Grasse, où la mort l'a surpris, il avait emporté pour le revoir et le corriger le dernier manuscrit qu'il avait préparé pour la *Flore de l'Indo-Chine*.. Sa disparition est donc pour le Muséum une perte irréparable et nos regrets se trouvent encore accrus du fait de la sympathie profonde que nous inspirait ce stoïque travailleur, dont un mal inexorable n'avait pas réussi à abattre le courage et dont nous avions pu apprécier les solides qualités de cœur ».

J. Pitard n'avait jamais recherché les honneurs: ceux-ci lui sont venus cependant, encore que dans une mesure qui ne correspondait pas à son vrai mérite. Il avait été nommé Correspondant du Muséum national d'Histoire naturelle le 30 mars 1922 sur la proposition du Professeur Henri Lecomte. Antérieurement à cette distinction, il avait reçu les décorations suivantes: Officier d'Académie (1901), Chevalier du Nichan el anouar (1903), Mérite agricole (1908), Isabelle la Catholique (1908), Officier du Nichan Iftikhar (1909), Officier de l'Instruction publique (1909). — Le professeur Lecomte a révélé que ses amis souhaitaient pour lui, à son insu, la Légion d'Honneur et qu'ils avaient l'espérance de lui voir prochainement attribuer cette distinction bien méritée.

Une distinction qui ne doit certes pas être considérée comme la moindre, et qui a rendu Pitard très heureux, a consisté dans la dédicace qui lui a été faite par J.-A. Battandier d'un remarquable nouveau genre de Labiées du Maroc, le genre *Pitardia* Batt. ¹ L'espèce type de ce genre, le *Pitardia nepetoides* Batt., a été découverte par Pitard sur les coteaux rocheux de Séfrou dans le Maroc central.

\* \*

On trouvera plus loin des renseignements détaillés sur l'herbier de C.-J. Pitard, ainsi que la liste de ses écrits, aussi complète qu'il nous a été possible de l'établir. Nous voici donc arrivés au terme de cette biographie. C'est seulement en la rédigeant que la captivante person-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Battandier in Pitard. Contribution à l'étude de la flore du Maroc p. 31 (1918); Battandier. Contribution à la Flore Atlantique, p. 66 (1919). — Les genres et espèces nouveaux décrits dans ces deux ouvrages ont malheureusement été omis dans l'Index Kewensis, suppl. VI (1916-1920) et VII (1921-1925).

nalité de C.-J. Pitard — que nous ne connaissions que par ses œuvres et par une correspondance intermittente — s'est révélée à nous dans toute son ampleur. Débutant avec des années difficiles, luttant dans des conditions modestes, gravissant un à un les échelons de la carrière académique, s'imposant peu à peu à ses pairs par un labeur opiniâtre, ce savant est devenu d'abord un excellent anatomiste, puis un botaniste marquant dans l'étude de la flore des îles Canaries et de l'Afrique du Nord, enfin un systématicien habile qui a largement contribué à cette œuvre imposante qui honore la science française, la Flore générale de l'Indo-Chine.

La vie de Pitard a été vraiment vécue, encore que prématurément arrivée à son terme, parce qu'elle a été toute imbue de ce qui fait véritablement un homme, l'idéal : l'idéal dans la recherche de la vérité, dans la probité du travail, dans l'oubli de soi-même en face de la tâche scientifique et du devoir tout court, dans la pratique journalière de la bonté envers les autres. Il est réconfortant, il est bienfaisant de rencontrer un tel caractère à notre époque où le sécularisme et l'arrivisme à outrance font de si inquiétants ravages.

## II. BIBLIOGRAPHIE DES ÉCRITS DE C.-J. PITARD

- 1. Compte rendu de l'Exposition du Congrès d'Horticulture de Paris (mai 1898). *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LIII p. LVI-LIX (1898).
- 2. Sur quelques axes à structure polystélique. *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LIII p. XCIII-XCIV (1898).
- Sur un genre nouveau de Campanulacées à faisceaux supplémentaires inversés. Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux LIII p. XCV-XCVII (1898).
- 4. Influence de la sexualité sur la structure des axes floraux. Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux LIII p. CIX-CXI (1898).
- 5. Influence de la situation du rameau fructifère sur son organisation. *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LIII p. CXI-CXIII (1898).
- 6. Variations anatomiques et morphologiques des axes floraux en ombelles. *Actes Soc. linn. Bordeaux* LIII p. 119-124 (1898).
- 7. De l'évolution des parenchymes corticaux primaires et des péricycles hétéromères. Actes Soc. linn. Bordeaux LIII p. 221-

- 227 (1899). Le vol. porte la date de 1898, mais l'article de Pitard a été présenté à la réunion générale du 1er mars 1899.
- 8. Recherches sur l'anatomie comparée des pédicelles floraux et fructifères. Bordeaux 1899, vol. in-8° de 362 p., errata, expl. des pl. et index, 5 pl. hors-texte. *Actes Soc. linn. Bordeaux* LIII p. 229-349 (1898) et LIV p. 1-230 ,pl. I-V (1899).
- 9. De l'évolution des péricycles hétérogènes des plantes ligneuses. *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LIV p. CIX-CXVI (1899).
- Des productions thyllaires intrapéricycliques. Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux LIV p. CXXIX-CXLI (1899).
- 11. La région péricyclique des arbres et arbrisseaux de la flore française. *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LV p. XL-XLIII (1900).
- 12. Nivellement et dénivellement de la zone péricyclique hétéromère dans les tiges âgées. *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LV p. XLIII-XLIV (1900).
- 13. Dénivellements tardifs du parenchyme péricyclique. *Procèsverb. Soc. linn. Bordeaux* LV p. XLV-XLVI (1900).
- 14. Relations entre l'accroissement du péricycle et des tissus corticaux. *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LV p. XLVII-LIV (1900).
- 15. Sur la polystélie chez les Sterculiacées. *Procès-verb. Soc. linn.*Bordeaux LV p. LXI-LXII (1900).
- 16. Etirement et aplatissement du péricycle. *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LV p. LXXXII-LXXXV (1900).
- 17. Des lacunes schizogènes de la région péricyclique. *Procès-verb*. Soc. linn. Bordeaux LV p. LXXXV-LXXXVIII (1900).
- 18. Le Monotropa hypopitys à Soulac. Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux LV p. CI (1900).
- 19. Le péricycle et la taxinomie. *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LVI p. XLIII-XLVI (1901).
- 20. Durée de l'évolution du péricycle. *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LVI p. XLVII-L (1901).
- 21. Valeur anatomique du péricycle. *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LVI p. LXI-LXVII (1901).
- 22. Sur les faisceaux libériens tertiaires des tiges de Cucurbitacées. Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux LVI p. CIV-CV (1901).

- 23. Cristallisation artificielle intracellulaire du pigment des Vaucheria. *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LVI p. CVI-CVII (1901).
- 24. Sur la diagnose anatomique de diverses espèces de Gyrocarpus. Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux LVI p. CVII-CVIII (1901).
- 25. Présence à Quinsac de l'Aegilops ovata. Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux LVI p. CXVIII (1901).
- 26. Recherches sur l'évolution et la valeur anatomique et taxinomique du péricycle des Angiospermes. Bordeaux 1901, vol. in-8° de 197 p., 7 pl. hors-texte.
- 27. L'avenir de la production du caoutchouc dans nos colonies. Bordeaux 1901, 11 p. in-8°. Bulletin Soc. géogr. comm. Bordeaux, juin 1901.
- 28. Les Pins à résine d'Amérique. Bordeaux 1902, 50 p. in-8. Rev. Comm. et Colon. de Bordeaux et du Sud-Ouest, Nos des 5 et 26 avril, 10 et 31 mai, 14 juin, 13 et 27 septembre, 25 octobre, 8 novembre 1901; 3 et 17 janvier 1902.
- 29. Le caoutchouc, son origine et sa préparation. Bordeaux 1902, 38 p. in-8. *Rev. Comm. et Colon. de Bordeaux et du Sud-Ouest*, 7 juin, 4 octobre, 1er novembre, 22 novembre, 27 décembre 1901; 24 janvier, 7 mars 1902.
- 30. Rapports et classification des Ternstroemiacées et des Théées *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LVII p. L-LIII (1902).
- 31. Sur un genre nouveau de Ternstroemiacées, Nabiasodendron. *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LVII p. LIV-LVI (1902).
- 32. La polystélie des axes fructifères de Schima. *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LVII p. LXVIII-LXIX (1902).
- 33. La situation des genres *Visnea* (Lin. f.) et *Anneslea* (Wall.) parmi les Ternstroemiacées. *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LVII p. LXIX-LXXI (1902).
- 34. Caractères anatomiques généraux des Ternstroemiacées. *Procèsverb. Soc. linn. Bordeaux* LVII p. LXXI-LXXIV (1902).
- 35. Variations spécifiques et climatériques. Bordeaux 1902. 10 p. in-8°. Rev. Comm. et Colon. de Bordeaux et du Sud-Ouest, 7 février 1902.
- 36. L'arbre à thé. Races, variétés et hybrides. Bordeaux 1902, 10 p. in-8. Rev. Comm. et Colon. de Bordeaux et du Sud-Ouest, 23 février 1902.

- 37. Sur l'acclimatation des Pins étrangers dans nos Landes. Rev. Comm. et Colon. de Bordeaux et du Sud-Ouest. 30 mai 1902.
- 38. Rapports sur les excursions de la Société [botanique de France au cours de la session extraordinaire à Bordeaux, juillet-août 1902]. Bull. Soc. bot. Fr. XLIX, sess. extr. p. XLVI-CXII (1902).
- 39. Sur les vicissitudes des espèces rares et adventices du département de la Gironde. *Bull. Soc. bot. Fr.*, XLIX, sess. extr. p. CXIII-CXXI (1902).
- 40. Rapport sur les Lichens récoltés pendant les excursions de la Société botanique en Gironde. *Bull. Soc. bot. Fr.* XLIX, sess. extr. p. CXXIV-CXXV (1902).
- 41. Rapport sur une visite faite par la Société botanique de France à l'herbier de M. Motelay. *Bull. Soc. bot. Fr.* XLIX, sess. extr. p. CXXV-CXXVII (1902).
- 42. Sur les rapports des Bonnetiées. *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LVIII p. XLVIII-LII (1903).
- 43. Sur les affinités des Astéropéiées. *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LVIII p. LII-LV (1903).
- 44. De la classification des Marcgraviées. *Procès-verb. Soc. linn.*Bordeaux LVIII p. CCXL-CCXLIII (1903).
- 45. Sur diverses substances pigmentaires végétales cristallisées. *Procès-verb. Soc. linn. Bordeaux* LVIII p. CCLXXII-CCLXXV 1903).
- 46. La structure du bois des Pins. [Suivi d'une note sur l'acclimatation des Pins étrangers dans nos Landes : voy. plus haut No 37] Bordeaux 1906, 34 p. in-8, 6 vignettes. *Rev. Comm. et Colon. de Bordeaux et du Sud-Ouest*, 18 juillet, 5 septembre et 10 octobre 1903; 16 janvier et 30 juillet 1904; 16 et 30 septembre, 7 octobre 1905; [30 mai 1902].
- 47. L'Atlantide. Discours prononcé le 7 décembre 1905 à la séance de distribution des prix de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de Tours. Tours 1906, 16 p. in-8. Gazette Médicale du Centre, 15 janvier 1906.
- 48. [avec la collaboration de L. Corbière et G. Négri]. Contribution à l'étude des Muscinées des îles Canaries. *Bull. Soc. bot. France* LXII, Mém. 7 p. 1-44 (1907).

- 49. Rapport sur les excursions de la Société [botanique de France] aux environs de Gavarnie au cours de la session extraordinaire tenue dans les Hautes-Pyrénées, en juillet-août 1907. Bull. Soc. bot. Fr. LIV sess. extr. p. LV-CI (1907).
- 50. [avec Maurice Bouly de Lesdain]. Lichens récoltés pendant la session de la Société botanique de France à Gavarnie. *Bull. Soc. bot. de Fr.* LIV sess. extr. p. CLXV-CLXVIII (1907).
- 51. [avec L. Proust]. Les îles Canaries. Flore de l'archipel. Paris 1905. Vol. in-8 de 503 p., 19 pl. P. Klinksieck éd. Les pages 415-463 qui renferment l'Enumération des Mousses et des Hépatiques, sont la reproduction développée du Mémoire N° 48, ci-dessus mentionné.
- 52. Rapport sur les herborisations de la Société [botanique de France au cours de la session de Tunisie]. *Bull. Soc. bot. Fr.* LVI p. CXI-CXCVIII (1909).
- 53. Remarques sur la flore de la Tunisie. Bull. Soc. bot. Fr. LVI, sess. extr. p. CXCIX-CCXIV (1909).
- 54. [avec L. Corbière]. Muscinées de Tunisie. Bull. Soc. bot. Fr. LVI, sess. extr. p. CCXV-CCXLII (1909).
- 55. [avec Maurice Bouly de Lesdain]. Contribution à l'étude des Lichens de Tunisie. *Bull. Soc. bot. Fr.* LVI, sess. extr. p. CCXLIII CCLXIV (1909).
- 56. [avec J. Harmand]. Contribution à l'étude des Lichens des îles Canaries. *Bull. Soc. bot. Fr.* LVIII, Mém. 22, p. 1-72 (octobre 1911). Les 4 dernières pages sont consacrées aux Champignons déterminés par l'abbé Vouaux.
- 57. Guttifères (de l'Indo-Chine). H. Lecomte. Flore générale de l'Indo-Chine I p. 292-330 (mars 1910).
- 58. Ternstroemiacées (de l'Indo-Chine). H. Lecomte. Flore générale de l'Indo-Chine I. p. 330-352 (mars 1910).
- 59. Stachyuracées (de l'Indo-Chine). H. Lecomte. Flore générale de l'Indo-Chine I p. 352-353 (mars 1910).
- 60. Ilicacées (de l'Indo-Chine). H. Lecomte. Flore générale de l'Indo-Chine I. p. 850-863 (janvier 1912).
- 61. Célastracées (de l'Indo-Chine). H. Lecomte. Flore générale de l'Indo-Chine I p. 863-894 (janvier 1912).

- 62. Hippocratéacées (de l'Indo-Chine). H. Lecomte. Flore générale de l'Indo-Chine I. p. 895-907 (janvier 1912).
- 63. Rhamnacees (de l'Indo-Chine). H. Lecomte. Flore générale de l'Indo-Chine I. p. 908-934 (janvier 1912).
- 64. Exploration scientifique du Maroc organisée par la Société géographique de Paris. Premier fascicule. Botanique (1912). Paris 1913. Vol. de XXIX + 187 p. in-4, 9 pl. Masson et Cie, éd.
- 65. Contribution à l'étude de la flore du Maroc. Tours, 3 juillet 1918. Broch. autogr. de 56 p., format 22x27,5 cm. Une réimpression de cet important mémoire est actuellement en cours d'exécution ; l'ouvrage sera édité par E. Le Moult, 4, rue Duméril, Paris (XIIIme).
- 66. Rubiacées (de l'Indo-Chine). H. Lecomte. Flore générale de l'Indo-Chine III p. 20-442 (déc. 1922-mai 1924).
- 67. Contribution à l'étude de la végétation du Maroc désertique et du Maroc central. Mém. Soc. sc. nat. du Maroc VIII, 2 p. 245-278 (30 déc. 1924). Le t. VIII des Mémoires de la Société des Sciences naturelles du Maroc constitue en même temps le compte rendu de la session extraordinaire de la Société botanique de France tenue au Maroc en mars-avril 1921, formant un appendice au t. LXVIII du Bull. Soc. bot. France (1921, publié en 1924).
- 68. Myrsinacées (de l'Indo-Chine). *H. Lecomte. Flore générale de l'Indo-Chine* III p. 765-818 (février 1930) ; le fascicule est arrêté à la clé du genre *Ardisia* et la fin paraîtra prochainement.
- 69. Apocynacées (de l'Indo-Chine). *H. Lecomte. Flore générale de l'Indo-Chine*. Le manuscrit de Pitard relatif à cette importante et difficile famille n'a pas encore été imprimé.

### III. L'HERBIER DE C.-J. PITARD

Une lettre datée de Tours le 10 février 1928, reçue à Genève deux jours plus tard, écrite par M. G. Briau au nom de sa fille, Mme J. Pitard-Briau, annonçait à J. Briquet que, avant de mourir, C.-J. Pitard avait exprimé le désir de lui laisser personnellement son herbier. A ce legs scientifique magnifique, le défunt n'avait posé que deux conditions: l'herbier spécial du Maroc et les plantes recueillies aux îles Canaries devraient être remis au service du Muséum d'Histoire naturelle de Paris dirigé par M. le Professeur Henri Lecomte.

On peut penser que le légataire prit connaissance de cette communication avec surprise et émotion: bien qu'en relations épistolaires depuis nombre d'années avec C.-J. Pitard, rien n'aurait pu lui faire prévoir le geste de grande confiance et de réelle amitié dont il était l'objet. Il accepta avec reconnaissance le legs qui lui était fait, mais ayant depuis longtemps renoncé à toute collection personnelle, il fit remise de l'herbier au Conservatoire botanique de la Ville de Genève.

C'est également par l'intermédiaire de J. Briquet que la série de fossiles et la merveilleuse collection de Lépidoptères de Pitard ont été généreusement remises au Muséum d'Histoire naturelle de la Ville de Genève par Mme Pitard.

Nous fûmes très heureux d'apprendre que le Muséum d'Histoire naturelle de Paris devait, lui aussi, bénéficier de la libéralité de Pitard. La série des plantes marocaines étant conservée à part, rien ne fut plus facile que de la faire parvenir directement de Tours à Paris. Quant à la série des Canaries, qui était intercalée dans l'herbier général, il fut convenu qu'elle serait triée à Genève. Notre excellent ami, M. le Commandant A. Saint-Yves voulut bien se charger de l'expédition à Genève de toutes les collections, tâche dont il s'est acquitté avec la précision et la minutie qu'il apporte à tout ce qu'il fait. Nous lui en exprimons ici notre vive reconnaissance, et nous profitons de cette occasion pour remercier encore une fois M. G. Briau et Mme J. Pitard-Briau de tout ce qu'ils ont fait pour faciliter l'exécution du généreux legs de J. Pitard. Mme Pitard n'a d'ailleurs cessé de s'intéresser au modeste hommage que nous rendons ici à la mémoire de son mari et nous a aidés de mille manières dans la rédaction de cette biographie.

L'inventaire complet de l'Herbier Pitard a été fait au Conservatoire botanique de Genève par Fr. Cavillier, qui a consacré plusieurs mois à ce travail en 1928. Après avoir sorti une série de 2028 nos de plantes des Canaries — laquelle, conformément au désir de Pitard, a été envoyée au Professeur Lecomte pour le Muséum de Paris — l'inventaire a révélé la présence de 34.592 nos, non compris un certain nombre de doubles et une série de 244 planches et dessins. Cette magnifique collection, en parfait état de conservation, a été entièrement montée avec les fiches d'usage imprimées indiquant son origine, et intercalée dans la collection générale de l'Herbier Delessert.

Il convient d'ajouter que l'on peut considérer l'Herbier Delessert comme possédant la quasi totalité des plantes de Pitard, car le Conservatoire botanique de Genève avait fait jadis l'acquisition d'une série complète des exsiccata canariens et marocains de Pitard. Les plantes du Maroc avaient été complétées (dernier envoi fait en octobre 1925) par une rare série provenant du voyage de 1911 et un précieux lot de numéros de la série M (série Mouret et Pitard), soit au total 802 nos. J. Pitard, écrivait en date du 30 octobre 1925, à J. Briquet au sujet de la série M.: « Ce sont des espèces toutes nouvelles ou fort rares (718 nos) et j'ai pensé que cela vous ferait plaisir d'en avoir un petit exemplaire, si utile à consulter lorsque l'on fait des déterminations ou des monographies ».

Les herborisations et les voyages de J. Pitard peuvent être résumés d'après les notes consignées dans son herbier, de la façon suivante :

- 1889. Environs de St Claude (Jura ; août).
- 1893. Touraine (juillet).
- 1895. Pyrénées (juillet).
- 1896. Env. de Bordeaux (mai); Saint Jean de Maurienne (juillet).
- 1897. Gironde (avril-mai) ; env. de Nice (juin) ; Eaux-Bonnes, Pyrénées (juin).
- 1898. Landes (mai); Gironde (mai-juin); Eaux-Bonnes (juin); env. de Toulon (juillet); Maurienne (juillet); Suisse (Furka, septembre).
- 1899. Gironde (mars-mai); Savoie (juillet); Tessin (juillet); lac de Garde (juillet); Naples, Calabre et Sicile (août); Dordogne (septembre).
- 1900. Gironde (mars-octobre); Eaux-Bonnes (juin); Nice (juillet); Mont Dore (août); Suisse (Lausanne, Righi, Furka, Tessin, septembre); Piémont, Rome, Monte Carlo (septembre); Dordogne (septembre).
- 1901. Gironde (avril-mai); Pyrénées, Valcarlos (juin); Touraine (juillet); Alpes de Savoie et du Dauphiné (août); Piémont (août).
- 1902. Gironde et Touraine (mai-octobre) ; Puy de Dôme, Mont Dore (août) ; Dordogne (août) ; Pyrénées, env. de Gavarnie (aoûtseptembre).
- 1903. Gironde et Touraine (mai-octobre); Loir-et-Cher (juillet); Pyrénées, env. de Gavarnie (août-septembre).

- 1904. Gironde et Touraine (avril-septembre) ; Pyrénées, env. de Gavarnie (juillet-août) ; Puy de Dôme (août).
- 1905. Espagne (janvier); Canaries (janvier-avril); Touraine (avriljuin).
- 1906. Iles Canaries (janvier-mars); Haut-Aragon (juillet); Pyrénées, env. de Gavarnie (juillet-août).
- 1907. Tunisie (février-mai); Pyrénées, env. de Gavarnie (juillet-août).
- 1908. Tunisie et Tripolitaine (février-avril); Haut Aragon (juillet), Pyrénées env. de Gavarnie (juillet-août); Gironde (octobre).
- 1909. Tunisie (janvier-avril) ; Pyrénées, env. de Gavarnie (septembre).
- 1910. Tunisie (mars-juin).
- 1911. Andalousie et Maroc (avril).
- 1912. Maroc, région comprise entre Tanger, Arzila et Tétouan, exploration de la Chaouïa (avril-juillet).
- 1913. Tunisie (février-mars); Algérie (avril); Maroc occidental et central, Maroc oriental désertique (avril-juin).

Les herborisations faites au cours des nombreux voyages résumés ci-dessus représentent une somme de travail énorme et correspondent à un nombre élevé d'échantillons d'herbier. Mais, outre cela, J. Pitard avait, au cours de sa carrière de botaniste — laquelle a couvert une période d'une quarantaine d'années — fait de nombreux achats et procédé à des échanges plus nombreux encore. On se rendra compte de la richesse de son herbier d'après la liste suivante des collections et des collecteurs qui y sont représentés.

Abendroth. — Suisse.
Abraham, L. — Australie.
Ade, A. — Allemagne.
Ahern. — Philippines.
Aiken, W. H. — U. S. A.
Aiton, G. B. — U. S. A.
Ailbaille, S. J. — France.
Albert, A. — France.
Alleizette, Ch. d'. — Algérie.
Allit, W. — Australie.
Alm, K. G. — Scandinavie.
Alson, St-Eloi d'. — Australie.
Ames, O. — U. S. A.
Anderson, R. T. — U. S. A.

André. — France.

Andres, H. — Allemagne.

Andronasi, W. — Russie.

Anthelme, frère. — France.

Apollinaire, frère. — Colombie.

Archer, W. H. — Tasmanie.

Aristobile, M. — France.

Arnold, F. C. G. — Allemagne.

Arsene, frère. — Mexique.

Artzt, F. F. A. — Allemagne, Tirol mér.

Arvet-Touvet, C. — France.

Audas, J. W. — Australie.

Audebert. — France.

Auerswald. — Allemagne.

Augustin, frère. - France.

Baenitz, C. — Herbarium dendrologicum. — Allemagne.

Bagenholm, G. — Scandinavie.

Baker, C. F. — U. S. A., Ind. occ., Brésil.

Balansa, B. — Plantes d'Algérie, 1851, 1852, 1853; Plantes d'Orient, 1854, 1855, 1856, 1857; Plantes de la Nouvelle-Calédonie, 1868; Plantes du Tonkin, 1890-1891.

Ballard, C. A. — U. S. A.

Bamps, — Belgique.

Barbosa, J. — Brésil.

Barbour, W. C. — U. S. A.

Barth, J. - Transilvanie.

Battandier, J. A. — Algérie.

Baudouin, capit. — Australie, Cochinchine.

Bauer, E. — Bohême.

Bauerlen, W. - Australie.

Bec, abbé L. — France.

Bécourt. - France.

Bélanger. — Ind. or.

Bell, M. — Australie.

Beltran, J. - Espagne.

Berger, R. — Dalmatie.

Bergren, E. - Scandinavie.

Bergstrand, H. — Scandinavie.

Berlandier. — Mexique, Texas.

Bernard, E. — France.

Bernejos, J. — Philippines.

Bernoulli, W. — Suisse, Allemagne.

Berrino, D. — Italie.

Bertram, W. — Allemagne.

Bertrand, C. — France.

Bertsch, K. — Allemagne.

Betche, E. — Australie.

Bianor, frère. — Espagne.

Bicknell, C. — Italie, Corse.

Bierbach, O. — Montenegro.

Billot, C. — Fl. Gall. et Germ. exsicc.

Biltmore herbarium.

Binder, Em. — Bohême.

Bittermann, A. — Allemagne.

Blakely, W. F. — Australie.

Blanche, J. — Syrie.

Blanchet. — France.

Blonski, F. — Pologne.

Blytt, A. — Scandinavie.

Bock, C. — Allemagne.

Bock, S. — Scandinavie.

Bodinier, Em. — Chine.

Boissieu, H. de. — France.

Boivin. — Madagascar.

Bolus, H. — Afr. austr.

Bon, abbé. — Tonkin.

Bonati, G. — France.

Bonhof, H. - Chine.

Bons d'Anty. - Chine.

Boorman. — Australie.

Bordas. — Ile Maurice.

Bordère. — Pyrénées.

Bornmüller, J. — Iter Syriacum, 1897; Iter anatolicum tertium, 1899; Flora exsiccata Maderensis, 1900; Lydiae et Cariae pl. exsicc., 1906; Iter Aegyptiacum, 1908.

Botteri. — Mexique.

Bouchard, M. - France.

Boué. - Afr. trop. occ.

Boullu, abbé. — France, Corse.

Bouly de Lesdain, M. - France.

Bourgeau, E. — Pl. Canarienses, 1845,
1846, 1855; Pl. d'Espagne, 1849,
1850, 1851, 1852; Pl. d'Espagne et de
Portugal, 1853; Pl. d'Algérie, 1856;
Pl. Lyciae, 1860; Pl. Armeniacae, 1862;
Mexique.

Bouvet, G. — France.

Brachet, F. — Hautes-Alpes.

Braine, A. B. — Australie.

Brancsik, C. — Carpathes.

Brandegee. — U. S. A.

Brandis, E. — Hongrie, Bosnie.

Braun, K. - Allemagne.

Breda, G. S. van. — Afr. austr.

Brenckle, J. F. — U. S. A.

Brereton, W. — Australie.

Brevière, L. — France.

Broadway, W. E. - Indes occid.

Bröse, E. — Allemagne.

Bronson-Barlow. — U. S. A.

Brousmiche. — Nouv. Calédonie.

Brown, H. E. — U. S. A.

Buchtien, O. — Portugal, Chili, 1904, Bolivie, 1907.

Buckridge, miss L. — Australie.

Bürgener, O. — Allemagne.

Burrows, G. — Australie.

Burt-Davy, J. — Afr. austr.

Callert. — Chine.

Callier, A. — Allemagne.

Cambage, R. H. — Australie.

Camfield, J. — Australie.

Camp, S. H. — U. S. A.

Camp, D. R. — U. S. A.

Campbell, A. G. — Australie.

Campbell, J. E. — U. S. A.

Campbell, R. A. — Australie.

Camperio, C. — Italie.

Campo, P. del. — Pl. de la prov. de Grenade, 1852.

Canepa. — Italie.

Canut, Th. — Alpes maritimes.

Carpe, W. — Australie.

Carret. - France.

Catat. — Madagascar.

Cave. — Indes orient.

Chalet. — France.

Chambeyron. — France.

Chandler, H. P. — U. S. A.

Charbonnel, J. B. — France.

Charles, M. — Maroc.

Chase, Agnes. — U. S. A.

Chase, W. H. — U. S. A.

Chassagne, M. — France.

Chauvén. — Sibérie.

Cheel, E. — Australie.

Chenevard, P. — Suisse.

Chevallier, J. — France.

Chevallier, L. — Algérie.

Christ, H. — Italie.

Churchill, J. R. — U. S. A.

Cimarolli, S. — Tirol mér.

Clavé, A. — Algérie.

Cleveland, J. B. — Australie.

Coen, J. - France.

Coilliot. - France.

Collin, O. — Scandinavie.

Conill, L. — France.

Connely, G. — Australie.

Conrad, W. -- Allemagne.

Conzatti, C. — Mexique.

Cooper, R. E. — Indes orient.

Coraze, E. — France.

Corbett, T. — Australie.

Corenz, B. — Allemagne.

Cornaz, Ed. — Tirol mér., Suisse.

Cosson, E. - Indes occid.

Coste, H. - France.

Couderc, P. - Indochine.

Coufourier, H. — Algérie.

Courbon, Dr Alfred. — France, Corse,

Suisse, Espagne, Afr. austr., U. S. A.,

Indes occid., Mexique, Amérique méridionale.

Cousturier, P. — France mérid., Corse, Crète.

Cowle, Miss. — Australie.

Crumpton, W. E. — Australie.

Cypers, V. von. — Bohême.

Czermak, J. — Brésil.

Daenen, P. — Suisse.

Dahlberg, R. — Scandinavie.

Dalziel, J. M. - Afr. trop. occid.

Darvall, A. E. — Australie.

Dauntun, H. — U. S. A.

Daveau, J. — Portugal.

Davis, C. A. — U. S. A.

Deam, C. C. — U. S. A.

Dearness, J. — Canada.

Debeaux, Dr. - Tonkin, Cochinchine.

Debeaux, O. — Algérie.

Decaisne, — France.

Decary, R. — Madagascar.

Deflers, A. — Arabie, 1889-1890.

Dejoux, P. — Indes orient.

Delaunay, J. — France.

Delavay, abbé. — Chine.

Delmas, J. P. — France.

Demandt. — Allemagne.

Dendy, A. — Afr. austr.

Derbez, Th. — Basses-Alpes.

Derrick, C. H. — Australie.

Deschner, A. — Bohême.

Desoulavy, N. — Russie.

Dieterlen. — Afr. austr.

Diettrich, E. - Istrie.

Diffon. — Cambodge.

Dimonie, M. — Macédoine.

Dinter, K. — Afr. trop. occid.

Dobiasch, F. — Croatie.

Dodge, C. K. — U. S. A.

Dombey. — Chili.

Donat, S. — France.

Doucet, E. — France.

Doumergue, L. — Algérie.

Doyer, J. W. — Australie.

Drèje. — Afr. austr.

Dresler, E. F. — Allemagne.

Drummond, J. R. — Indes orient.

Ducellier. — Maroc.

Ducloux, Fr. — Chine.

Duffort, L. - France.

Dumas, A. — France.

Dumesnil. — France.

Dümmer. — Afr. austr.

Dupin, Ch. — France.

Duport. — Tonkin.

Dürer. — Allemagne.

Durschl, A. — Suisse, Allemagne.

Dusén, P. — Afr. trop. occ., Brésil,

Patagonie.

Dutoit, E. — Suisse. Duveyrier. — Maroc

Dybowski, J. — Afr. trop. occid.

Dyring, F. - Scandinavie.

Earle, F. S. — U. S. A.

Eastwood, A. -- U. S. A.

Eaton, A. A. — U. S. A.

Eberhardt. — Indochine.

Edstrom, O. — Scandinavie.

Edwards, E. — Australie.

Eggers, H. - Tirol. mérid., Suisse,

Palestine, Indes occid.

Ehm, M. — Allemagne.

Ehmberg, K. J. — Sibérie, Scandinavie,

Finlande.

Ekman, E. — Scandinavie.

Elggvist, G. R. — Scandinavie.

Elias, H. — Espagne.

Engelhardt, V. — Autriche.

Erikson, J. — Scandinavie.

Espagne, V. — France.

Evrard, F. — Indochine.

Ewart, A. J. — Australie.

Farges, R. P. — Chine.

Faure, A. — Dauphiné, Algérie.

Faurie, abbé. — Japon.

Fedosseeff, F. — Russie.

Fénix, F. — Philippines.

Ferrari, E. — Italie.

Fest, B. — Allemagne, Autriche.

Feuillade. — France.

Fiard, A. F. — France.

Fidao, G. — Asie Mineure.

Fiebrig, K. — Bolivie.

Fiedler, F. — Istrie.

Field, T. A. — Australie.

Fischer. — Allemagne.

Fischer, C. — Indes orient.

Fischer, G. L. — Canada, Indes occid.

Fitzgerald, W. V. — Australie.

Fleischer, B. — Autriche.

Fleischer, M. - Java.

Florensky, A. — Russie.

Foerster, J. B. — Hongrie.

Foletto, A. — Tirol mérid.

Forbes, F. F. — U. S. A.

Forsyth, W. — Australie.

Forsyth-Major. — Corse.

Foucaud, J. — France.

Fourès. — France.

Fowler, J. — Canada, U. S. A.

Franc. — Nouv. Calédonie.

Frappier. — Ile de la Réunion.

Freiberg, W. — Allemagne.

French, C. — Australie.

Fries, E. S. — Suisse.

Friesendahl, A. — Scandinavie.

Frisch, A. — Allemagne.

Fritzsche, B. — Afr. trop. occid.

Fröding, H. A. — Scandinavie.

Fullager, J. P. — Australie.

Futo, M. — Transilvanie.

Gadeceau, E. — France.

Gallasch, K. E. — Allemagne.

Gandoger, M. — Crète, Espagne, Portugal, Maroc.

Gaillardet. — France.

Gaillardot. — Egypte, Syrie.

Garnier, J. — France.

Gaudichaud. — Chine, Indochine.

Gautier-Lacroze, J. — France.

Gave. — Hautes-Alpes.

Geay, F. — Madagascar.

Geisenheyner, L. — Allemagne.

Genty, P. A. — France.

Gérard, F. — France.

Germain, R. — Nouv. Calédonie, Cochinchine.

Gestro, R. — Italie, Sardaigne.

Gill, N. - Indes orient.

Giraudias, L. — France.

Girod, L. - France.

Gisler. — Suisse.

Glass, J. — Afr. austr.

Glatfelter, N. M. — U. S. A.

Glaziou, A. — Brésil.

Goerth. — Allemagne.

Götherstrom, R. — Scandinavie.

Götz, A. — Allemagne.

Gola, G. — Italie.

Goldschmidt, M. — Allemagne.

Gonod d'Artemare. — France.

Gouin. — Mexique.

Grandberg, W. — Finlande.

Gratton, N. M. A. — Australie.

Greenwood, W. - Australie.

Gregson, J. — Australie.

Gregson, N. — Australie.

Grevé. — Madagascar.

Grintescu, J. P. — Roumanie.

Groener, C. — Australie.

Gross, L. — Montenegro, Herzegovine, Italie.

Grove, C. H. — Australie.

Groves, H. — Italie.

Guadagno, M. — Italie.

Gugler, W. — Allemagne, Autriche, Dalmatie, Istrie.

Guicciardi, J. — Grèce.

Guignet, L. — France.

Guillaume, A. — France.

Guillon, A. — France.

Guinand. — France.

Gunn. — Tasmanie.

Gustafson, Th. — Scandinavie.

Guthrie, T. — Australie.

Gutierrez, Martin, D. — Espagne.

Györffy, J. — Hongrie.

Gysperger, H. — Italie.

Hahn. - Mexique.

Halacsy, E. von. — Autriche.

Hall, H. M. — U. S. A.

Hamilton, A. A. — Australie.

Hanagan, H. G. — Afr. austr.

Hannaford, S. C. — Tasmanie.

Hapeman, H. — U. S. A.

Hardy, A. D. — Australie.

Harger, E. B. — U. S. A.

Harmand. — Indochine.

Harris, W. — Indes occid.

Harwood, G. — Australie.

Harz, K. — Allemagne.

Hasse, W. - Allemagne.

Hassler, E. — Paraguay.

Hasslinger, J. von. — Allemagne.

Haupt, A. — Allemagne.

Haussknecht, C. — Perse.

Hautefeuille. — Tonkin.

Hayek, A. von. — Autriche.

Hayes, E. M. — Australie.

Heiland, G. — Allemagne.

Heinig, R. L. — Indes orient.

Heintze, A. — Scandinavie.

Heldreich, de. - Grèce.

Heller, A. A. — U. S. A.

Helms, R. — Australie.

Henry, A. — France.

Henry, J. Mc K. — Australie.

Hepp. — Suisse.

Héribaud, J. - France.

Hermann, H. A. van. - Indes occid.

Hermylus. — France.

Hervier, J. - Espagne.

Hessin, A. — Australie.

Heyden, K. L. - Russie.

Heyne, E. R. — Allemagne.

Hibon, G. — France.

Hildebrandt. — Madagascar.

Hill, G. — Australie.

Hintze, F. — Allemagne.

Hirte, G. — Allemagne.

Hirth, A. — Allemagne.

Hofmann, H. — Allemagne.

Holden, J. — U. S. A.

Holler, A. — Allemagne.

Holm, J. A. — Scandinavie.

Holm, Th. — U. S. A.

Holmberg, O. R. — Scandinavie.

Hoock, G. — Allemagne.

Horrel, E. Ch. — Iles britanniques.

House, H. D. — U. S. A.

Hulth, J. M. — Scandinavie.

Humbert, H. - France, Madagascar.

Humbert, L. G. — Madagascar, 1924.

Humblot. — Madagascar.

Husnot, T. — Canaries.

Huter, R. — Autriche.

Ibanes. — Espagne.

Imbault, L. - France.

Issen, P. A. - Scandinavie.

Ivolas, J. — France.

Jaap, O. - Allemagne.

Jack, J. B. — Allemagne.

Jacob, N. — Suisse.

Jackson, S. W. — Australie.

Jacquemont, V. — Indes orient.

Jahandiez, E. — Var, Canaries.

Jahn, J. — Bohême.

Janson, A. — Scandinavie.

Jaquet, F. - Suisse, Italie, France,

Corse.

Jeanjean, A.-F. — France.

Jenman. — Guyane anglaise.

Jenner, Th. — Allemagne.

Jensen, H.-J. — Australie.

Jesse, F. — Allemagne.

Jimenes, F. de P. — Espagne.

Jordan, A. — France.

Jörgensen, E. — Scandinavie.

Johanssen. — Afr. austr.

Johansson, P. — Scandinavie.

Johnson, Ch. P. — U. S. A.

Johnson, S. — Australie.

Jullien, A. — France.

Junge, A. — Russie mérid.

Junge, P. — Allemagne.

Jussieu, A. L. de. — Ile de la Réunion.

Justin, R. — Autriche, Istrie.

Kappel, Fr. — Allemagne.

Karo, F. - Sibérie, 1892.

Kasatkin, A. — Russie.

Kaufmann, E. — Allemagne.

Kaulfuss, J. -- Allemagne.

Keller. — Afr. trop. occident.

Keller, L. — Autriche.

Kellner von Koellenstein. - Italie.

Kelsey, F. D. — U. S. A.

Khek, E. - Allemagne, Autriche.

Kiempf. — Annam.

Kjellberg, G. — Allemagne.

Klaine. — Afr. trop. occident.

Kleist, G. — Scandinavie.

Kmet, A. — Allemagne.

Koch, M. — Australie.

Köhler, O. E. - Scandinavie.

Koehler, R. - France.

König, E. — Russie.

Kotschy. — Asie Mineure.

Kovar, F. - Moravie.

Kränzle, J. — Allemagne.

Kralik, L. — Algérie, Corse.

Krebs, H. — Allemagne.

Krebs, O. — Autriche.

Kuhlmann, F. - Allemagne.

Kükenthal, G. - Autriche.

Kupcok, S. - Hongrie.

Kutak, A. — Bohême.

Lacaita, C. — Italie.

Lachowitz, W. — Allemagne.

Lacroze. — France.

Laestadius. — Scandinavie.

Lair, E. — France.

Lamote Baracé, Vte de. - Rhodes.

Lane, E. — Australie.

Lang, G. — Finlande, Scandinavie.

Lannes. — France.

Lasalle. — Iles de la Réunion, Nouv. Zélande.

Lassémillante, L. R. — Ile Maurice.

Latzel, A. — Dalmatie.

Laurell, F. G. - Scandinavie.

Laus, H. — Autriche.

Leavitt, R. G. — U. S. A.

Lebel. — France.

Lécart, T. — Nouvelle Calédonie.

Leclerc. — U. S. A.

Lecoutey. - Maroc.

Ledru. — Canaries.

Legay. — France.

Le Grand, A. — France.

Le Grand, G. — Corse.

Lehmann, A. — Allemagne, Bosnie, Monténégro.

Leipoldt, C. L. — Afr. australe.

Lelong. — France.

Le Moult. — Guyane française.

Leonhardt, O. — Allemagne.

Lepcha. — Indes orient.

Leprieur. — Guyane française.

Lequerré. - Maroc.

Leresche, L. — Espagne.

Lesueur. — U. S. A.

Letellier. - Indes orient., Java.

Le Testu. — Afr. trop. occident.

Léveillé, H. — France.

Levier, E. — Italie.

Lherminier. — Indes occident.

Liétard. — Chine.

Liljeholm, A. F. — Scandinavie.

Lindberg, H. — Finlande.

Lindig. — Colombie.

Lipkow, F. - Allemagne.

Litardière, R. de. — Corse.

Little, L. — Autsralie.

Litwinow, D. — Turcomanie.

Lloyd, J. - France.

Lönnkvist, F. - Scandinavie.

Loitlesberger, K. — Istrie.

Lonatschewskij, A. — Russie.

Longa, M. — Italie.

Lorenz, B. — Allemagne, Bohême.

Lorenzen, M. — Scandinavie.

Lucy, T. F. — U. S. A.

Ludwig, A. — Allemagne.

Lüderwald, A. -- Allemagne.

Luehmann, G. — Australie, Nouvelle Zélande.

Lunell, J. — U. S. A.

Lyka, K. — Croatie.

Mac Donald, F. E. — U. S. A.

Mac Farland, C. J. — Australie.

Mac Gregor, R. W. — Indes orient., Philippines.

Mackenzie, K. K. — U. S. A.

Mac Lean, E. G. — Australie.

Mac Master, J. — Australie.

Mac Owan, P. — Afr. australe.

Magnier, Ch. — France.

Magnusson, H. - Scandinavie.

Maiden, J. H. — Australie.

Maire, E. E. — Chine.

Mairlot, H. — Belgique.

Maly, K. — Bosnie.

Mandon, E. — France.

Manissadjian. — Asie Mineure, 1893.

Marche. — Philippines.

Marcheretti, C. von. — Istrie.

Marcowicz, B. — Russie.

Marloth, R. — Afr. australe.

Marnac, E. - France.

Maret, L. — Suisse.

Martelli, U. — Italie, Sicile, Sardaigne, Corse.

Martin. — Sibérie.

Martin. — Guyane française.

Martin, E. — France.

Marty, L. — France, Algérie.

Massie. — Indochine.

Matthews, S. A. — Australie.

Matthies A. — Allemagne.

Mayer, C. J. — Allemagne, Autriche, Tirol mérid.

Medley, J. — Afr. australe.

Medwiedew, J. — Russie.

Meebold, A. — Indes orient.

Meister, J. — Allemagne.

Mélinon. — Guyane française.

Ménager, R. — France.

Merrill, E. D. — Philippines.

Metcalfe, O. B. — U. S. A.

Michailowsky, S. — Russie.

Michelson, A. — Russie.

Migula, W. — Allemagne.

Millardet. — France.

Miranda, D. P. — Philippines.

Missbach, R. — Allemagne, Autriche,

Transsilvanie, Bohème.

Mitchell, R. — Australie.

Mocquerys. — Venezuela.

Möller, H. — Scandinavie.

Mönkemeyer, W. — Allemagne.

Moller, A. — Portugal.

Monbeig. — Chine.

Monguillon, E. — France.

Montell, Just. — Finlande.

Moreau. — Maroc.

Mori, A. — Italie.

Morin. - France.

Morrison, A. — Australie.

Mueller, F. von. — Australie.

Müller, C. — Allemagne.

Müller, Ed. — Autriche, Istrie.

Müller, Fr. — Allemagne.

Müller, Gust. — Suisse.

Müller-Arg., J. — Suisse, France.

Münderlein. J. — Allemagne.

Muir, J. K. — Australie.

Mullen, A. W. — Australie.

Mulley, C. — Autriche.

Mundy, H. G. — Afr. australe.

Munro, J. — Australie.

Murphy, A. — Australie.

Murr, J. J. — Autriche.

Nadal. — France.

Negri, G. — Canaries.

Nelson, N. L. T. — U. S. A.

Nemetz. — Turquie.

Neth, J. - Allemagne.

Neumann, C. J. — Scandinavie.

Newodorosky, J. G. — Russie.

Neyraut, E. J. — France.

Nicolas. - Mexique.

Niedereder, F. - Autriche.

Nordstedt, O. — Scandinavie.

Nordström, A. — Scandinavie.

Notö, A. — Scandinavie.

Nyman, E. — Scandinavie.

Officer, C. — Australie.

Orléans, Prince Hri d'. — Indochine.

Osmaton, A. E. — Indes orient.

Osten, C. — Uruguay.

Pagirew, D. — Russie.

Palmer, E. G. — U. S. A.

Pancher. — Nouvelle Calédonie.

Pappe. — Afr. australe.

Paton, M. — Australie.

Pau, C. — Espagne.

Paul, A. R. — Suisse.

Paul, J. — Istrie.

Pearson, H. H. W. — Afr. austr.

Pegler, A. — Afr. australe.

Pehersdorfer, A. — Allemagne.

Pellanda, G. — Italie.

Perret, H. — France.

Perrier de la Bâthie. — Madagascar.

Perry, de. — Cochinchine.

Peschlow, W. — Allemagne.

Pescott, Ed., E. — Australie.

Petersolm, Th. — Scandinavie.

Petitmengin, M. G. C. — France.

Petric. - Nouvelle Zélande.

Petry, H. — Alsace, Allemagne, Sicile, Palestine.

Philipps, E. P. — Afr. australe.

Picbauer, Rich. — Moravie.

Picquenard, C. A. — France.

Pierpon, P. E. — U. S. A.

Pierre, L. — Cochinchine.

Plée. — Indes occid., Venezuela.

Plettke, F. — Allemagne.

Podpera, J. — Autriche, Bohême, Bulgarie.

Poilane, E. — Indochine.

Pontarlier, Ch. — France.

Pope, F. J. — Canada.

Poscharsky, G. A. — Dalmatie.

Pratt, A. D. — U. S. A.

Pratt, A. S. — Chine.

Prayer, E. — Allemagne.

Preuss. — Allemagne.

Primat, Ch. — France.

Pringle, C. J. — Mexique.

Prodan, J. — Hongrie, Herzégovine.

Puech. — France.

Quaife, W. T. — Australie.

Questier, abbé. — France.

Raimundo, M. B. — Philippines.

Rakete, R. — Allemagne.

Ramos, M. — Philippines.

Rassau. — Allemagne.

Reader, F. M. — Australie.

Reboud, V. — Algérie.

Regel, A. — Turkestan.

Regimbart. — Amérique bor. et tropic.

Reillo, J. — Philippines.

Reineck, E. M. — Allemagne, Brésil.

Reinhardt, O. — Allemagne.

Rekstad, F. - Scandinavie.

Reliquiae Mailleanae.

Rell, P. - Herzégovine.

Rémond, L. — France.

Retzdorff, W. — Istrie, Dalmatie.

Reverchon, E. — France, Corse, Algérie, 1898, Espagne, 1902, 1903, 1904.

Reynier, A. — France.

Rey-Pailhade, C. de. — France.

Rhomoo. — Indes orient.

Ribu. — Indes orient.

Richards, J. — Australie.

Richter, A. — Dalmatie, Transilvanie.

Richter, L. — Istrie, Hongrie.

Richeter, P. C. F. — Allemagne.

Ridley, H. G. — Afr. australe.

Riedlé. — Canaries.

Rigo, G. — Italie.

Rivière, A. M. — France.

Robinson, C. B. — Philippines.

Rodger, A. — Indes orient.

Rodway, F. A. — Australie.

Rogers, R. S. — Australie.

Rogez, E. — France.

Römer, F. - Allemagne.

Römer, G. — Allemagne, Transilvanie.

Ross, H. — Sicile.

Rost, G. — Allemagne.

Rottenbach, H. — Allemagne.

Rouyé. — Maroc.

Rubenson, A. — Scandinavie.

Rudolph, W. — Allemagne.

Rulkoff, L. - Russie.

Rumsey. — Australie.

Rupp, H. M. R. — Australie.

Ruppert, J. — Allemagne.

Rusunan, J. de. — France.

Ruthe, R. — Allemagne.

Sabransky, H. - Autriche.

Sagorski, E. — Transilvanie, Bosnie, Corse.

Sagot. — Guyane française.

St-Lager. — France, Asie Mineure.

Salmi, B. — Indes orient.

Salzmann. — Brésil.

Sampaio, G. — Portugal.

Samuelsson, G. — Scandinavie.

Saulière, A. — Indes orient.

Saulses-Larivière. — France.

Saunders, W. J. — Canada.

Sautermeister, F. L. - Allemagne.

Savatier, L. — Nouvelle Calédonie.

Savatier. — Japon.

Savinière, de la. — Célèbes.

Savouré. — France.

Schelkownikow, A. — Russie.

Schemmann, W. — Allemagne.

Scherzer, Chr. — Allemagne.

Schiffner, V. — Italie.

Schimper. — Abyssinie, 1837.

Schindler, A. K. — Chine.

Schirazewsky. — Russie.

Schlechter, R. — Afr. australe.

Schmitt, G. - Maroc.

Schuller, A. — Transilvanie

Schultz, A. — Allemagne.

Schulz, P. F. F. — Allemagne.

Schupp. — Australie.

Schütte, O. — Allemagne.

Sellow. — Brésil.

Semler, C. — Allemagne.

Semsen. — France, Espagne.

Senrich, P. — Allemagne.

Sheath, J. — Australie.

Sheldon, E. P. — U. S. A.

Shiress, D. W. — Australie.

Sieber. — Ile Maurice, Afr. australe.

Sim, T. R. — Afr. australe.

Simkovits, L. — Hongrie.

Simmank, G. — Allemagne.

Simmer, H. Allemagne.

Simmons, H. G. — Scandinavie.

Simon, E. — Corse.

Simon, F. — France.

Sintenis, P. — Perse 1900-1901, Porto-

Rico, 1885, 1886, 1887.

Smith, W. W. — Indes orient.

Société Rochelaise.

Société Vosgéso — Rhénane.

Soleirol. — Corse.

Sommier, S. — Istrie.

Sommier, L. et Lévier, E. — Iter caucasicum, 1890.

Soulié, J. — Aveyron.

Soulié, J. A. — Chine.

Spencer, B. — Australie.

Spencer, M. F. — Suisse, Corse, Sicile.

Spindler, G. — Alsace.

Spire. — Java. Indochine.

Staer, J. — Australie.

Staritz, R. — Allemagne.

Stefani. — Corse.

Stelzhammer, J. — Bohême.

Stenholm, C. — Scandinavie.

Sterneck, A. von. — Algérie, Tunisie, Grèce.

Sterneck, J. von. — Bohême, Dalmatie.

Steurer, Carl. — Istrie.

Stewart. — Afr. australe.

Stolle, E. — Allemagne.

Strasser, P. — Allemagne.

Strauss, H. C. — Allemagne.

Strauss, Th. — Perse.

Stribrny, V. — Bulgarie.

Strich, J. — France.

Stuckert, Th. — Argentine.

Sudre, H. - France.

Suksdorf, W. N. — Finlande, U. S. A.

Suomalainen, E. W. — Russie.

Sutton, C. S. — Australie.

Swain, E. H. F. — Australie.

Sydow, P. — Allemagne.

Takeda, H. — Japon.

Talmy. - Indochine.

Tanfani, E. — Italie.

Tauntleroy, C. A. — Australie.

Tauscher, J. A. - Hongrie.

Taylor, B. C. — U. S. A.

Télesphore, frère. — France.

Thériot, J. — France.

Thiébaut, J. — France.

Thollon. — Afr. trop, occident.

Thorel. — Cochinchine.

Thouar, A. — Pérou, Colombie, Brésil, Bolivie, Chili.

Thouvenot. — Madagascar.

Timbal-Lagrave. — France.

Todaro. — Sicile.

Toepffer, A. — Allemagne.

Topitz, A. — Autriche.

Tourlet, E. H. — France.

Toussaint, A. — France.

Touton, K. — Allemagne, Suisse.

Travers, H. H. — Nouv. Zélande.

Trécul. — Texas.

Trolander, A. S. — Scandinavie.

Troyer, P. von. — Autriche.

Tscherning. — Autriche.

Tuntas, B. — Grèce.

Türckheim, H. von. — Guatemala, 1907.

Tyson, W. — Afr. australe.

Ullbrich, E. - Allemagne.

Umbach, L. M. — U. S. A.

Untchi, K. — Istrie.

Uphof, J. C. Th. — Venezuela.

Vaccari, A. — Italie, Sardaigne.

Vanoberberg, M. — Philippines.

Varga, S. — Hongrie.

Verguin, L. — France.

Verreaux. — Australie.

Verriet-Litardière, Ch. — France.

Vesco. — Tahiti.

Vetter, C. — Suisse.

Vichet, J. de. — France.

Vicioso, B. et C. — Espagne.

Victorin, frère. — Canada.

Vidal, G. — France.

Vieillard. — Nouvelle Calédonie.

Vieux, H. — France.

Violleau, E. — France.

Vogel, P. — Allemagne, Istrie, Espagne.

Vrang, E. P. — Scandinavie.

Wackfield. — Australie.

Waddel, C. H. — Iles Britanniques.

Wagner, J. - Hongrie.

Wahlstedt, L. J. — Scandinavie.

Wälde, U. — Allemagne.

Wilker, H. A. — U. S. A.

Walter, Ch. — Australie.

Walter, E. — Afr. trop. occid.

Walton, H. J. — Indes orient.

Walz, L. — Hongrie.

Wangerin, W. - Allemagne.

Wankow, J. - Russie mérid.

Wartiainen, J. M. - Scandinavie.

Watson, J. R. — U. S. A.

Watt, D. — Indes occid.

Watts, W. W. — Australie.

Wauer, O. — Australie.

Weber, C. M. — Philippines.

Webster, L. C. — Australie.

Weismayr, von. — Autriche.

Werthner, W. — U. S. A.

Westerberg, F. O. — Scandinavie.

Westergren, T. — Scandinavie.

Wetzstein, A. — U. S. A.

Wheeler, W. A. — U. S. A.

Whitelegge. — Australie.

Wicke, H. - Allemagne.

Wilczek, E. — Italie.

Wilkinson, E. — U. S. A.

Williamson, H. B. — Australie.

Wilms, F. — Afr. australe.

Wilson. — Australie.

Winkelmann, J. — Allemagne.

Wirtgen, F. — Allemagne.

Wolf, F. O. — Suisse.

Wolff, H. — Allemagne, Bulgarie.

Woller, Fr. — Allemagne.

Wood, J. M. — Afr. australe.

Wood, L. - Polynésie.

Wooton, E. O. — U. S. A.

Woronow, G. — Russie.

Wydler, H. — Porto-Rico, 1827.

Wylie, O. — Afr. trop. occident.

Younghusband, F. E. — Indes orient.

Zahn, H. - Allemagne.

Zapater. — Espagne.

Zetterstedt. — Scandinavie.

Zeyher. — Afr. australe. Zickendrath, E. — Russie. Ziesché, H. — Allemagne, Italie. Zinsmeister, J. B. — Allemagne. Zollinger. — Java. Zsak, Z. — Transilvanie. Zschacke, H. — Allemagne. Zukal, H. — Autriche. Zuschke, H. — Allemagne.