

Bibliothèque numérique

medic@

**Bois, Désiré. Titres et travaux
scientifiques. Paris, janvier 1906**

Paris, L. Maretheux, 1906.

Cote : 110133 vol. LVIII n° 2

TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

M. D. BOIS

PARIS — JANVIER 1906

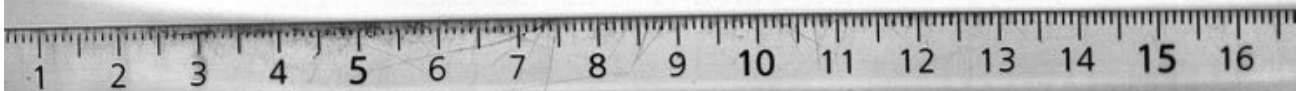
PARIS

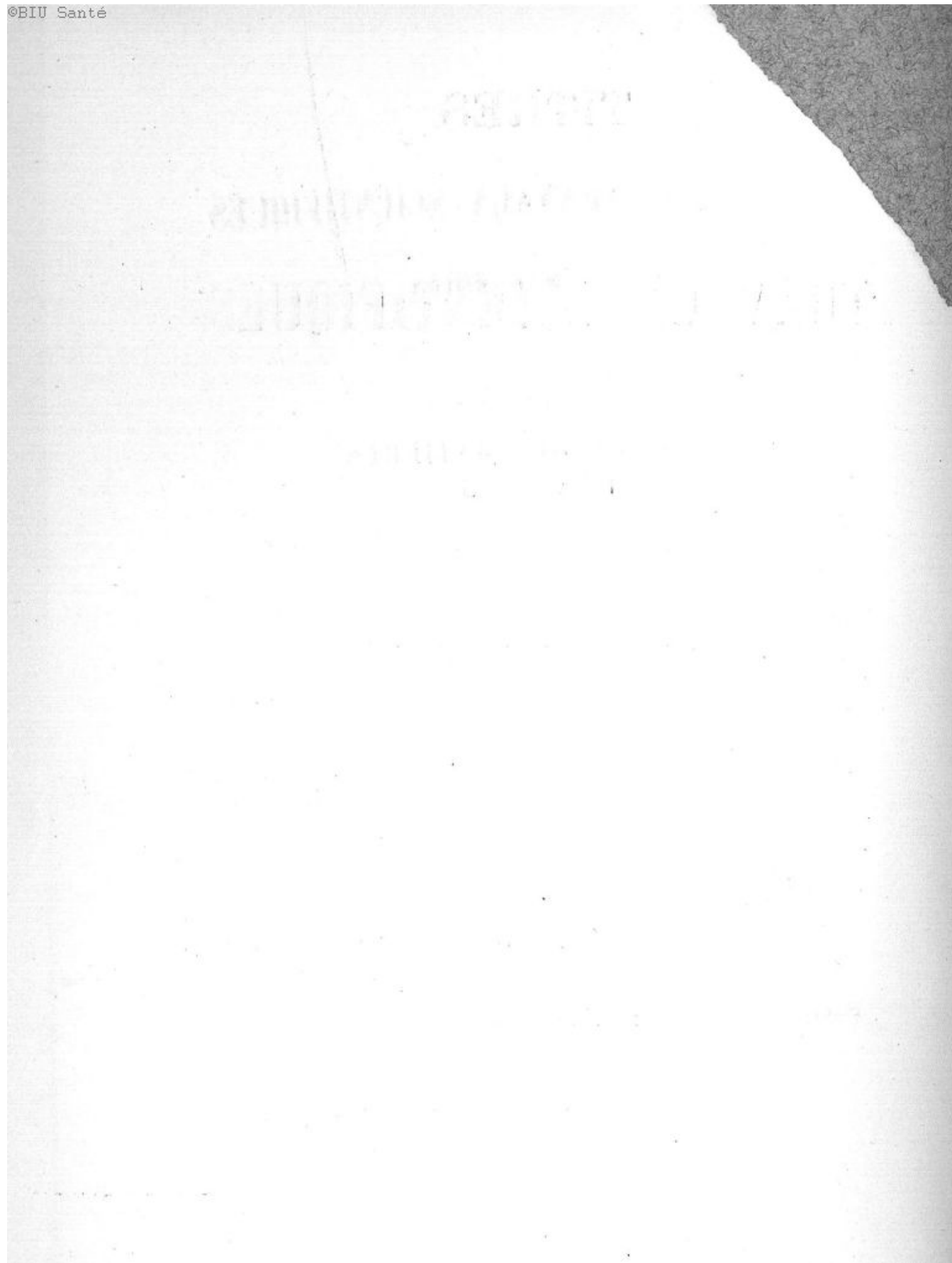
IMPRIMERIE DE LA COUR D'APPEL

L. MARETHEUX, Directeur

1, RUE CASSETTE, 1

—
1906





con

TITRES ET TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE M. D. BOIS

ORDRE DES MATIÈRES

Titres.

Carrière scientifique.

Enseignement.

Sociétés.

Voyages.

Travaux :

A. BOTANIQUE PURE. Botanique systématique. Tératologie. Herborisations. Physiologie végétale.

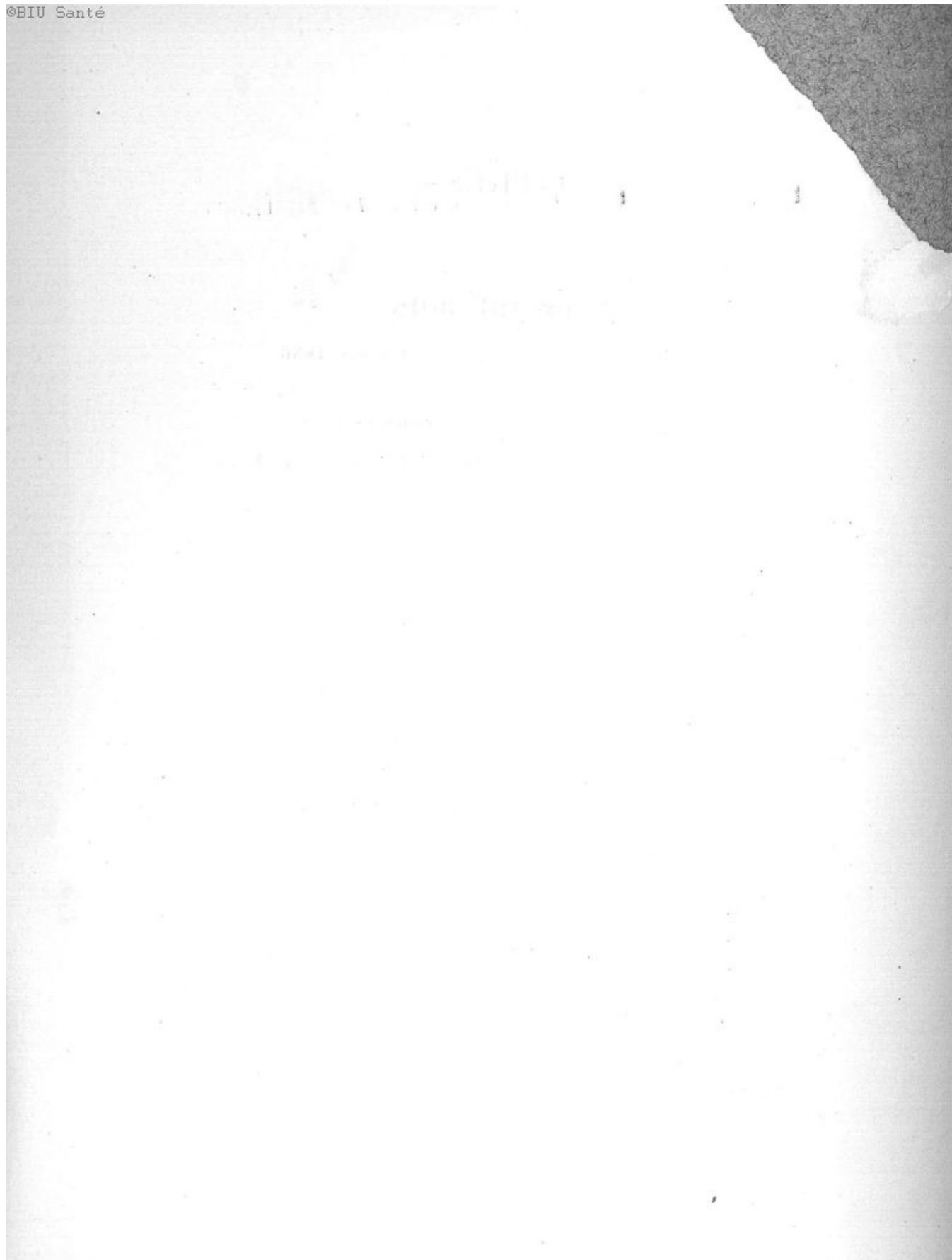
B. BOTANIQUE APPLIQUÉE.

I. Plantes alimentaires.

II. Plantes utiles des pays chauds. Cultures coloniales.

III. Horticulture.

Publications (Ordre chronologique).



CO

TITRES

M. DÉSIRÉ BOIS

NÉ A GRANVILLE (MANCHE), LE 9 OCTOBRE 1836

ENTRÉ AU MUSÉUM LE 8 MARS 1872

CHEF DU LABORATOIRE DES GRAINES (CHAIRE DE CULTURE)
(1878)

PRÉPARATEUR (CHAIRE DE BOTANIQUE,
CLASSIFICATIONS ET FAMILLES NATURELLES)
(1879)

ASSISTANT (CHAIRE DE CULTURE)
(1886)

SECRÉTAIRE RÉDACTEUR DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE
D'HORTICULTURE DE FRANCE
(1893)

CHARGÉ DU COURS DE PRODUCTIONS COLONIALES
A L'ÉCOLE COLONIALE
(1896-1897 ET 1901)

PROFESSEUR TITULAIRE A L'ÉCOLE COLONIALE
(1901)

PRÉSIDENT DE LA SECTION BOTANIQUE
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION
(1904 ET 1905)

VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE FRANCE
(1905)

MEMBRE HONORAIRE DE LA SOCIÉTÉ MEXICAINE D'HISTOIRE NATURELLE

MEMBRE HONORAIRE DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE L'ARRONDISSEMENT
DE COUTANCES

MEMBRE HONORAIRE DE L'ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES DE L'ÉCOLE COLONIALE

MEMBRE D'HONNEUR DE LA SOCIÉTÉ DES ANCIENS ÉLÈVES DE L'ÉCOLE NATIONALE
D'HORTICULTURE

MEMBRE CORRESPONDANT ÉTRANGER DE L'ACADÉMIE ROYALE D'AGRICULTURE DE TURIN

MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DES SCIENCES NATURELLES
ET MATHÉMATIQUES DE CHERBOURG

MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE CHERBOURG

MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DES ARDENNES

MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE D'ALGER

MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ ROYALE D'HORTICULTURE ET D'AGRICULTURE
D'ANVERS

MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE D'ACCLIMATATION DE RUSSIE

MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ ESPAGNOLE D'HISTOIRE NATURELLE

MEMBRE DU JURY

AUX EXPOSITIONS HORTICOLES INTERNATIONALES DE LYON (1894), DE GAND (1898)

DE SAINT-PÉTERSBOURG (SECRÉTAIRE DE LA SECTION CHARGÉE DE JUGER

LES PLANTES NOUVELLES) (1899)

DELEGUE DU MUSEUM AU CONGRÈS INTERNATIONAL DES ORIENTALISTES À HANOÏ (1902)

PRÉSIDENT DU JURY (GROUPE II) A L'EXPOSITION D'HANOÏ (1902)

MEMBRE DU JURY SUPÉRIEUR, EXPOSITION D'HANOÏ (1903)

PRÉSIDENT DU JURY (SECTION COLONIALE)

A L'EXPOSITION COLONIALE DE NOGENT-SUR-MARNE (SEINE) (1903)

EXPERT-JURÉ A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 (GROUPE VIII, CLASSE 47,
PLANTES DE SERRE ET PLANTES UTILES DES COLONIES)

SECRÉTAIRE DE LA SESSION JUBILAIRE DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE FRANCE (1904)

MEMBRE DES COMMISSIONS D'ORGANISATION DES CONGRÈS INTERNATIONAUX D'HORTICULTURE
(1900 ET 1905),

MEMBRE DE LA COMMISSION D'ORGANISATION DU CONGRÈS COLONIAL INTERNATIONAL (1905)

CARRIÈRE SCIENTIFIQUE

M. Bois est attaché au Muséum depuis le 8 mars 1872. Après avoir passé une année dans le service de l'École de Botanique, M. Decaisne le fit entrer au laboratoire des graines où il occupa bientôt les fonctions de sous-chef. Il fut chargé de la direction de ce service à partir de 1877.

Il suivit assidument les cours de MM. Decaisne, A. Brongniart, A. Gris, Van Tieghem, Bureau et Maxime Cornu, ainsi que les herborisations dirigées par MM. Decaisne, Cornu et Bureau.

En outre de la direction du service du laboratoire des graines, M. Bois avait à donner ses soins au jardin d'expériences désigné sous le nom de « carré des couches », dans lequel M. Decaisne faisait cultiver les espèces rares ou nouvelles qui lui étaient adressées par les correspondants du Muséum. L'étude de ces plantes le mit en rapports constants avec la chaire de Botanique (classifications et familles naturelles).

C'est pendant cette période que M. Bois fit, avec M. Flahault, des observations en vue d'études comparatives sur des plantes cultivées sous différentes latitudes (1).

A la mort de M. Spach, conservateur des herbiers, M. Bois devint préparateur de la chaire de botanique (classifications et familles naturelles) (1879).

M. Bureau lui fit alors prendre part au classement des collections de fruits et de produits végétaux. Il lui confia ensuite la fusion, avec l'herbier général, d'herbiers jusqu'alors conservés à part, de

(1) Ch. Flahault. *Nouvelles observations sur les modifications des végétaux suivant les conditions physiques du milieu*. (Annales des sciences naturelles, 6^e série. Botanique, vol. IX, 1880, p. 459.)

manière à constituer une collection unique d'une consultation plus facile.

Plusieurs années furent consacrées à ce travail, et M. Bois put ainsi intercaler plusieurs collections importantes, en même temps qu'il préparait des doubles pour les échanges avec les établissements correspondants du Muséum.

Parmi les principaux herbiers spéciaux dont M. Bois eut ainsi à s'occuper, on peut citer ceux d'Australie, d'Abyssinie, du Cap de Bonne-Espérance, du Chili et de l'Inde.

Il commença le classement de l'herbier des plantes cultivées.

Pendant les sept années qu'il a passées au laboratoire de botanique, M. Bois n'a pas cessé un seul instant de s'occuper des questions de botanique systématique et de botanique appliquée, comme le montre la liste de ses publications. Il prit, en outre, une part effective à la préparation du cours, à la direction des travaux des élèves, ainsi qu'à la préparation et à la conduite des herborisations.

Depuis le jour où il fut nommé assistant de la chaire de culture (1886) jusqu'au jour de la mort du regretté professeur, M. Maxime Cornu, M. Bois a été particulièrement chargé de la partie scientifique de ce service. Il fit des herborisations en vue de compléter les collections de l'École de Botanique, et eut dans ses attributions le contrôle de la détermination des espèces offertes en échange chaque année et l'identification des plantes non nommées, reçues des correspondants du Muséum. Il eut aussi à s'occuper du contrôle des différents catalogues de plantes ou de graines mises en distribution (*Index seminum*, etc.). M. Cornu l'associa en outre à la direction des travaux de la chaire : dépouillement de la correspondance; examen des envois de graines ou de plantes faits par les correspondants; répartition de ces envois avec instructions circonstanciées.

Pendant cette période, M. Bois fit plusieurs voyages scientifiques. Il prit part à l'organisation et à la tenue d'Expositions et de Congrès botaniques, horticoles et coloniaux, en France et à l'étranger.

Il s'attacha, avec M. Maxime Cornu, puis avec M. Costantin, au développement de la collection de plantes utiles des pays chauds du Muséum, l'une des plus importantes qui soient connues en Europe, et

contribua au développement colonial de la France par la part d'enseignement qu'il donna au Muséum et à l'École coloniale.

La liste de ses publications montre qu'il rédigea de nombreuses notes et des ouvrages importants sur la botanique pure et la botanique appliquée. Quelques-uns d'entre eux lui ont valu de hautes récompenses de diverses sociétés savantes.

ENSEIGNEMENT

Dès 1877, M. Bois crée, avec quelques membres du personnel du Muséum, une Société dite « Société d'instruction professionnelle horticole », ayant pour but l'enseignement mutuel, à l'aide de conférences et d'une bibliothèque constituée à frais communs. Il contribue à propager les idées scientifiques par des leçons de botanique élémentaire.

De 1879 à 1886, période pendant laquelle il remplit les fonctions de préparateur à la Chaire de botanique (classifications et familles naturelles), il eut à s'occuper de la préparation du Cours de M. Bureau, de la direction des travaux des élèves, au laboratoire, ainsi que de la préparation et de la conduite des herborisations.

Lorsqu'il fut nommé assistant de la Chaire de culture (1886), il dut encore participer à l'enseignement, principalement dans les travaux de laboratoire, études au microscope et à la loupe montée, qui complétaient les leçons données à l'amphithéâtre, surtout en vue de la détermination des plantes et de la connaissance des produits utiles qu'elles fournissent à l'homme.

Chargé du Cours de productions coloniales, à l'École coloniale, en 1896-1897, pendant la durée d'un voyage que fit M. Raoul, professeur, il a de nouveau fait ce cours en 1901, pendant la maladie du professeur, M. Maxime Cornu. Il devint professeur titulaire en 1901.

Il fut chargé, à diverses reprises, de conférences sur la récolte et la préparation des plantes vivantes (Cours pour les voyageurs), au Muséum, et a fait, depuis 1903, plusieurs leçons au Cours d'enseignement colonial de cet établissement, dont une sur les productions végétales qui figuraient à l'Exposition d'Hanoï (1903) (*Revue générale des Sciences*, 1903). Il fit en outre deux conférences publiques du dimanche; l'une le 8 mai 1904, sur la flore des Indes; l'autre le 7 mai 1905, sur la famille des Palmiers. En 1904 et 1905, il accompagna les auditeurs du Cours de culture aux Expositions ouvertes par la Société nationale d'Horticulture de France (Conférences-promenades).

SOCIÉTÉS

Depuis le 1^{er} janvier 1895, M. Bois occupe les fonctions de secrétaire rédacteur de la Société nationale d'Horticulture de France. Il a été nommé dans ces fonctions, en remplacement de M. Duchartre, membre de l'Institut, professeur de Botanique à la Sorbonne, décédé. A ce titre, il est chargé de la direction scientifique du Journal de la Société. Il a publié, depuis son entrée en fonctions, un bon nombre de notes dont les principales sont mentionnées dans cet exposé de titres.

Il fut nommé secrétaire de la Société Botanique de France, puis vice-président en 1905.

Il est président de la Section botanique de la Société nationale d'Acclimatation depuis l'année 1904.

VOYAGES

M. Bois emploie ses vacances à herboriser, et il envoie chaque année des exemplaires vivants ou des graines d'espèces destinées à renouveler les collections du Muséum. De nombreuses récoltes ont été faites ainsi, non seulement dans la région parisienne, mais dans le Pas-de-Calais, la Somme, la Seine-Inférieure, le Calvados, la Manche, l'Ille-et-Vilaine, le Finistère, la Loire-Inférieure, la Gironde, l'Yonne, le Loir-et-Cher, le Loiret, les Bouches-du-Rhône, le Var, les Alpes-Maritimes, la Savoie, les Vosges; puis en Allemagne, en Angleterre, en Suisse.

Un séjour suffisamment prolongé dans quelques-unes de ces régions lui a permis de dresser l'inventaire de leurs productions végétales. C'est le cas, par exemple, pour certaines parties du département de la Manche (*Herborisations dans le département de la Manche. Compte rendu d'excursions faites pendant plusieurs années dans la baie du Mont-Saint-Michel, aux environs de Granville et dans l'archipel Chausey*). *Journal de Botanique*, 1887, p. 324.

M. Bois a également publié une florule de l'île de Batz (Finistère). *Le Naturaliste*, 1904.

Il a en outre indiqué des localités nouvelles pour la flore des environs de Paris (Sur quelques plantes rares des environs de Paris), *Journal de Botanique*, 1887, p. 12; et publié un compte rendu d'herborisation dans cette même région (Herborisation à Montfort-l'Amaury et à Gambaiseuil), *Journal de Botanique*, 1897, p. 285 (Pour les publications relatives aux autres études de Botanique pure, voir p. 21).

Il envoya dans certains cas, des graines en quantité suffisante pour qu'elles pussent être mises en distribution; elles figurèrent sur l'*Index seminum* du Muséum.

Il en fut ainsi de celles qui provinrent d'une excursion faite en Suisse en 1894 : *Semina quæ cl. assistens Bois in Helvetia legit (Index seminum in hortis Musæi parisiensis, anno 1894 collectorum)*; puis de

celles qu'il recueillit dans diverses localités de la France, notamment à Fontainebleau et aux environs de Boulogne-sur-Mer : *Semina, asterisco notata, a cl. Bois, Professori assist. in Gallia collecta fuerunt (Index seminum, etc., anno 1896)*.

M. Bois visite aussi des jardins botaniques français et étrangers et prend des notes sur leurs collections et sur leur organisation. Ses voyages lui ont permis de voir les principaux jardins botaniques étrangers ainsi que les établissements horticoles les plus connus, et de recueillir de nombreux éléments de comparaison.

C'est ainsi qu'il a visité les jardins botaniques étrangers de Kew, Berlin, Saint-Petersbourg, Bruxelles, Buitenzorg (Java), Genève, Gand, Heidelberg, Karlsruhe, Singapour, Strasbourg, etc.; la villa Hanbury, à La Mortola, près Vintimille.

En 1902, M. Bois fut chargé de représenter le Muséum au Congrès des Orientalistes qui se tint à Hanoï (Tonkin).

Après avoir rempli ces fonctions, il prit part aux opérations du Jury de l'Exposition qui s'ouvrit alors, comme président de la 2^e section du Jury, qui avait dans ses attributions l'examen des produits naturels et manufacturés.

Ce voyage lui permit de faire de très intéressantes excursions botaniques.

Il visita les environs de Dong-Dang (Porte de Chine) et de Lang-Son, puis les montagnes du Caï-Kin, en allant de Than-Moï au poste de Van Lanh par le Col du Deo-Benh. Dans ces montagnes calcaires, la végétation est de toute beauté et a vraiment un caractère tropical avec ses grands arbres et ses lianes. On y voit de nombreuses espèces de *Ficus*, le *Clematis Leschenaultiana* DC., des *Leea*, l'*Alstonia scholaris* R. Br., des Bignoniacées telles que le *Calosanthès indica* Bl., l'*Amoora Aphanamixis* Schult., des Araliacées, des Palmiers : *Livistona chinensis* R. Br., *Caryota*, *Calamus*; le *Thunbergia grandiflora* Wall., superbe liane aux grandes fleurs bleues; le *Liquidambar formosana* Hance, très abondant; l'*Æsculus indica* Coléb.; des Laurinées, des Zingibéracées, de nombreuses Fougères : *Gleichenia*, *Lygodium scandens*, *Dicksonia Barometz* Link, etc. M. Bois a rapporté de cette région une Convolvulacée nouvelle que M. Pierre lui a dédiée sous le nom de *Lettsomia Boisiana*.

Une autre région du Tonkin dans laquelle il a pu faire de bonnes

récoltes d'échantillons est le Yen-Thé (environs de Nhâ-Nam et de Phu-lo). C'est un pays de basses montagnes où croissent le *Pinus longifolia* Roxb., le *Castanopsis yenteensis* (?), le *Liquidambar formosana* Hance, le *Camellia drupifera* Lour., des *Dalbergia*, des *Clerodendron*, l'*Ampelylonum chinense* Lindl., des *Dioscorea*, des Mélastomacées, notamment le *Melastoma malabathricum* L.; des *Ixora*, des *Callicarpa* des *Berchemia*, le *Guilandina Bonduc* Ait., *Cæsalpinia sepiaria* Roxb., le *Zanthoxylum piperitum* DC., le *Laurus Camphora* L.; des *Phyllanthus*, *Rottlera*, *Helicteres*.

M. Bois a récolté, en compagnie du Dr Spire, dans la forêt qui entoure la résidence du Dé Tham, deux Apocynées qui ont été décrites comme espèces nouvelles par M. Pierre : le *Micrechites Jacquetii* et le *Melodinus Tournieri*.

Il a visité aussi les environs de Haïphong, puis ceux de Phuliën, où M. Ferra achevait l'installation d'un bel observatoire météorologique, et, enfin, la merveilleuse baie d'Along, dans laquelle il a pu faire quelques récoltes de plantes.

En Annam, il n'a pu herboriser que pendant l'escale à Tourane, et y a surtout récolté des Diatomées.

La Cochinchine l'a retenu une dizaine de jours. Après avoir visité le jardin botanique, qui renferme de nombreux arbres intéressants, il a vu les jardins d'expériences des environs de Saïgon et celui de Ong-iem, situé à une vingtaine de lieues de cette ville et où il s'est rendu en automobile, en compagnie de M. Haffner, directeur de l'agriculture en Cochinchine.

Ong-iem est environné de forêts et de parties basses marécageuses dans lesquelles il a pu faire de bonnes récoltes de graines et d'échantillons d'herbier.

Mais son voyage ne s'est pas limité à l'Indo-Chine.

Il a en effet passé six semaines à Java, île intéressante non seulement par sa flore, dans les régions où elle subsiste encore, mais par ses cultures de plantes utiles et surtout par son célèbre jardin botanique de Buitenzorg, que l'on peut citer comme un modèle, au point de vue de l'organisation scientifique comme en celui de la richesse et de la beauté des collections.

Les collections, les laboratoires, le palais du Gouvernement et les dépendances couvrent une superficie de 58 hectares.

Les plantes, classées par familles, comprennent environ 10.000 espèces, toutes parfaitement étiquetées. C'est d'abord une collection de Palmiers, la plus belle que l'on connaisse, comprenant la série des *Calamus* ou Rotins, dont les longues tiges grimpent et s'enchevêtrent sur les arbres qui leur servent de supports; puis le superbe *Oreodoxa regia* H. B., le *Cyrtostachys Renda* Blume, aux gaines des feuilles d'un rouge vif, le *Borassus flabelliformis* Murr., l'*Elæis guineensis* Jacq. ou Palmier à l'huile, l'*Arenga saccharifera* Labill. ou Palmier à sucre, le *Raphia vinifera* Beauv. ou Palmier à vin, le *Phytelephas macrocarpa* Ruiz et Pav., dont les graines constituent l'Ivoire végétal, le *Lodoicea seychellarum* Labill., le Cocotier, l'Aréquier, le *Metroxylon Sagu* Spreng. ou Sagoutier, etc.

Un bassin situé en face du palais du Gouverneur sert à cultiver diverses plantes aquatiques, notamment le *Victoria regia* Lindl., remarquable par les dimensions de ses feuilles et de ses fleurs.

Les Fougères, les Orchidées, les *Pandanus*, les *Agave*, etc., forment des groupes des plus intéressants où l'on trouve réunies les espèces les plus rares et les plus curieuses.

Une autre partie du jardin est consacrée aux plantes grimpantes; une autre aux arbrisseaux et arbustes; une troisième aux plantes herbacées; enfin on a réuni, dans une serre-abri, les espèces les plus délicates qui souffriraient d'être exposées en plein air et en plein soleil.

Les laboratoires sont nombreux et ont chacun à leur tête un savant ayant des attributions spéciales bien définies.

Mais le jardin botanique a de nombreuses et importantes dépendances qui lui permettent d'entreprendre des expériences dans le but d'éclairer les colons et de les faire profiter des progrès réalisés par les savants.

M. Bois a visité en premier lieu le jardin d'expériences de Tjikeumeuh, qui est situé à une faible distance de Buitenzorg, et dont la contenance est de 72 hectares. C'est là que sont cultivées, sur une certaine échelle, toutes les espèces ou variétés de végétaux qui pourraient être introduites dans la colonie ou dont les procédés de culture sont susceptibles de perfectionnements. On y voit toute la série des arbres à caoutchouc et à gutta-percha, les Caféiers, les Cacaoyers, les Riz, les Thés, etc.

Une autre dépendance, très importante, est la forêt de Tjibodas,

située sur le flanc du Gedeh, entre 1.400 et 1.900 mètres d'altitude.

Cette forêt-réserve, a une superficie de 283 hectares. M. Bois a pu y rencontrer de beaux spécimens de la flore du pays, qui deviennent de plus en plus rares dans les autres parties de l'île où la forêt est détruite pour faire place à des exploitations agricoles. On y a planté aussi des végétaux étrangers à la flore locale qui ne peuvent vivre dans les jardins de Buitenzorg où règne une température trop élevée pour eux. Un laboratoire y est installé, ainsi que des chambres pour les personnes qui veulent passer quelque temps en vue de la recherche de matériaux de travail ou pour l'étude sur place des collections ou de la flore.

Les plantations de Tjipetir l'intéressèrent vivement; il y existe déjà près de 2.000 hectares d'arbres à gutta-percha en état d'être exploités, et appartenant aux espèces qui donnent le produit le meilleur et le plus abondant : les *Paladium Gutta* Burck et *oblongifolium*. M. Bois a visité aussi les plantations d'arbres à caoutchouc, de *Ficus elastica* L. principalement, puis les cultures de Caféiers, de Thé, de Poivriers, etc.

Les cultures d'arbres à quinquina sont aussi fort intéressantes. Il admira celles qui sont situées sur le Tankoeban Prahoe, entre 1.200 et 2.000 mètres d'altitude, à Lembang, près Bandung. On cultive partout le *Cinchona Ledgeriana*, greffé sur *C. succirubra* et sélectionné avec le plus grand soin pour obtenir une forte proportion de sulfate de quinine. On cherche à propager en ce moment un précieux hybride, le *Cinchona robusta*, riche à la fois en quinine et en cinchonine.

M. Bois a exploré aussi le volcan du Papandayan et les belles forêts qui existent sur les flancs de la montagne.

De là il s'est rendu à Klatten, près Djodjakharta, où existent deux laboratoires : l'un pour l'étude de la Canne à sucre, l'autre pour l'étude de l'Indigo. C'est dans cette région que se trouvent les ruines des beaux temples de Bærobædœr et de Brambaman.

M. Bois a reçu partout le meilleur accueil. En l'absence de M. Treub, directeur du Jardin de Buitenzorg, son aimable et savant remplaçant, M. Van Romburgh, ainsi que M. Bréda de Haan, chef du laboratoire des étrangers, ont eu pour lui les plus délicates attentions.

Les laboratoires de Buitenzorg étant largement ouverts à tous ceux qui viennent y faire des études scientifiques ou d'utilité pratique, il est

regrettable que les Français n'en profitent pas davantage. Nos jeunes savants et nos futurs colons trouveraient là non seulement des éléments d'étude comme il n'en existe nulle part ailleurs, mais encore une installation parfaite, un climat agréable et la vie facile, dans un milieu des plus sympathiques.

M. Bois profita de l'escale à Ceylan, pour visiter les environs de Colombo, en allant de cette ville à Mount Lavinia où il récolta surtout des Diatomées.

Il utilisa aussi ses quelques jours de séjour à Singapour. Une partie de ce temps fut consacrée à l'étude des plantes cultivées dans le beau jardin botanique, situé à une petite distance de cette ville.

M. le D^r Ridley, directeur de ce jardin, lui fit en outre parcourir le jardin d'expériences, où existe une remarquable collection de végétaux utiles. On y voit notamment de beaux Sagoutiers (*Metroxylon Sagu Spreng.*) et une plantation d'*Hevea brasiliensis* âgés d'une vingtaine d'années; chaque arbre donne annuellement un kilogramme d'excellent caoutchouc. Ce rendement est rémunérateur; aussi voit-on les plantations d'*Hevea* se multiplier de plus en plus dans la région.

Un important herbier et une bibliothèque spéciale sont annexés au jardin botanique.

M. Bois fit aussi une intéressante excursion à Djohore (presqu'île de Malacca). Il traversa ainsi toute l'île de Singapour, si riche en cultures tropicales et surtout en plantations d'Ananas et d'arbres fruitiers tropicaux.

Dans le cours de son voyage, M. Bois a adressé au Muséum plus de 500 espèces de graines, bulbes, tubercules ou plantes vivantes. Il a recueilli de nombreux échantillons d'herbier; une collection de Galles, actuellement à l'étude, notamment une cécidie foliaire qu'il a observée sur le Cannellier (*Cinnamomum zeylanicum*), due à un acarien que M. le D^r Gerber a décrit comme espèce nouvelle, sous le nom de *Eriophyes Boisi* (famille des Eriophyidæ), dans l'une des séances de la session jubilaire de la Société Botanique de France (août 1904); des Diatomées, étudiées par M. Petit (1), qui a pu identifier plus de cent

(1) M. Paul Petit. *Diatomées récoltées par M. Bois* (Nuova Notarisa, octobre 1904. Padoue).

espèces dont quelques-unes encore peu connues et très rares, et décrire en outre quatre espèces et deux variétés nouvelles.

Une Algue récoltée sur les murs de la cathédrale de Hanoï constitue aussi une espèce nouvelle qui sera prochainement décrite par M. Hariot.

Ce voyage a permis à M. Bois d'étudier certaines productions végétales (voir d'autre part); il a pu, par suite, entrer en relations avec plusieurs naturalistes qui ont, depuis, enrichi les collections du Muséum par leurs envois.

TRAVAUX

A. BOTANIQUE PURE

Les études de botanique longuement poursuivies par M. Bois l'ont mis à même de répondre utilement aux très nombreuses demandes de détermination de plantes et de renseignements qui lui sont adressées de toutes parts.

Pendant plus de vingt ans, il a reçu, de correspondants habitant ou explorant les points les plus divers du globe, des échantillons ou des graines de plantes utiles, surtout de plantes alimentaires qui, après avoir été étudiées au point de vue de leur identification et cultivées expérimentalement, lui ont permis de publier, en collaboration avec M. Paillieux, un ouvrage important : *Le Potager d'un Curieux*.

Avec M. Gravereaux, il organisa scientifiquement la *Roseraie de l'Haÿ*, près Paris, où sont cultivées non seulement toutes les Roses horticoles connues, mais la collection la plus complète des espèces du genre *Rosa*.

Pendant plusieurs années, il a contrôlé la détermination d'arbrisseaux cultivés dans la superbe collection que M. Maurice L. de Vilmorin a réunie aux Barres, par Nogent-sur-Vernisson (Loiret) et dont quelques-uns avaient été reçus sous des noms erronés.

Il en a identifié d'autres qui avaient été reçus sans nom de leur pays d'origine, principalement de la Chine et des frontières du Thibet, d'où ils avaient été envoyés, sous forme de graines, par divers missionnaires qui ont illustré leur nom en apportant de magnifiques matériaux à la Botanique. Au nombre de ces zélés pionniers de la science, il con-

vient de citer les prêtres de la congrégation des Missions étrangères, principalement M. Delavay, puis MM. Farges et Soulié; les missionnaires Lazaristes, du nord de la Chine; les pères Jésuites, des provinces orientales et centrales de la Chine.

Un bon nombre de plantes ainsi obtenues au *Fruticetum* des Barres ont pu être rattachées à des espèces déjà publiées par le regretté Franchet; quelques-unes étaient nouvelles pour la science et ont été décrites par M. Bois. Telles sont, notamment, le *Prunus canescens*, les *Cotoneaster adpressa* et *bullata*, le *Deutzia Vilmorinæ* et quelques variétés nouvelles.

D'autres plantes, de provenances diverses, avaient été déjà décrites par M. Bois : *Cucumis Sacleuxii*, de Mandéra (Zanguébar); *Physalis Lafonii*, du Costa-Rica; *Solanum olivare* et *Pierreanum*, du Gabon; *Sinapis juncea*, var. *napiformis* de la Chine (décrites dans la *Revue des sciences naturelles appliquées* (*Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation*)). Quelques-unes de ces plantes ont été cultivées au Muséum et distribuées aux établissements scientifiques correspondants.

On peut citer encore, le *Cotoneaster Francheti* (*Revue horticole*, 1902), élégant arbrisseau originaire du Yunnan.

Puis le *Pirus Doumeri*, arbre dont les échantillons lui ont été envoyés du Lang-Bian (Annam). Le plateau du Lang-Bian où ce Poirier croît à l'état sauvage a une altitude moyenne de 1500 mètres et est situé dans le massif de la chaîne annamitique voisine de la frontière de la Cochinchine.

La plante est dédiée à M. Doumer, ancien gouverneur général de l'Indo-Chine, créateur d'une station agricole et d'un observatoire météorologique dans cette région intéressante, où le climat est excellent, et qui pourra devenir, non seulement une station sanitaire importante précieuse pour nos colonies du sud de l'Indo-Chine, mais aussi un pays producteur de légumes et de fruits de régions tempérées et subtropicales pour la Cochinchine et les pays avoisinants, qui sont actuellement obligés de s'approvisionner en Chine.

Le *Pirus Doumeri* pourra être utilisé avec grand avantage comme porte-greffe, par la culture des variétés de Poiriers d'Europe que l'on voudra introduire en Annam et dans les pays à climat analogue.

M. Bois a en outre contribué à faire connaître d'une manière plus complète un certain nombre de plantes dont il a pu observer la

floraison ou la fructification : *Stachys affinis* Bunge (Bull. Soc. nat. d'acclimat., 1889); *Trapa verbanensis* De Not. (Bull. Soc. bot. de France, 1887, p. 453); *Lourya campanulata* H. Bn. (Rev. Hort. 1894); *Clematis Buchaniana* DC. (Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, 1900, p. 845); *Actinostemma paniculatum* Maxim. (Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, 1900); *Dioscorea Fargesii* Franch. (Bull. Soc. bot. de France, 1900); *Decaisnea Fargesii* Franch. (Rev. Hort., 1900); *Phyllactis pratensis* DC. (Bull. du Muséum, 1901); *Plectranthus Coppini* Max. Cornu (Bull. Soc. bot. de France, 1901); *Cyanastrum cordifolium* Oliv. (Journ. Soc. nat. d'Hort., 1901); *Oligostemon pictus* Benth. (Journ. de Botanique, 1903); etc.

PRINCIPALES PUBLICATIONS SUR LA BOTANIQUE PURE

Herborisations dans le département de la Manche, brochure de 7 pages.

Extrait du *Journal de Botanique*, 1887, p. 324.

Compte rendu d'excursions faites pendant plusieurs années dans la baie du Mont-Saint-Michel, les environs de Granville, l'archipel Chausey. Liste des espèces observées.

Les *Nepenthes*.

Revue horticole, 1887, p. 510.

Étude botanico-horticole sur ces curieuses plantes, dont le Muséum a possédé une très importante collection.

Le *Trapa verbanensis* De Not.

Bull. Soc. Botanique de France, 1887, p. 453.

L'auteur rattache cette plante au *Trapa natans*, comme variété.

Sur quelques plantes rares des environs de Paris.

Journ. de Bot., 1887, p. 12.

Indication de localités nouvelles pour la flore des environs de Paris.

Atlas des plantes de jardins et d'appartements, 3 vol. gr. in-8°, dont 2 de planches et 1 de texte.

Paris, 1890, Paul Klincksieck, éditeur.

Les planches coloriées, au nombre de 320, sont toutes inédites et ont été exécutées d'après nature, sous le contrôle de l'auteur. De nombreuses figures analytiques permettent de suivre facilement les descriptions et donnent un caractère scientifique à l'ouvrage.

Ces planches comprennent encore, pour les espèces annuelles et bisannuelles, la figure de la graine, de grandeur naturelle et grossie, de manière à permettre le contrôle facile des semences.

On y a donné, enfin, une image représentant la germination de ces mêmes plantes annuelles et bisannuelles, pour permettre de distinguer sans difficulté, dans un semis, ce qu'il faut conserver et ce qu'il faut arracher au moment des premiers sarclages.

Le volume de texte, de 432 pages, donne la description, les emplois et la culture des plantes d'ornement les plus répandues dans les jardins.

Récolte et préparation des plantes pour collections.

La Nature, 1889, pp. 298, 346 et 411.

Dans ces trois notes, qui sont accompagnées de figures noires, l'auteur passe en revue les procédés de récolte des échantillons et indique la manière de les préparer pour constituer les herbiers et autres collections botaniques.

Cultures expérimentales en 1889, brochure de 11 pages, 2 figures noires.

En collaboration avec M. Paillieux.

Extrait de la *Revue des Sciences nat. appliquées* (20 avril et 20 mai).

Description et usages de plantes alimentaires : *Pugonium cornutum*, *Cryptotænia canadensis*, *Amphicarpæa monoica*.

Ils décrivent et figurent deux plantes nouvelles :

1° Le *Cucumis Sacleuxii*, dont les graines ont été envoyées du Zanguebar par le R. P. Sacleux.

2° Le *Solanum Pierreanum*, dont les graines ont été envoyées du Gabon par M. Pierre, directeur du Jardin d'essai de Libreville.

Les Orchidées 1 vol. in-16 de 323 pages, avec 119 figures noires.

Librairie J.-B. Baillière et fils. Paris, 1892.

Place qu'occupe la famille des Orchidées dans le règne végétal. Caractères de la famille. Rôle des insectes dans la fécondation de ces plantes. Distribution géographique. Classification. Tableau synoptique des principaux genres. Bibliographie. Description des espèces les plus intéressantes. Les Orchidées ornementales. Les Orchidées utiles.

Herborisation à Montfort-l'Amaury et à Gambaiseuil.

Journ. de Bot., 1897, p. 285.

Revue des plantes nouvelles ou peu connues décrites ou figurées dans les publications étrangères.

Revue horticole.

L'auteur donne une description sommaire (avec renseignements bibliographiques) de toutes les espèces ornementales ou utiles, nouvelles ou peu connues, figurées ou décrites dans le *Bulletin of miscellaneous information* (Kew), *Botanical Magazine*, *Gardeners' Chronicle*, *The Garden*, *Gartenflora*, *Wiener illustrierte Garten Zeitung*, *Lindenia*, *Reichenbachia*, *Revue de l'Horticulture belge et étrangère*.

Ce travail a été commencé en 1891 et poursuivi jusqu'en 1897.

Les cultures expérimentales de M. Chappellier.

Revue horticole, 1893, p. 15.

L'auteur rend compte des expériences de culture de diverses plantes utiles entreprises par M. Chappellier. Il signale et figure une monstruosité observée sur une Ignose (*Dioscorea japonica*) dont une inflorescence portait à la fois des fleurs mâles et des fleurs femelles.

Il décrit, en outre, une série de modifications tératologiques se rapportant au Safran cultivé (*Crocus sativus*); l'une d'elles, particulièrement intéressante et non encore signalée, consiste dans la transformation de l'extrémité des feuilles de cette plante, qui prend l'aspect d'un stigmate et revêt non seulement la forme, mais encore la couleur si caractéristique du stigmate de Safran.

Description (avec figures) d'une fleur monstrueuse de *Selenipedium longifolium*.

Revue horticole, 1893, p. 19.

Le *Nephtytis liberica* N. E. Brown (Aroïdées).

Revue horticole, 1893, p. 184.

Intéressante espèce remarquable par son feuillage et ses beaux fruits colorés longuement persistants. Cette plante est originaire de la Côte occidentale d'Afrique, d'où elle a été introduite en 1881. Le Muséum l'a multipliée et largement propagée.

Le *Lourya campanulata* H. Bn. (Liliacées).

Revue horticole, 1894, p. 184.

Description, avec planche coloriée, de cette belle plante de serre chaude, nouvellement introduite de Cochinchine par le Muséum. Elle est voisine des *Aspidistra*. Les fruits sont d'un bleu superbe. M. Baillon en a fait un genre nouveau qu'il a dédié à M. Loury, ancien chef des serres du Muséum.

Le Rhododendron ciliicalyx Franchet.

Le Jardin, 1893, p. 81.

Espèce nouvelle, introduite du Yunnan au Muséum par l'abbé Delavay.

Description avec figure de cette plante dont les fleurs, de couleur blanche, sont agréablement odorantes, particularité rare dans les Rhododendrons.

Cas de pistillodie dans un Bégonia tubéreux et dans le Begonia semperflorens, brochure de 11 pages avec 7 figures noires.

Extr. du *Journ. de la Soc. nat. d'Hort. de France*, 1899.

Dans cette note, l'auteur signale de curieux faits de tératologie consistant dans l'apparition : 1° d'appendices stigmatifères sur les pétales de fleurs mâles d'un Bégonia tubéreux à fleurs cristées; 2° de styles avec leur stigmate parfaitement constitué dans l'androcée de fleurs de cette même race de Bégonia. Il décrit, en outre, une très curieuse variété de *Begonia semperflorens*, désignée sous le nom d'« Aigrette », dans laquelle toutes les étamines des fleurs mâles sont remplacées par des pistils qui constituent une masse globuleuse d'un aspect très particulier.

Dictionnaire d'Horticulture, 1893-1899.

M. Bois ne s'est pas borné à donner le plan de l'ouvrage et à en poursuivre l'exécution matérielle. Il a rédigé tous les articles de glossologie botanique et tous ceux relatifs à l'organographie végétale, la description des familles de plantes et celle d'un très grand nombre de genres (voir *Horticulture*).

Comptes rendus du Congrès international de Botanique de 1900.

Revue horticole, 1900, p. 598.

Nouveau dictionnaire des Sciences et de leurs applications, publié sous la direction de M. Edmond Perrier, directeur du Muséum d'histoire naturelle, membre de l'Institut.

Paris, librairie Ch. Delagrave.

Collaborateur pour les articles de Botanique pure et de Botanique appliquée, depuis la lettre A jusqu'à Clématite.

Le Clematis Buchaniana D C.

Journal de la Soc. nat. d'Hort. de France, 1900, p. 843.

Brochure de 6 pages avec 1 figure noire.

Description et figure de cette plante, nouvelle pour l'Horticulture, que le Muséum a reçue à l'état de graines, de Ta-tsien-lou (Su-tchuen) où elle avait été récoltée par le R. P. Aubert.

Nouvelles espèces d'arbres et d'arbrisseaux du Yunnan et du Su-tchuen (Chine occidentale.)

Brochure de 40 pages, Paris, 1900.

M. Bois a réuni dans cette publication les descriptions d'espèces nouvelles que M. Franchet a données dans différents mémoires, souvent difficiles à se procurer. Ces descriptions sont en outre traduites du latin en français.

L'Actinostemma paniculatum Maximowicz. Cucurbitacée grimpante ornementale nouvelle pour les jardins, et le *Pey mou* chinois, broch. de 6 pages, avec 2 figures noires.

Extr. du *Journ. de la Soc. nat. d'Hort. de France*, 1900.

Cette plante a été envoyée du Su-tchuen oriental (Chine) par l'abbé Farges. Elle est ornementale par son feuillage. Les tubercules, produits en abondance, et d'une forme très particulière, sont féculents et servent à falsifier le *Pey mou*, bulbes de diverses espèces de Fritil-

lares ayant une grande réputation dans le traitement de plusieurs maladies et que l'on dit alimentaires.

Les tubercules de l'*Actinostemma* ont une saveur amère trop prononcée pour qu'on puisse les consommer sans préparation spéciale.

Le *Dioscorea Fargesii* Franch.

Bull. Société botanique de France, 1900, p. 49.
Brochure de 3 pages.

Description et figure de cette nouvelle Igname, envoyée du Su-tchuen au Muséum par le R. P. Farges.

Le *Decaisnea Fargesii* Franch.

Revue horticole, 1900, p. 270.

Curieux arbrisseau originaire du Su-tchuen et du Yunnan, cultivé aux Barres (Loiret) chez M. Maurice de Vilmorin, où il a fleuri en 1898, et fructifié pour la première fois en 1899. L'auteur donne une description des fruits, qui présentent une belle couleur bleue et qui, à l'état frais, diffèrent sensiblement de la description qui en a été donnée par M. Franchet, d'après des échantillons secs.

C'est un nouvel arbrisseau d'ornement rustique dans le centre de la France. Ses fruits seront peut-être comestibles comme ceux du *D. insignis*, espèce voisine, originaire de l'Himalaya.

Sur les tubercules de *Phyllactis pratensis*.

Bulletin du Muséum, 1901, p. 188.

Le *Plectranthus Coppini* Max. Cornu.

Bull. Soc. botanique de France, 26 avril 1901.
Labiée du Soudan, à tubercule alimentaire.

Le *Cyanastrum cordifolium* Oliv. (*Schænlandia gabonensis* Max. Cornu.)

Journal Soc. nat. d'Hort. de France, 1901, p. 316.

Plante nouvelle, originaire du Gabon, introduite dans les serres du Muséum en 1887. La première floraison au Muséum eut lieu au mois de mai 1888. A cette époque, elle était absolument inédite pour les botanistes.

M. Maxime Cornu a décrit la plante en 1896, dans le *Bull. de la Soc. bot. de France*, p. 21, comme formant un genre nouveau dans la famille des Pontédériacées, et l'a désignée sous le nom de *Schænlandia gabonensis*; mais la plante avait déjà été décrite et figurée d'après des échantillons d'herbier, par le D^r Oliver, *Icones plantarum*, planche 1763, année 1890, sous le nom de *Cyanastrum*, genre nouveau classé dans la famille des Hæmodoracées.

Sur un broussin du *Sambucus nigra*.

Bulletin du Muséum, 1901, p. 377.

Récolte, préparation et expédition des graines pour collections.

Leçon faite au Cours pour les voyageurs, au Muséum, 1902.
Brochure de 12 pages.

Le *Cotoneaster Francheti* D. Bois.

Revue horticole, 1902.

Description et figures de cette nouvelle espèce, introduite du Yunnan, par l'abbé Delavay.

Tableau synoptique des principaux genres d'Orchidées cultivées.

Bull. Soc. nat. d'Hort. de France, 1902.

Contribution à l'étude de l'Oligostemon pictus Benth. (*Duparquetia orchidacea* H. Bn.)

Journal de Botanique, 1903.

Étude sur cette curieuse Légumineuse, originaire du Gabon. M. Bois a pu en étudier le fruit, la graine et des fleurs récoltées dans les serres du Muséum. Il a pu ainsi compléter la description de cette plante, fort rare dans les collections.

Le Pirus Doumeri D. Bois.

Bull. Soc. botanique de France, 1904.

Description et figure de cette espèce nouvelle, originaire du Lang-Bian (Annam.) (voir page 20).

La flore de l'Ile de Batz (Finistère).

Le Naturaliste, 1904.

L'auteur donne des renseignements sur la végétation dans cette île, et la liste des espèces qu'il a pu y observer pendant un séjour d'un mois.

Premier Congrès des jardins alpins, aux Rochers de Naye (Suisse).

Journal de la Soc. nat. d'Hort. de France, 1904.

Fruticetum Vilmorinianum. Catalogus primarius.

En collaboration avec M. Maurice de Vilmorin. 1904. 1 vol. de 284 pages, avec fig. noires.

Cet ouvrage constitue un Catalogue raisonné des espèces d'arbrisseaux cultivés aux Barres par M. Maurice de Vilmorin.

M. Bois s'est occupé de l'identification de certaines espèces reçues sans nom de leur pays d'origine. Il a trouvé, dans le nombre, plusieurs espèces nouvelles pour la science. (Voir page 19.)

Nécessité de l'étude scientifique des productions naturelles coloniales.

*Rapport présenté au Congrès international d'expansion mondiale.
Mons, 1905 (voir Botanique appliquée.)*

Description d'espèces nouvelles observées dans le Fruticetum des Barres.

Session jubilaire de la Société botanique de France. Décembre 1905

Modifications anatomiques et physiologiques provoquées dans certaines plantes tropicales par le changement de milieu.

En collaboration avec M. Gallaud.
Comptes rendus de l'Acad. des Sciences. Décembre 1905.

Dans cette note, MM. Bois et Gallaud établissent que les grandes difficultés éprouvées par les planteurs pour l'acclimatation de certaines plantes tropicales, *Manihot Glaziovii*, *Hevea brasiliensis*, *Ficus elastica*, *Laurus Camphora*, *Agave* divers, certaines plantes à parfums, qui deviennent pour ainsi dire improductives dans de nouvelles régions où elles ne croissent pas naturellement, ne doivent pas toujours être attribuées, comme on le fait souvent, à l'introduction de mauvaises variétés.

Ils pensent qu'il faut plutôt invoquer l'action des agents extérieurs agissant sur ces plantes adaptées à des climats extrêmes.

Pour être fixés sur ce point, ils ont étudié un certain nombre de plantes tropicales provenant directement de leur pays d'origine comparativement avec les espèces correspondantes développées et acclimatées depuis plusieurs années dans les serres du Muséum et du Jardin Colonial de Nogent.

Leurs recherches ont porté surtout sur l'*Euphorbia Intisy* Drake, l'*E. Laro* Drake et l'*E. leucadendron* Drake, pour lesquelles ils ont pu utiliser les échantillons types qui proviennent du sud et du sud-ouest de Madagascar. Dans cette région désertique, très sèche, les conditions de la vie pour les plantes sont très particulières.

Dans les serres, ces mêmes plantes rencontrent des conditions notablement différentes; en particulier, la chaleur, l'insolation, l'état hygro-

métrique ne sont plus les mêmes et l'action de ces facteurs réunis se traduit par des changements très nets dans les tissus.

Ce sont surtout le tissu de soutien et le tissu sécréteur qui subissent le plus nettement l'action du changement de milieu. Les fibres des Euphorbes étudiées sont formées d'épaississements concentriques qui deviennent de plus en plus nombreux à mesure que l'évolution de la fibre se poursuit et qui finissent par en obstruer complètement la lumière. Dans les plantes de serre, les fibres mettent longtemps à atteindre ce dernier stade; elles sont aussi beaucoup moins nombreuses, la proportion allant du simple au double; dans la moelle d'*E. leucadendron*, elles ont même totalement disparu.

La variation est encore beaucoup plus accusée pour le tissu sécréteur que l'on considère comme présentant une très grande stabilité et sur lequel on fait souvent reposer les distinctions taxonomiques. Les gros laticifères logés dans la profondeur de l'écorce, dans le péricycle et dans le liber secondaire (ceux qui, dans les Euphorbes, fournissent le plus de latex) sont beaucoup réduits en nombre (souvent dans la proportion de 5 à 1). De plus, alors que dans les plantes tropicales ils sont larges, à parois épaisses, nettement visibles et discernables, on les reconnaît difficilement dans les plantes de serre de même âge, car leur paroi reste mince et on les confond aisément avec les cellules de parenchyme voisines.

L'ampleur et la concordance de ces modifications constatées dans plusieurs espèces d'Euphorbes et sur de nombreuses branches d'âges variés, mais se correspondant d'une série à l'autre, écartent l'hypothèse de simples variations individuelles accidentelles. En outre, ces variations ne sont pas le résultat d'adaptations lentes, car elles se produisent *très rapidement*; on les constate dans les plantules venues de graines rapportées directement des pays d'origine et même, toutes proportions gardées, sur un même individu transplanté des pays chauds dans nos serres.

On peut tirer plusieurs conclusions de ces observations faites parallèlement sur deux séries de plantes et qui ont la valeur d'une véritable expérience comparative. En premier lieu, dans l'étude des caractères anatomiques appliqués à la classification, surtout de ceux qui dépendent de l'appareil de soutien et de l'appareil sécréteur, il faudra toujours tenir compte des modifications apportées par les agents exté-

rieurs. Les comparaisons ou les délimitations dans une même espèce ou entre espèces voisines n'auront de valeur qu'autant qu'elles porteront sur des plantes vivant dans un même milieu ou dans des conditions de vie identiques.

D'autre part, tous les produits commerciaux de grande importance signalés plus haut sont empruntés aux deux tissus qui, dans les observations de MM. Bois et Gallaud, se sont montrés les plus variables. Il est bien probable qu'à ces variations si manifestes et qui se traduisent d'une façon aussi immédiate correspondent les changements si brusques que l'on constate dans leurs propriétés physiologiques. MM. Bois et Gallaud se proposent de préciser l'action des facteurs qui provoquent ces variations afin de pouvoir déterminer les conditions à remplir pour assurer une meilleure réussite dans les essais d'acclimatation.

B. BOTANIQUE APPLIQUÉE

En 1876, M. Bois entreprend avec M. Paillieux des expériences qui prouvent que l'homme pourrait utiliser pour sa nourriture un grand nombre de plantes des champs et des jardins après leur culture dans l'obscurité. Les parties étiolées, devenues tendres et dont la saveur s'est modifiée, constituent souvent des légumes d'une valeur indiscutable. M. Bois a cultivé, pendant deux hivers, des plantes récoltées par lui dans la campagne ou mises obligeamment à sa disposition par M. Decaisne, professeur de culture au Muséum. Le résultat de ces expériences est consigné dans un petit livre qui a pour titre *Nouveaux légumes d'hiver* (voir Publications).

Dès 1876, M. Bois et M. Paillieux s'attachent à la recherche et à l'étude expérimentale des plantes de toutes les parties du monde qui pourraient être cultivées pour la nourriture de l'homme. Ils se mettent en relations avec les voyageurs naturalistes, les directeurs de jardins botaniques français et étrangers, les consuls, les missionnaires, pour se faire adresser des graines ou des plantes vivantes d'espèces non encore introduites en France. Parmi les correspondants qui les ont aidés dans cette tâche, on peut citer : MM. Decaisne et Cornu, professeurs de culture du Muséum ; le D^r Sagot, qui a longtemps habité la Guyane ; M. Ch. Naudin, directeur de la Villa Thuret à Antibes, auteur du *Manuel de l'acclimateur* ; M. le D^r Planchon, directeur du Jardin botanique de Montpellier ; M. E. André, rédacteur en chef de la *Revue horticole*, qui a exploré la Colombie ; M. Raoul, pharmacien en chef de la marine, explorateur, etc.

A l'étranger : M. Hooker, directeur des jardins royaux de Kew ; M. de Heldreich, directeur du Jardin botanique d'Athènes ; M. Todaro, directeur du Jardin botanique de Palerme ; MM. Regel et Bataline, directeurs du Jardin botanique de Saint-Pétersbourg ; le D^r Bretschneider, M. E. Simon, ancien consul, le R. P. Heude, qui ont fait des

envois de la Chine ; le D^r Hénou, du Japon ; le D^r Treub, directeur du Jardin botanique de Buitenzorg (Java) ; M. Capus, du Turkestan ; MM. Marès et Durando, d'Algérie ; MM. Pobéguin et Pierre, du Gabon et du Congo ; le R. P. Camboué, de Madagascar ; MM. Mingard et Creux, du Transvaal ; M. Mac Owan, du Cap de Bonne-Espérance ; MM. Meehan et le D^r Haward, des États-Unis ; M. de Lafon, de Costa-Rica ; le D^r Ernst et M. Hahn, du Venezuela ; M. Barbier, de la République Argentine ; M. Philippi, du Chili ; M. Albuquerque, du Brésil ; M. Bureau, des Antilles ; le baron von Mueller, d'Australie ; le D^r Kirk, de la Nouvelle-Zélande ; M. Perret, de la Nouvelle-Calédonie, etc.

Pendant vingt ans, M. Bois a poursuivi par l'étude des flores la recherche d'espèces qui ont été soumises à la culture expérimentale dans les jardins de M. Pailieux, à Crosne. Plus de 250 plantes envoyées de tous les pays du monde ont été étudiées tour à tour, et les résultats obtenus ont été publiés dans un ouvrage intitulé : *Le Potager d'un Curieux*, qui a eu trois éditions. Un bon nombre d'espèces citées, incultivables dans les régions tempérées, sont appelées à rendre de grands services dans les pays chauds.

Plusieurs plantes alimentaires ont été ainsi propagées et vulgarisées ; la plus importante est le Crosne (*Stachys affinis* Bunge), nouveau légume entré aujourd'hui dans la consommation courante. La description de cette plante et l'histoire de son introduction ont été publiées dans le *Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation*, en 1889.

M. Bois a pris une part active à la constitution de la collection de plantes utiles des pays chauds rassemblée dans les serres du Muséum par M. Cornu, l'une des plus importantes *qui soient connues en Europe*. Il a collaboré à diverses publications d'Agriculture tropicale : *Revue des cultures coloniales*, *Journal d'Agriculture tropicale*, etc.

Il prend part à l'enseignement colonial donné au Muséum.

A l'Ecole coloniale, il fut chargé du cours de productions coloniales dès l'année 1896. Il devint professeur titulaire en 1901.

Il a contribué ainsi, de même que par ses travaux dans les Expositions et dans les Congrès spéciaux, à l'étude des végétaux utiles des pays chauds, et à propager les bonnes méthodes d'exploitation rationnelle.

Nommé président du groupe II à l'exposition d'Hanoï (1902-1903), il eut ainsi l'occasion d'étudier les nombreux produits végétaux de nos belles possessions d'Extrême-Orient.

Cette exposition, très intéressante, lui a donné la preuve que l'Indo-Chine est organisée et qu'elle peut entrer aujourd'hui dans la période de la mise en valeur.

L'Indo-Chine et Java lui ont permis d'examiner dans leurs détails les principales cultures des pays chauds; notamment celle du Riz, ainsi que la préparation du grain de cette précieuse céréale. Il a pu voir ainsi combien la question de l'aménagement des eaux est importante pour notre colonie. La visite des rizeries de Cholen, où le paddy est traité à l'aide de machines perfectionnées, mues par la vapeur, avant d'être livré au commerce sous forme de Riz mondé, présenta le plus haut intérêt.

Il en fut de même de la visite des rizières des environs de Saïgon où sont pratiquées des expériences sur l'emploi rationnel des engrais.

M. Bois a pu voir, en outre, la manufacture d'Opium de Saïgon; la distillerie d'alcool de Riz, de Nam Dinh, où la préparation est faite à l'aide de ferments sélectionnés du D^r Calmette (Institut Pasteur); la préparation du papier de Mûrier à papier (*Broussonnetia papyrifera*), au Village du papier, près Hanoï.

Puis, à Java : la manufacture d'Opium, de Batavia; des usines pour la préparation du Thé, du Café, dans le Préanger; une féculerie de Manioc et l'usine pour la préparation de la Quinine et de la Cinchonine, à Lembang; une sucrerie, une indigoterie, un établissement pour le séchage et la préparation du Tabac, à Klatten; une fabrique de chapeaux et casques coloniaux en Bambou, à Tangaran; etc.

Dans un rapport présenté au Congrès international d'expansion économique mondiale (Mons, 1905); section 1, enseignement, M. Bois s'attache à montrer la nécessité de l'étude scientifique des productions naturelles coloniales.

La mise en valeur des colonies devrait, dit-il, toujours être basée sur la connaissance parfaite de leur flore, de leur faune, ainsi que de leurs richesses minérales; et l'étude des productions du sol, seule source de prospérité durable, devrait être le premier acte de toute tentative de ce genre.

L'étude botanique des plantes doit nous renseigner et nous faire

connaître les caractères qui permettent de les distinguer entre elles.

Mais la connaissance des plantes utiles doit entraîner leur exploitation rationnelle basée sur l'étude scientifique de leurs besoins physiologiques. La disparition presque complète des forêts de Quinquinas, en Amérique, et des arbres à gutta-percha de la presqu'île de Malacca et de Malaisie, sont des exemples du danger que peut faire courir une exploitation barbare qui a menacé de tarir la source de produits précieux, que la culture a pu heureusement faire renaître.

Il est donc indispensable, lorsque le botaniste nous a appris à distinguer les plantes utiles les plus précieuses d'un pays, d'en réglementer l'exploitation, de manière à en assurer la conservation et, autant que possible, la propagation.

PRINCIPALES PUBLICATIONS SUR LA BOTANIQUE APPLIQUÉE

I. PLANTES ALIMENTAIRES.

Nouveaux légumes d'hiver. Expériences pratiquées en chambre obscure sur 400 plantes bisannuelles ou vivaces, spontanées ou cultivées, 1 vol. de 428 pages.

En collaboration avec M. A. Paillieux.

Paris, 1889, Librairie agricole de la Maison rustique.

Dans une note consacrée à ce livre (*Revue horticole*, 1880, p. 76), M. Carrière dit :

« Enfin, voici un nouveau livre tant par la forme que par le fond... Convaincus que toutes les parties des végétaux, quand elles ne con-

tiennent pas d'éléments vénéneux, peuvent servir de nourriture, MM. Paillieux et Bois ont pensé que toutes aussi pouvaient être utilisées, soit directement, soit en les soumettant à certaines opérations qui en modifient la nature tout en transformant la saveur; de là *l'étiolat* que l'on peut obtenir en cultivant les plantes à l'obscurité pour les faire blanchir.

« Ce livre est non seulement original et pratique; il est scientifique, car il demande tout à l'expérience, la vraie ou plutôt la seule base scientifique. »

Les auteurs de ce livre indiquent la culture du Witloof ou Endive, légume d'hiver produit par la Chicorée à grosse racine, qui était encore presque inconnu en France à cette époque et qui a pris, depuis, une si grande place dans la consommation courante. Les premiers échantillons de Witloof, venant de Belgique, ont été présentés à la Société nationale d'Horticulture de France, par M. Henri de Vilmorin, le 14 janvier 1875.

Le Potager d'un Curieux : Histoire, culture et usage de plantes alimentaires peu connues ou inconnues, 1 vol. grand in-8.

En collaboration avec M. Paillieux.

Paris, Librairie agricole de la Maison rustique, 1^{re} édition, 1889, 294 pages;

2^e édition, 1892, 589 pages et 54 figures dans le texte;

3^e édition, 1899, 678 pages et 80 figures dans le texte.

M. le D^r Bornet, membre de l'Institut, a donné son appréciation sur la valeur de ce livre dans un rapport adressé à la Société nationale d'Horticulture de France, qui a décerné une médaille d'or aux auteurs (*Journal de la Société nationale d'Horticulture de France*, 1899, p. 449).

Voici quelques passages de ce rapport :

« Guidés par ces considérations, et pensant sans doute aussi que l'affirmation de Brillat-Savarin : « La découverte d'un mets nouveau rend plus de service à l'humanité que la découverte d'une étoile », n'est pas simplement plaisante, MM. Paillieux et Bois entreprirent la culture méthodique des plantes alimentaires inusitées en France, qu'ils pour-

raient se procurer. En 1885, après dix années d'essais poursuivis à Crosne, près de Villeneuve-Saint-Georges, les auteurs firent connaître les premiers résultats obtenus, les échecs comme les succès. Cent espèces sont énumérées dans cette première édition du *Potager d'un Curieux* ; 200 sont étudiées dans la deuxième édition, parue en 1892 ; la troisième, qui vient d'être publiée, en comprend 250. La rapidité avec laquelle ces éditions se sont succédé témoigne de la faveur que ce livre a rencontrée auprès du public ; le chiffre des espèces expérimentées, qui augmente à chaque édition, établit non moins clairement que le zèle des auteurs ne s'est pas ralenti et que l'édition nouvelle n'est pas une simple reproduction de celles qui l'ont précédée.

« En parcourant les documents variés rassemblés dans ce beau volume de 678 pages, orné de 82 figures intercalées dans le texte, on voit que beaucoup des espèces essayées exigent un climat plus chaud que celui de Paris ; quelques-unes trouveraient des conditions meilleures sous le climat méditerranéen, la majorité ne réussirait complètement que dans la zone intertropicale et par conséquent dans nos colonies. On apprendra en outre, avec quelque surprise, que des légumes d'un usage habituel dans telle ou telle de nos possessions sont absolument inconnus dans les autres. Si, grâce aux renseignements réunis dans le *Potager d'un Curieux*, les directeurs de nos jardins coloniaux s'appliquaient à échanger et répandre les espèces de climats similaires, dont les qualités alimentaires sont éprouvées et qui sont de culture facile, les colons ne tarderaient pas à être en possession d'une variété de légumes équivalents à ceux d'Europe, dont la culture, on le sait, ne donne souvent que des résultats médiocrement satisfaisants.

« De temps à autre, on voit apparaître dans les journaux et même dans certains recueils spéciaux, des articles élogieux sur des plantes qui ne sont guère mangeables pour des civilisés ou qui se refusent à toute culture ; et une fois qu'une telle indication a été publiée, elle est généralement reproduite dans les ouvrages de compilation, dans les manuels qui sont entre les mains des amateurs. S'il en était parmi ceux-ci qui fussent tentés d'expérimenter ces nouveautés, ils agiraient sagement en consultant d'abord le *Potager d'un Curieux*, qui leur épargnera l'ennui d'une déception augmentée d'une perte de soins et de temps. Il est d'ailleurs très bien disposé pour faciliter les recherches. Les plantes sont rangées suivant l'ordre alphabétique de leurs noms usuels ; les synonymes

botaniques, les noms locaux qu'elles ont reçus permettent de reconnaître si une désignation inconnue ne cache pas en réalité une vieille connaissance. Une histoire de la plante dans son pays natal, extraite des récits des voyageurs ou des lettres des correspondants des auteurs, fait connaître son mode de culture, la manière d'utiliser ses produits et complète agréablement la description technique.

« Peut-être est-ce insister bien longuement sur les mérites et l'intérêt d'un ouvrage aussi connu et aussi apprécié que le *Potager d'un Curieux* et que le nom seul des auteurs suffit à recommander. L'excuse en est que les deux premières éditions n'ont été l'objet d'aucun rapport devant la Société d'Horticulture et que cette omission regrettable doit être réparée. »

Les plantes aquatiques alimentaires, brochure de 31 pages.

En collaboration avec M. Paillieux.

Extrait du *Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation de France*, 5 décembre 1888.

Usages alimentaires des Mâcres ou Châtaignes d'eau (*Trapa natans*, *bicornis* et *bispinosa*), du Nélombo, des Nymphéas, de l'*Elæocharis tuberosa*, des Sagittaires, etc. Quelques-unes de ces plantes sont cultivées en grand dans certains pays, principalement en Extrême-Orient.

Le Crosne (*Stachys affinis* BUNGE). Histoire d'un nouveau légume, brochure de 14 pages, 2 figures noires.

En collaboration avec M. Paillieux.

Extrait du *Bull. de la Soc. nat. d'Accl.*, 20 juin et 5 juillet 1889.

Les auteurs décrivent cette plante alimentaire nouvelle que le Dr Bretschneider, médecin de la légation russe à Pékin, leur avait envoyée de la Chine, et dont ils sont parvenus à propager l'usage. C'est aujourd'hui un légume de consommation courante pendant l'hiver. Ils en font connaître l'histoire et les usages.

Les plantes alimentaires spontanées en Grèce, brochure de 10 pages.

En collaboration avec M. Paillieux.

Extrait du *Bull. de la Soc. nat. d'Accl.*, 20 novembre 1889.

Sur quelques plantes alimentaires de l'Abyssinie, brochure de 7 pages.

En collaboration avec M. Paillieux.

Extrait du *Bull. de la Soc. nat. d'Accl.*, 1890.

Le Matambala (*Plectranthus ternatus* Sims).

En collaboration avec M. Paillieux.

Extrait du *Bull. de la Soc. nat. d'Accl.*, 5 mai 1891.

Le Matambala (*Plectranthus ternatus* Sims) a été envoyé à MM. Paillieux et Bois, du Transvaal, en 1884, par M. Mingard. Les tubercules en sont alimentaires. Après des essais de culture infructueux, la plante fut remise à M. Maxime Cornu, professeur de culture au Muséum, qui en dota notre colonie du Gabon, par l'intermédiaire de M. Pierre, lequel, en 1888, quittait le Muséum pour aller prendre la direction du Jardin colonial de Libreville. Cette utile espèce peut remplacer la Pomme de terre dans les pays chauds, partout où celle-ci ne donne que d'insignifiants produits; elle est très répandue dans nos possessions de la Côte occidentale d'Afrique.

Les Lis comestibles, brochure de 15 pages, 5 figures noires.

En collaboration avec M. Paillieux.

Extrait du *Bull. de la Soc. d'Hist. nat. d'Autun*, 1891.

Usages alimentaires des bulbes de Lis et de certaines Liliacées. Quelques-unes de ces plantes, aux fleurs très ornementales, sont aussi cultivées comme plantes alimentaires, au Japon principalement.

La Chayote (*Sechium edule* SWARTZ). Cucurbitacées.

Le Naturaliste, 1891, p. 170.

Plante alimentaire des pays chauds dont la culture mérite d'être encouragée en Algérie et dans nos autres colonies tropicales et subtropicales. Les fruits, qu'elle produit en abondance, peuvent être utilisés de diverses manières. De nombreux articles ont été publiés sur cette plante utile, dans les journaux horticoles et agricoles, dans le cours de ces dernières années.

Le *Dioscorea Fargesii* FRANCHET, nouvelle Igname alimentaire.

Extrait du *Bull. de la Soc. botanique de France*, 9 février 1900.

Cette Igname a été envoyée du Su-tchuen (Chine occidentale) en 1894, par le R. P. Farges. Elle est rustique sous le climat de Paris et son tubercule, de bonne qualité, est sphérique et peu enterré dans le sol. Elle produit un nombre considérable de bulbilles aériens qui en rendent la multiplication très facile. Malheureusement, le tubercule est de médiocre grosseur.

Cette Igname pourra sans doute être améliorée par la culture. Dans tous les cas, elle devra être utilisée pour la production d'hybrides en vue d'obtenir les qualités que l'on voudrait rencontrer dans l'Igname, c'est-à-dire joignant à la bonne qualité la rusticité sous notre climat, une production suffisante et un arrachage facile.

L'Ousounifing (*Plectranthus Coppini* MAX. CORNU).

Note lue dans la séance du 26 avril de la Société botanique de France, 1901.

L'auteur a présenté à la Société des tubercules de cette nouvelle espèce originaire du Soudan. Ils provenaient du Tonkin. M. Lemarié, directeur de l'Agriculture de cette colonie, en avait reçu un envoi de M. Cornu, en 1898. La plante a prospéré; « elle constitue, dit M. Lemarié, une bonne acquisition pour le Tonkin ».

Ce *Plectranthus* devra être propagé dans les pays chauds, où la Pomme de terre est incultivable.

Sur quelques plantes alimentaires de l'Extrême-Orient.

Actes du Congrès international des Orientalistes. Hanoï, 1902.

M. Bois énumère, dans cette note, quelques-unes des plantes que recherchent plus particulièrement les indigènes. Il appelle particulièrement l'attention sur le *Zizania* (*Hydropyrum*) *latifolia*. Graminée aquatique dont les turions constituent un bon légume, très apprécié en Chine et au Japon et qu'il a pu voir figurer sur les marchés, à Hanoï.

Les plantes alimentaires des pays chauds.

Revue générale des Sciences.

Conférence faite au Muséum, en 1903.

Le Pé-tsaï (*Brassica chinensis* L.).

Bulletin du Muséum, 1904.

A son retour d'Extrême-Orient, M. Bois confia des graines de cette plante à un maraîcher très habile, M. Curé, qui a réussi à obtenir la plante dans des conditions de développement aussi parfaites que possible. Les essais tentés jusqu'alors pour faire pénétrer la plante dans le domaine horticole, en Europe, avaient toujours été suivis d'insuccès. Le nouveau procédé de culture mis en œuvre permettra d'ajouter ce légume à ceux qui figurent déjà sur nos tables.

II. PLANTES UTILES DES PAYS CHAUDS CULTURES COLONIALES

Dans le *Potager d'un Curieux* (voir p. 37), MM. Paillieux et Bois donnent la description, la culture et les usages d'un grand nombre de plantes alimentaires qui pourraient être utilement propagées dans nos possessions coloniales.

Les Cactées utiles, brochure de 16 pages, 2 fig. noires.

Extrait du *Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation de France*, 1888 (20 juin).

L'auteur insiste surtout sur les usages alimentaires de Cactées qui pourraient être cultivées avec avantage dans les parties arides de certaines de nos possessions coloniales, en Algérie et en Tunisie, par exemple. Divers *Cereus* et *Opuntia*, notamment, produisent des fruits d'excellente qualité.

Le *Chamærops humilis* L., étude botanico-horticole sur le Palmier nain d'Algérie.

Le Jardin, 1888, p. 211.

M. Bois a publié en collaboration avec M. Maury, dans le journal *Le Jardin*, années 1888 et 1889, toute une série de notes sur les arbres fruitiers des pays chauds; notamment sur :

Le Mangoustan (*Garcinia Mangostana* L.);

Les Litchi (*Nephelium Litchi* G. Don, *lappaceum* L., *Longana* Hook.);

Le Mamey (*Mammea americana* L.);

La Pomme et la Noix de Cajou (*Anacardium occidentale* L.);

L'Avocatier (*Persea gratissima* Gærtn.);

Le Cherimoya (*Anona Cherimolia* Mill.);

Le Corossol épineux (*Anona muricata* L.);

La Pomme-Cannelle (*Anona squamosa* L.) et le Cœur de bœuf (*A. reticulata* L.);

Le Caïmite (*Chrysophyllum Cainito* L.);

Le Caïmite olivaire (*Chrysophyllum monopyrenum* Sw.);

Les Goyaviers (*Psidium Guaiava* L., *Psidium Cattleyanum* Sabine, etc.);

La Sapotille (*Achras Sapota* L.);

La Sapotille-Mamey (*Lucuma mammosa* Gærtn.).

Il a publié en outre des articles sur :

Les Palmiers à cire (*Copernicia cerifera* Mart., et *Ceroxylon andicola* Humb. et Bonpl.).

Le Naturaliste, 1889, pp. 129 et 149.

L'Erable à sucre (*Acer saccharinum* L.).

Le Naturaliste, 1889, p. 244.

Le Thé et ses succédanés, brochure de 24 pages, 3 figures noires.

Extrait du *Bull. de la Soc. d'Hist. nat. d'Autun*, 1889.

Notes sur le Thé, le Maté, la Coca et liste des plantes le plus généralement usitées comme succédanées du Thé.

La Tomate en arbre (*Cyphomandra betacea* Sendt.).

Le Jardin, 1889, p. 54.

Le Molle (*Schinus Molle* L.), arbre utile et ornemental, originaire de l'Amérique méridionale, cultivé dans le Midi de la France pour ses jolis fruits rouges.

Le Jardin, 1889, p. 191.

La collection de produits végétaux du Muséum, nécessité de la compléter et de la classer pour permettre l'étude des produits de nos colonies.

Revue horticole, 1891, p. 343.

La végétation et les productions des îles Canaries, note sur la flore et sur les cultures des îles Canaries, brochure de 12 pages.

En collaboration avec M. Gibault.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, 1895.

L'Horticulture dans la Nouvelle-Galles du Sud (Australie), brochure de 6 pages.

En collaboration avec M. Gibault.
Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, 1897.

L'Arboriculture et la culture maraîchère en Tunisie, brochure de 8 pages.

En collaboration avec M. Gibault.
Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, 1897.

L'Avocatier (*Persea gratissima* Gærtn.). Planche coloriée.

Arbre fruitier des pays chauds qui peut être cultivé en Algérie et dans le Midi de la France.

Revue horticole, 1900, p. 546.

Les plantes utiles des colonies françaises à l'Exposition universelle de 1900.

Revue horticole, 1900, p. 607.

Végétaux fruitiers de rapport à propager dans les cultures coloniales.

Mémoire lu au Congrès international d'arboriculture fruitière de 1900. L'auteur insiste sur l'utilité de la culture des fruits exotiques dans nos colonies pour l'approvisionnement de la métropole et le bien-être des colons.

La culture des plantes potagères dans les pays chauds.

Revue des cultures coloniales, 1903.

Tirage à part, brochure de 22 pages.

Les produits végétaux à l'Exposition d'Hanoï (Tonkin).

Revue générale des Sciences, 1903.
(Conférence faite au Muséum.)

L'auteur fait connaître les plantes utiles les plus importantes de l'Indo-Chine : Riz, Bambous, Aréquier et Bétel, Poivrier, Canne à sucre, Cannelle de Chine, Thé, Cardamome, Curcuma, Badiane; les textiles : Coton, Ramie, Kapok; les plantes oléagineuses : Cocotier, *Irvingia Oliveri*; *Dipterocarpus* (qui produisent l'huile de bois); Arbre à suif, Bancoulier, Abrasin; les plantes tinctoriales : Indigo, *Gardenia grandiflora*, *Cunao*; plantes à caoutchouc et à gutta-percha; arbres à laque; le *Garcinia Gutta* (qui produit la gomme-gutte); bois précieux; principaux arbres fruitiers, etc.

Les arbres fruitiers et les plantes potagères à Madagascar.

Journal d'Agriculture tropicale, 1903.

Note sur l'Acocote (*Arracacia Dugesii*), Ombellifère comestible.

Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation, 1904.

Les plantes utiles des colonies à l'Exposition de la Société nationale d'Horticulture de France.

Revue horticole, 1904.

Nécessité de l'étude scientifique des productions naturelles coloniales.

Rapport présenté au Congrès international d'Expansion mondiale,
Mons, 1905. (Voir page 35.)

Modifications anatomiques et physiologiques provoquées dans certaines plantes tropicales par le changement de milieu.

En collaboration avec M. Gallaud.

Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, décembre 1905 (Voir *Botanique pure*).

III. HORTICULTURE

Journal de vulgarisation de l'Horticulture.

Avec le concours d'un certain nombre de personnes, M. Bois prend part à la fondation d'une Société dite d'instruction professionnelle horticole, dont le but est l'instruction des jardiniers, par des conférences et la création de bibliothèques spéciales. Nommé secrétaire général de cette Société, il dirige, en collaboration avec M. Vauvel, le *Journal de vulgarisation de l'Horticulture*, recueil de jardinage pratique et organe de la Société (1877-1880).

Le Petit Jardin. Bibliothèque des connaissances utiles.

Librairie J.-B. Baillière et fils, Paris.

1^{re} édition, 1888, 352 pages et 149 figures noires.

2^e édition, 1899, 360 pages et 200 figures noires.

Ouvrage d'Horticulture pratique.

Atlas des plantes de jardins et d'appartements, 3 vol., dont 2 de planches et 1 de texte.

Paris, 1890, Paul Klincksieck, éditeur.

Les planches coloriées, au nombre de 320, sont toutes inédites et ont été exécutées d'après nature, sous le contrôle de l'auteur. De nom-

breuses figures analytiques permettent de suivre facilement les descriptions et donnent un caractère scientifique à l'ouvrage.

Le volume de texte, de 432 pages, donne la description, les emplois et la culture des plantes d'ornement les plus répandues dans les jardins.

Les plantes d'appartement et les plantes de fenêtres (Bibliothèque des connaissances utiles), 1 vol. in-16 de 388 pages, avec figures noires.

Paris, 1891, Librairie J.-B. Baillière et fils.

Cet ouvrage traite des plantes de plein air cultivables sur les fenêtres et les balcons, et des plantes de serre que l'on peut employer pour l'ornement des appartements.

Le Leucophyta Brownei Cass.

Revue horticole, 1891, p. 445.

Composée originaire du Cap de Bonne-Espérance, nouvellement employée pour la formation de bordures dans les parterres du Muséum.

Le Chrysanthemum lacustre Brot.

Revue horticole, 1891, p. 478.

Espèce intéressante à propager dans les jardins.

La grande serre neuve du Muséum.

Le Naturaliste, pp. 101 et 116.

Description de la serre et des plantes utiles les plus remarquables qui y sont cultivées.

L'Horticulture à Roscoff (Finistère).

Revue horticole, 1892, p. 489.

Notes sur la végétation et les cultures des environs de Roscoff.

Les Orchidées (Bibliothèque des connaissances utiles), 1 vol. in-16 de 323 pages, avec 119 figures noires.

Paris, 1893. Librairie J.-B. Baillière et fils.

Caractères de la famille des Orchidées. Rôle des insectes dans la fécondation des Orchidées. Distribution géographique de ces plantes. Classification et bibliographie. Tableau synoptique des genres d'Orchidées les plus cultivées (inédit). Les Orchidées ornementales. Les Orchidées utiles. Culture des Orchidées.

Les Araucaria de Penandreff, près Brest (Finistère).

Revue horticole, 1893, p. 152.

Il en existe 6 exemplaires, plantés en avenue. Les plus grands mesurent 24 mètres de hauteur. Le tronc de l'un d'eux a atteint 2^m22 de circonférence à 1 mètre au-dessus du sol. Ce sont les plus beaux *Araucaria imbricata* connus dans l'Ouest de la France. Dans certaines années, les cônes sont produits en assez grande abondance, et les graines qui s'en échappent tombent sur le sol et y germent naturellement. Cette note est accompagnée d'observations sur la végétation des environs de Brest.

Le premier projet de jardin pittoresque en France (le jardin délectable de Bernard Palissy), broch. de 4 pages.

En collaboration avec M. Gibault.
Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, 1895.

Les plantes nouvelles et les plantes d'Australie à l'Exposition internationale d'Horticulture de Gand, broch. de 15 pages, avec 7 figures noires.

Journ. de la Soc. nat. d'Hort. de France, 1898.

Les plantes d'Australie et les plantes du Cap à l'Exposition internationale de Gand.

Revue horticole, 1898, p. 234.

Les plantes nouvelles et les plantes herbacées d'ornement à l'Exposition internationale de Saint-Pétersbourg.

Journ. de la Soc. nat. d'Hort. de France, 1899, p. 664.

Dictionnaire d'Horticulture, 1 vol. de 1228 pages. Texte sur deux colonnes, illustré de 959 figures dont 403 en couleurs, et de 6 plans coloriés hors texte. Préface de M. Maxime Cornu.

Ouvrage publié avec la collaboration de plusieurs spécialistes (Paris, 1893-1899). Paul Klincksieck, éditeur.

La Société nationale d'Agriculture de France a décerné à M. Bois, pour cet ouvrage, une médaille d'or à l'effigie d'Olivier de Serres.

Dans le rapport fait au nom de la Section d'histoire naturelle agricole de la Société nationale d'agriculture de France (Rapport sur les récompenses décernées dans la séance publique solennelle du 19 décembre 1900, p. 62), M. Maxime Cornu dit au sujet de cet ouvrage :

« Ce très important ouvrage, entièrement nouveau, renferme, sous une forme très condensée, les renseignements les plus complets sur toutes les questions qui intéressent l'Horticulture, qu'elles soient du domaine de la pratique ou d'ordre scientifique.

« A ce dernier point de vue, il a sur les ouvrages similaires une supériorité indiscutable.

« L'auteur a pensé qu'il était préférable de ne donner dans ce livre qu'un choix de plantes d'un mérite réel.

« Il s'est entouré de collaborateurs dont les noms font autorité et qui ont traité, avec une grande compétence, les questions à l'étude desquelles ils se sont spécialement adonnés.

« Il ne s'est pas borné à donner le plan de l'ouvrage et à en poursuivre l'exécution matérielle, au milieu de difficultés qui auraient pu lui être épargnées; on lui doit tous les articles de glossologie botanique et horticole, ainsi que ceux qui sont relatifs à l'organographie végétale, la description des familles et d'un très grand nombre de genres.

« Parmi les collaborateurs on peut citer: MM. Laurent, de Gembloux, physiologiste bien connu; M. le Dr Weber, qui connaît à fond

les Cactées; MM. Godefroy-Lebœuf; Achille Finet; Jules Daveau, ancien chef du Jardin botanique de Lisbonne; Roze; Mouillefert, professeur de sylviculture à l'École d'agriculture de Grignon; Henry, chef de culture au Muséum; Gérôme, chef des serres au même établissement. »

On peut ajouter à ces noms ceux de MM. Ed. André, rédacteur en chef de la *Revue horticole*; Ch. Ballet, dont les importantes publications sur l'arboriculture fruitière, la greffe, etc., ont une renommée universelle; H. Correvon, dont le nom est connu de tous ceux qui s'occupent de plantes alpines; D^r Delacroix, qui s'est spécialisé dans l'étude des maladies des plantes; A. Ch. Girard, professeur de chimie agricole à l'Institut agronomique; P. Hariot, attaché au laboratoire de botanique du Muséum; J. Nanot, directeur de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles; D^r Trouessart; etc.

Aperçu historique sur la Société nationale d'Horticulture de France,
broch. de 36 pages, avec les portraits des neuf présidents qui ont dirigé les travaux de la Société depuis la date de sa fondation, 1827, jusqu'à l'année 1899.

(Extrait du *Journ. de la Soc. nat. d'Hort. de France* 1900.)

Cette note retrace l'histoire de l'Horticulture française, à laquelle celle de la Société nationale d'Horticulture de France est intimement liée. On peut y suivre la marche progressive de cette branche si importante et si utile de notre industrie nationale.

L'Approvisionnement des Halles centrales de Paris (Les fruits et les légumes).

En collaboration avec M. G. Gibault, broch. de 12 pages.
(Extrait du *Journ. nat. de la Soc. d'Hort. de France*.)

Notes sur le mécanisme de la vente des fruits et des légumes, la provenance des différents produits des jardins, etc.

Note sur des Lilas nouveaux obtenus au Muséum par croisements.

Bulletin du Muséum, 1901.

Dans cette note, M. Bois fait connaître toute une série de Lilas hybrides obtenus dans les pépinières du Muséum par le croisement des *Syringa Emodi* et *Josikæa*.

Quelques-unes de ces plantes nouvelles sont remarquables par leurs inflorescences très développées et de coloris variés. Elles prendront certainement une place importante dans les jardins.

Floraisons intéressantes observées dans les serres du Muséum.

Bulletin du Muséum, 1901.

Le Chrysanthème. Histoire, Usages, Culture.

Fermes et Châteaux, septembre 1905.

PUBLICATIONS

(ORDRE CHRONOLOGIQUE)

1879

1. Nouveaux légumes d'hiver, 1 vol. in-16 de 128 pages.

En collaboration avec M. Paillieux.
Librairie agricole, Paris.

1884

2. Le *Physalis peruviana* L.

En collaboration avec M. Paillieux.
Bull. Soc. nat. d'Accl., p. 760.

1885

3. Le Potager d'un Curieux. Histoire, culture et usages de plantes alimentaires peu connues ou inconnues, 1 vol. gr. in-8 de 294 pages.

En collaboration avec M. Paillieux,
Librairie agricole, Paris.

1886

4. Emploi de plantes étiolées comme légumes.

En collaboration avec M. Paillieux.
Bull. Soc. nat. d'Accl., p. 294.

1887

5. Herborisations dans le département de la Manche, broch. de 7 pages.

Journ. de Bot., p. 324.

6. Le Crosne (*Stachys affinis* Bunge).

Le Jardin, p. 8.

7. La Moutarde tubéreuse (*Sinapis juncea*, var. *napiformis* Paill. et Bois).

Le Jardin, p. 89.

8. Les Eryngium à feuille de Pandanus.

Le Jardin, p. 114.

9. Le Pêcher de Chine à fruit plat.

Le Jardin, p. 154.

10. Le *Stenogastera concinna* Hook.

Le Jardin, p. 238.

11. Le *Trapa verbanensis* De Not.

Bull. Soc. bot. de France, p. 453.

12. Sur quelques plantes rares des environs de Paris.

Journ. de Bot., p. 143.

13. Les *Nepenthes* et leur culture.

Revue horticole, p. 510.

1888

14. Les Cactées utiles, broch. de 16 pages, 2 figures noires.

Bull. Soc. nat. d'Accl., 20 juin.

15. Les plantes aquatiques alimentaires, broch. de 31 pages.

En collaboration avec M. Paillieux.

Bull. Soc. nat. d'Accl., 5 décembre.

16. Le Petit Jardin, 1 vol. de 352 pages et 149 figures.

Librairie J.-B. Baillière et fils, Paris.

17. Le *Cereus giganteus* Engelm.

Le Jardin, p. 78.

18. Le Mangoustan (*Garcinia Mangostana* L.).

En collaboration avec M. Maury.

Le Jardin, p. 186.

19. Le *Chamærops humilis* L.

Le Jardin, p. 211.

20. Le Litchi (*Nephelium Litchi* G. Don).

En collaboration avec M. Maury.
Le Jardin, p. 260.

21. Le Mamey (*Mammea americana* L.)

En collaboration avec M. Maury.
Le Jardin, p. 222.

1889

22. La Pomme et la Noix de Cajou (*Anacardium occidentale* L.).

En collaboration avec M. Maury.
Le Jardin, p. 33.

23. L'Eranthis hyemalis Salisb.

Le Jardin, p. 39.

24. L'Avocat (*Persea gratissima* Gærtn.).

En collaboration avec M. Maury.
Le Jardin, p. 66.

25. Le Cherimoya (*Anona Cherimolia* Mill.).

Le Jardin, p. 90.

26. Récolte et préparation des plantes pour collections.

La Nature, 3 articles, pp. 298, 346 et 411.

27. Le Corossol épineux (*Anona muricata* L.).

En collaboration avec M. Maury.
Le Jardin, p. 166.

28. La Pomme cannelle (*Anona squamosa* L.).

En collaboration avec M. Maury.
Le Jardin, p. 215.

29. La Sapotille (*Achras Sapota* L.)

En collaboration avec M. Maury.
Le Jardin, p. 215.

30. La Sapotille-Mamey (*Lucuna mammosa* Gaertn.).

En collaboration avec M. Maury.
Le Jardin, p. 271.

31. Les Palmiers à cire (*Copernicia cerifera* Mart. et *Ceroxylon andicola* Humb. et Bonpl.).

Le Naturaliste, 2 articles, pp. 129 et 149.

32. L'Erable à sucre (*Acer saccharinum* L.).

Le Naturaliste, p. 244.

33. Le Lewisia rediviva Pursh.

En collaboration avec M. Paillieux.
Bull. Soc. nat. d'Accl., 5 mai.

34. Le Thé et ses succédanés, broch. de 24 pages, 3 figures noires.

Bull. Soc. d'Hist. nat. d'Autun.

35. Le Crosne (*Stachys affinis* Bunge). Histoire d'un nouveau légume, broch. de 14 pages, 2 figures noires.

En collaboration avec M. Paillieux.
Bull. Soc. nat. d'Accl., 20 juin et 5 juillet.

1890

36. Cultures expérimentales faites en 1889, broch. de 11 pages, 2 figures noires.

En collaboration avec M. Paillieux.
Bull. Soc. nat. d'Accl., 20 avril et 20 mai.

37. Les plantes alimentaires spontanées en Grèce, broch. de 11 pages, 2 figures noires.

En collaboration avec M. Paillieux.
Bull. Soc. nat. d'Accl., 20 novembre.

38. Le Mash de Mésopotamie (*Phaseolus Mungo*, var. *viridissimus*), broch. de 3 pages.

En collaboration avec M. Paillieux.
Bull. Soc. nat. d'Accl., 5 mai.

39. Sur quelques plantes alimentaires d'Abyssinie, broch. de 7 pages.

En collaboration avec M. Paillieux.
Bull. Soc. nat. d'Accl.

40. Le Caïmite (*Chrysophyllum Cainito* L.).

En collaboration avec M. Maury.
Le Jardin, p. 31.

41. La Tomate en arbre (*Cyphomandra betacea* Sendt.)

Le Jardin, p. 54

42. Le Caïmite olivaire (*Chrysophyllum monopyrenum* Swartz).

En collaboration avec M. Maury.

Le Jardin, p. 80.

43. Le Sarcodes sanguinea Torr.

Le Jardin, p. 101.

44. Les Goyaviers.

En collaboration avec M. Maury.

Le Jardin, p. 154.

45. Le Schinus Molle L.

Le Jardin, p. 191.

46. La grande serre neuve du Muséum.

Le Naturaliste, deux articles, pp. 101 et 116.

47. Herborisation à Montfort-l'Amaury et à Gambaiseuil.

Journ. de Botanique, p. 285.

1891

48. Le Matambala (*Plectranthus ternatus* Sims).

En collaboration avec M. Paillieux.

Bull. Soc. d'Accl., 5 mai.

49. Les Lis comestibles, broch. de 15 pages, 5 figures noires.

En collaboration avec M. Paillieux.
Bull. Soc. d'hist. nat. d'Autun.

50. Les Plantes d'appartement et les Plantes de fenêtres, 1 vol. in-16, de 388 pages, avec 169 figures noires.

Librairie J.-B. Baillière et fils, rue Hautefeuille, Paris.

51. Le *Solandra grandiflora* Swartz.

Le Jardin, p. 174.

52. La Chayote (*Sechium edule* Swartz).

Le Naturaliste, p. 170.

53. Compte rendu de l'Exposition ouverte par la Société nationale d'Horticulture de France.

Revue horticole, p. 260.

54. La collection de produits végétaux du Muséum.

Revue horticole, p. 343.

55. Le *Leucophyta Brownei* Cass.

Revue horticole, p. 445.

56. Compte rendu de l'Exposition d'automne de la Société nationale d'Horticulture de France.

Revue horticole, p. 473.

57. Le *Chrysanthemum lacustre* Brot.

Revue horticole, p. 478.

58. *L'Acantholimon glumaceum* Boiss. (Plante ornementale.)

Revue horticole, 489.

59. Revue des Plantes nouvelles ou peu connues figurées ou décrites dans les publications étrangères.

Revue horticole, pp. 528, 553, 577.

1892

60. *Le Potager d'un Curieux*, 2^e édition, 1 vol. gr. in-8° de 589 pages, avec 54 figures noires.

En collaboration avec M. Paillieux.

Paris, Librairie agricole de la Maison rustique.

61. *Le Nemesia versicolor* E. Mey. Plante ornementale.

Revue horticole, p. 87.

62. *Le Cenia turbinata* Pers.

Revue horticole, p. 137.

63. *La grosse Anguine* (*Solanum macrocarpum*).

En collaboration avec M. Paillieux.

Revue horticole, p. 175.

64. *La Romaine gigogne*, variété nouvelle introduite du Turkestan chinois.

En collaboration avec M. Paillieux.

Revue horticole, p. 235.

65. L'Eremurus turkestanicus Regel.

Revue horticole, p. 310.

66. Le Gustavia augusta L.

Revue horticole, p. 329.

67. Les Thalictrum d'ornement.

Revue horticole, p. 354.

68. L'Oxyanthus tubiflorus DC.

Revue horticole, p. 394.

69. Le Jacquinia aurantiaca Ait.

Revue horticole, p. 443.

70. L'Horticulture à Roscoff.

Revue horticole, p. 489.

71. Le Columnea Schiedeana Schlecht.

Revue horticole, p. 510.

72. Compte rendu de l'Exposition d'automne de la Société nationale d'Horticulture de France.

Revue horticole, p. 533.

73. Revue des plantes nouvelles ou peu connues décrites ou figurées dans les publications étrangères.

Revue horticole, pp. 212, 240, 286, 332, 356.

1893

74. Les Orchidées, 1 vol. in-16, de 323 pages, avec 119 figures noires.

Librairie J.-B. Baillière et fils, Paris.

75. Les Cultures expérimentales de M. Chappellier.

Revue horticole, p. 15.

76. Aperçu général de l'Exposition internationale d'Horticulture de Gand.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 463.

77. Description (avec figure) d'une fleur monstrueuse de *Selenipedium longifolium*.

Revue horticole, p. 19.

78. Compte rendu de l'Exposition internationale d'Horticulture de Gand (Les plantes nouvelles).

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 464.

79. Le *Kopsia fruticosa* A. DC.

Revue horticole, p. 36.

80. Le *Steriphoma cleomoides* Spreng.

Revue horticole, p. 56.

81. Les *Araucaria* de Penandreff.

Notes sur la végétation des environs de Brest.

Revue horticole, p. 152.

82. Compte rendu de l'Exposition internationale d'Horticulture de Gand.

Revue horticole, p. 260, 277.

83. Fructification du *Persica Davidiana* au Muséum.

Revue horticole, p. 381.

84. Le *Nephthytis liberica* N. E. Brown (avec figures).

Revue horticole, p. 251.

85. Le *Tupistra squalida* Ker-Gawl.

Revue horticole, p. 417.

86. Compte rendu de l'Exposition d'automne de la Société nationale d'Horticulture de France.

Revue horticole, p. 515.

87. Revue des plantes nouvelles ou peu connues décrites ou figurées dans les publications étrangères.

Revue horticole, p. 46, 68, 338, 363, 384.

88. Le Chrysanthème.

La Science moderne, 7 janvier.

1894

89. Compte rendu de l'Exposition d'Horticulture d'Orléans.

Revue horticole, p. 253.

90. Le *Primula floribunda* Wall.

Revue horticole, p. 62.

91. Le *Lourya campanulata* H. Bn.

Revue horticole, p. 84.

92. La Truffe.

Description des principales espèces. Les truffières.

Revue horticole, p. 206.

93. Plantes intéressantes de la Chine.

Revue horticole, p. 339.

L'auteur signale quelques espèces intéressantes, qui mériteraient d'être introduites en Europe.

94. Revue des plantes nouvelles ou peu connues décrites ou figurées dans les publications étrangères.

Revue horticole, pp. 93, 115, 142, 360, 391, 413, 439.

95. Compte rendu de l'Exposition d'Horticulture de Juilly (Seine-et-Marne).

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 178.

1895

96. Le premier projet de jardin pittoresque en France (Le jardin délectable de Bernard Palissy), brochure de 4 pages.

En collaboration avec M. G. Gibault.

Extrait du Journ. de la Soc. nat. d'Hort. de France (mai).

97. La végétation et les productions horticoles des îles Canaries, brochure de 12 pages.

En collaboration avec M. G. Gibault.

Extrait du Journ. de la Soc. nat. d'Hort. de France (décembre).

98. Revue des plantes nouvelles ou peu connues décrites ou figurées dans les publications étrangères.

En collaboration avec M. Gibault.

Revue horticole, pp. 146, 171, 194, 390, 438, 461, 487.

99. Compte rendu de l'Exposition internationale d'Horticulture tenue à Paris au mois de mai.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 421.

100. Compte rendu des travaux de la Société nationale d'Horticulture de France pendant l'année 1894.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 6.

101. Revue des plantes nouvelles ou peu connues décrites ou figurées dans les publications françaises.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, pp. 138, 200, 268, 650, 714, 793, 869.

102. Revue des publications françaises, analyse des principaux articles concernant l'Horticulture.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, pp. 123, 193, 260, 319, 534, 585, 645, 708, 788, 860.

103. *Rhododendron ciliicalyx* Franch.

Le Jardin, p. 51.

1896

104. Atlas des plantes de jardins et d'appartements, 3 vol. gr. in-8°, 320 planches coloriées inédites, exécutées d'après nature (2 vol.), et 1 volume de texte de 432 p.

Librairie Paul Klincksieck, Paris.

105. Revue des plantes nouvelles ou peu connues décrites ou figurées dans les publications étrangères.

En collaboration avec M. Gibault.

Revue horticole, pp. 118, 143, 169, 362, 385.

106. Compte rendu de l'Exposition de Roses du mois de juillet.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 690.

107. Compte rendu de l'Exposition horticole du Havre.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 191.

108. Compte rendu de l'Exposition printanière d'Horticulture tenue à Paris (partie florale).

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 535.

109. Compte rendu des travaux de la Société nationale d'Horticulture de France pendant l'année 1895.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 7.

110. Plantes nouvelles ou peu connues décrites ou figurées dans les publications françaises.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, pp. 226, 339, 399, 464, 608, 724, 817, 897, 979, 1040, 1187.

111. Revue des publications françaises.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, pp. 91, 219, 326, 386, 433, 592, 711, 807, 887, 963, 1024, 1175.

1897

112. Revue des plantes nouvelles ou peu connues décrites ou figurées dans les publications étrangères.

En collaboration avec M. Gibault.

Revue horticole, pp. 92, 142, 164, 362, 386.

113. L'Horticulture dans la Nouvelle-Galles du Sud (Australie), brochure de 6 pages.

En collaboration avec M. G. Gibault.

Extrait du *Journ. de la Soc. nat. d'Hort. de France*.

114. L'Arboriculture et la culture maraîchère en Tunisie, brochure de 8 pages.

En collaboration avec M. G. Gibault.

Extrait du *Journ. de la Soc. nat. d'Hort. de France*.

115. Compte rendu de l'Exposition printanière de Paris.

Journ. de la Soc. nat. d'Hort. de France, p. 661.

116. Compte rendu des travaux de la Société nationale d'Horticulture de France en 1896.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 17.

117. Plantes nouvelles ou peu connues décrites ou figurées dans les publications françaises.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, pp. 106, 219, 302, 412, 493, 587, 821, 916, 1071, 1174, 1334.

118. Revue des publications françaises.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, pp. 102, 196, 289, 404, 481, 561, 718, 807, 900, 1051, 1156, 1325.

1898

119. Les plantes nouvelles et les plantes d'Australie à l'Exposition internationale d'Horticulture de Gand, brochure de 15 pages, avec 7 figures noires.

Extrait du *Journ. de la Soc. nat. d'Hort. de France*.

120. Comment le Crosne (*Stachys affinis*) a été introduit et vulgarisé.

Revue horticole, p. 215.

121. Compte rendu de l'Exposition internationale d'Horticulture de Gand (Les plantes d'Australie et les plantes du Cap).

Revue horticole, p. 234.

122. Revue des plantes nouvelles ou peu connues décrites ou figurées dans les publications étrangères.

Revue horticole, pp. 116, 140.

123. Compte rendu de l'Exposition printanière d'Horticulture de Paris.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 580.

124. Compte rendu des travaux de la Société d'Horticulture de France pendant l'année 1897.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 19.

125. L'Exposition internationale d'Horticulture de Saint-Pétersbourg
(les plantes nouvelles).

Le Jardin, p. 190 et 202.

1899

126. Compte rendu des travaux de la Société nationale d'Horticulture
de France pendant l'année 1898.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 12.

127. Compte rendu de l'Exposition internationale d'Horticulture de Saint-
Pétersbourg (les plantes nouvelles et les plantes herbacées
d'ornement de plein air).

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 664.

128. Compte rendu de l'Exposition printanière d'Horticulture de Paris
(les plantes herbacées de plein air).

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 518.

129. Compte rendu de l'Exposition de Chrysanthèmes tenue à Paris en
novembre.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 1212.

130. Compte rendu du concours public de plantes d'ornement tenu à
Paris au mois de septembre.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 878.

131. Rapport sur l'Atlas de la flore alpine de M. H. Correvo.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 662.

132. **Le Potager d'un Curieux** 3^e édition, 1 vol. gr. in-8, 678 pages et 80 figures noires.

En collaboration avec M. Paillieux.
Librairie agricole, Paris.

133. **Le Petit Jardin**, 2^e édition, 1 vol. in-16 de 360 pages, avec 200 figures noires.

Paris, J.-B. Baillière et fils.

134. **Dictionnaire d'Horticulture**, 1 vol. gr. in-8 de 1228 pages, sur 2 colonnes, avec 959 figures, dont 403 en couleurs et 6 plans coloriés hors texte (1893-1899).

Avec la collaboration de plusieurs savants et horticulteurs.
Paris, librairie Paul Klincksieck.

135. **Cas de pistillodie dans un Bégonia tubéreux à fleurs cristées et dans le Begonia semperflorens**, brochure de 11 pages avec 7 figures noires.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 249.

1900

136. **L'Avocatier (*Persea gratissima*)**, arbre fruitier des pays chauds (planche coloriée).

Revue horticole, p. 546.

137. **Compte rendu du Congrès international de Botanique.**

Revue horticole, p. 598.

138. Les plantes utiles des colonies à l'Exposition universelle.

Revue horticole, p. 607.

139. Le *Dioscorea Fargesii* (nouvelle Igname rustique alimentaire à tubercule sphérique) (figure noire).

Revue horticole, p. 684.

140. Compte rendu des travaux de la Société d'Horticulture de France en 1899.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 37.

141. Le *Bryophyllum crenatum* Baker.

Plante nouvelle pour les jardins, envoyée de Madagascar à M. Puteaux.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 58.

142. Aperçu historique sur la Société nationale d'Horticulture de France depuis l'année 1827 jusqu'en 1899, brochure de 36 pages, avec 9 portraits.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 5.

143. L'*Actinostemma paniculatum* Maxim., Cucurbitacée grimpante ornementale nouvelle pour les jardins, et le Pey mou chinois, brochure de 6 pages, 1 figure noire.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 123.

144. Le *Dioscorea Fargesii* Franchet. Nouvelle Igname alimentaire, brochure in-8°.

Journ. Soc. bot. de France, p. 49.

145. Nouvelles espèces d'arbres et d'arbrisseaux du Yunnan et du Su-Tchuen (Chine occidentale), brochure de 40 pages, avec 10 figures noires.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 186.

146. Un nouvel arbrisseau ornemental. Le *Decaisnea Fargesii* Franch., brochure de 7 pages, avec 3 figures noires.

Revue horticole, p. 270.

147. Une Clématite à fleurs odorantes nouvelle pour les Jardins. Le *Clematis Buchaniana* DC., brochure de 6 pages, avec 1 figure noire.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 845.

148. L'approvisionnement des Halles centrales de Paris. *Les fruits et les légumes*, brochure de 12 pages.

En collaboration avec M. Gibault.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 394.

1901

149. Compte rendu des travaux de la Société nationale d'Horticulture de France pendant l'année 1900.

Journ. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 5.

150. Notice biographique sur M. Maxime Cornu.

Revue horticole, p. 185.

151. Les travaux de M. Maxime Cornu et les maladies parasitaires des plantes.

Revue horticole, p. 208.

152. Le *Dioscorea Fargesii* (A propos d'une note de M. le D^r Heckel).

Bull. Soc. bot. de France.

153. Le *Cedrela sinensis* Juss.

Bull. de la Soc. nat. d'Agriculture de France (Séance du 17 avril).

154. L'Ousounifing (*Plectranthus Coppini* Max. Cornu).

Tubercule alimentaire du Soudan.

Bull. de la Soc. nat. d'Agriculture de France (Séance du 17 avril).

155. Végétaux fruitiers de rapport à propager dans les cultures coloniales.

Actes du Congrès international d'Arboriculture fruitière de 1900.

156. L'Ousounifing (*Plectranthus Coppini* Max. Cornu).

Labiée du Soudan à tubercule alimentaire.

Bull. de la Soc. bot. de France (Séance du 26 avril).

157. Le *Cyanastrum cordifolium* Oliv. (*Schænlandia gabonensis* Max. Cornu).

Jour. Soc. nat. d'Hort. de France, p. 316.

158. Nouveau Dictionnaire des sciences et de leurs applications, publié sous la direction de M. Edmond Perrier, membre de l'Institut, directeur du Muséum.

Collaborateur pour les articles de Botanique pure et de Botanique appliquée. Lettre A à Clématite.

Paris, Librairie Delagrave.

159. Étude sur les tubercules du *Phyllactis pratensis*.

Bulletin du Muséum, p. 188.

160. Note relative aux serres du Muséum.

Bulletin du Muséum, p. 189.

161. Note sur des Lilas nouveaux obtenus au Muséum par croisements.

Bulletin du Muséum, p. 232.

162. Note sur les serres du Muséum.

Bulletin du Muséum, p. 234.

163. Liste des plantes les plus intéressantes qui ont fleuri dans les serres du Muséum pendant le mois de juillet 1901, p. 287.

164. Les publications de M. Maxime Cornu.

Nouvelles Archives du Muséum.

165. Sur un broussin du *Sambucus nigra* observé au Muséum.

Bulletin du Muséum, p. 377.

166. Plantes les plus intéressantes qui ont fleuri dans les serres du Muséum du 20 juin au 20 novembre 1901.

Bulletin du Muséum, p. 378.

167. Floraisons intéressantes observées dans les serres du Muséum du 20 novembre au 20 décembre 1901.

Bulletin du Muséum, p. 427.

1902

168. **Compte rendu des travaux de la Société nationale d'Horticulture de France pendant l'année 1901.**

Journal de la Soc. nat. d'Hort., p. 5.

169. **Notice nécrologique sur M. Mussat.**

Journal de la Soc. nat. d'Hort.

170. **Compte rendu de l'Exposition d'Horticulture de Versailles.**

Journal de la Soc. nat. d'Hort.

171. **Récolte, préparation et expédition des graines et des plantes vivantes.**

Conférence faite au Muséum. Cours pour les voyageurs.
Revue des Cultures coloniales.

Tirage à part. Brochure de 12 pages.

172. **Le Cotoneaster Francheti D. Bois. (Espèce nouvelle.)**

Revue horticole.
Broch. de 3 pages, 6 figures noires.

173. **Tableau synoptique des principaux genres d'Orchidées.**

En collaboration avec M. Gérôme.
Journ. Soc. nat. d'Hort.
Tirage à part. Broch. de 19 pages.

1903

174. Contribution à l'étude de l'Oligostemon pictus Benth.

Journ. de Botanique, p. 46.

175. Sur quelques plantes alimentaires de l'Extrême-Orient.

Actes du Congrès international des Orientalistes de Hanoï, p. 446.

176. Voyage en Indo-Chine et à Java.

Bull. Soc. nat. d'Accl., p. 201.

177. Les plantes alimentaires des pays chauds.

Revue générale des Sciences.
Conférence faite au Muséum.

178. Voyage en Indo-Chine et à Java.

Bulletin du Muséum.

179. Les produits végétaux à l'Exposition d'Hanoï. (Tonkin.)

Revue générale des Sciences.
Conférence faite au Muséum.

180. Rapport sur l'ouvrage de M. Magne : « Les plantes de montagne ».

Journ. Soc. nat. d'Hort., p. 483.

181. Rapport sur l'ouvrage de MM. Menault et Rousseau : « Les plantes nuisibles en agriculture ».

Journ. Soc. nat. d'Hort., p. 540.

182. Compte rendu des visites de culture de la Société nationale d'Acclimatation en 1903. (section de Botanique.)

Bull. Soc. nat. d'Accl., p. 325.

183. Notice nécrologique sur le Dr Weber, Président de la Section botanique de la Société nationale d'Acclimatation.

Bull. Soc. nat. d'Accl., p. 305.

184. La culture des plantes potagères dans les pays chauds.

Revue des cultures coloniales.

185. Arbres fruitiers et plantes potagères à Madagascar.

Journ. d'Agriculture tropicale, p. 355.

1904

186. Compte rendu des travaux de la Société nationale d'Horticulture de France pendant l'année 1903.

Jour. Soc. nat. d'Hort.

187. Notice nécrologique sur Théodore Villard.

Journ. Soc. nat. d'Hort.

188. Le *Pirus Doumeri* D. Bois. Espèce nouvelle du Lang-Bian. (Annam.)

Bull. Soc. bot. de France, p. 113.

189. L'Acocote. (*Arracacia Dugesii* Coult. et Rose) Ombellifère alimentaire du Mexique.

Bull. Soc. nat. d'Accl., p. 446.

190. Rapport sur un ouvrage de MM. Collin et Perrot : « Les résidus industriels de la fabrication des huiles et essences, utilisés par l'agriculture comme aliments et comme engrais. »

Journ. Soc. nat. d'Hort., p. 222.

191. Compte rendu de l'Exposition triennale d'agriculture et d'horticulture de Nice.

Journ. Soc. nat. d'Hort., p. 278.

192. Les plantes utiles des colonies à l'Exposition de la Société nationale d'Horticulture, en mai 1904.

Revue horticole, p. 299.

193. La végétation et la flore de l'Île de Batz. (Finistère.)

Le Naturaliste, p. 473.

194. Le Pé-tsaï.

Journ. de la Soc. nat. d'Hort., pp. 592 et 593.

195. Sur une Pomme piriforme.

Journ. Soc. nat. d'Hort., p. 673.

196. Le Pé-tsaï. Présentation à l'assemblée des naturalistes du Muséum.

Bulletin du Muséum.

197. Premier Congrès des jardins alpins, aux Rochers de Naye (Suisse.)

Journ. Soc. nat. d'Horticulture.

198. Notes sur des Pommes piriformes.

Journ. Soc. nat. d'Horticulture.

1905

199. Fruticetum Vilmorinianum. Catalogus primarius. Catalogue des arbustes existant en 1904 dans la collection de M. Maurice de Vilmorin, avec la description d'espèces nouvelles et d'introduction récente. (En collaboration avec M. Maurice de Vilmorin.) Description d'espèces nouvelles par M. D. Bois. 1 vol. gr. in-8° de 284 pages. Paris 1904, publié en janvier 1905.

200. Compte rendu des travaux de la Société nationale d'Horticulture de France pendant l'année 1904.

Journ. Soc. nat. d'Hort.

201. Emploi d'injections nutritives et curatives dans le traitement de maladies des plantes.

Revue horticole, p. 211.

202. Le Chrysanthème. Histoire. Culture.

Fermes et châteaux, p. 43.

203. Nécessité de l'Étude scientifique des productions naturelles coloniales.

Rapport présenté au Congrès international d'expansion économique mondiale (voir p. 35.), Mons 1905.

204. Description d'arbustes nouveaux observés dans le Fruticetum de
M. Maurice L. de Vilmorin, aux Barres (Loiret.)

Session jubilaire de la Société botanique de France (Août 1904).
Publié en décembre 1905.

205. Modifications anatomiques et physiologiques provoquées dans
certaines plantes tropicales par le changement de milieu.

(En collaboration avec M. Gallaud.)
Comptes rendus de l'Académie des Sciences. Décembre 1905,



TABLE

	Pages.
TITRES.	5
CARRIÈRE SCIENTIFIQUE	7
ENSEIGNEMENT	10
SOCIÉTÉS	11
VOYAGES	12
TRAVAUX :	
A. <i>Botanique pure</i>	19
B. <i>Botanique appliquée</i>	33
I. Plantes alimentaires	36
II. Plantes utiles des pays chauds. Cultures coloniales	42
III. Horticulture	47
PUBLICATIONS (Ordre chronologique)	53

Paris -- L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette. -- 11721.