

INSTITUT DE FRANCE.

ACADÉMIE DES SCIENCES

NOTICE

SUR LA VIE ET TRAVAUX

DE

HENRI LECOMTE

(1856 — 1934)

déposée en la séance du 23 décembre 1935

PAR

M. ALEXANDRE GUILLIERMOND

Membre de l'Académie des Sciences.

La vie de H. Lecomte nous donne l'exemple d'un homme qui par son intelligence et son énergie a su s'élever, de la modeste situation d'instituteur de campagne, au degré le plus élevé de l'Enseignement supérieur. Certes, il y a d'autres exemples analogues, mais ce qu'il y a de remarquable chez Lecomte, c'est qu'il ne s'est pas contenté de prendre le chemin le plus court pour se spécialiser dans un domaine très restreint de la Science. Il a franchi une à une toutes les étapes, il a acquis tous les grades universitaires et passé successi-

vement par les trois degrés de l'Enseignement. Ce n'est que possédant la plus haute culture scientifique qu'il a abordé l'étude de la botanique. Il a fallu pour cela une singulière ténacité, digne du lorrain qu'il était et ce petit homme à l'expression têtue, en portait l'empreinte qu'il conserva jusqu'à la fin, encore qu'il fut miné par une longue maladie.

Lecomte est né le 8 Janvier 1856, à Saint-Nabord, petit village des Vosges, où son père, cultivateur instruit, exerça longtemps les fonctions de maire. Il entra à l'Ecole normale primaire de Mirecourt dès 1872; c'est là que se développa en lui le goût de la botanique au cours des excursions fréquentes qu'il faisait sous la direction de son professeur d'histoire naturelle. En 1875, il sortit de l'Ecole pour occuper les fonctions d'instituteur-adjoint, d'abord, dans la commune de Xertigny, puis à Epinal (1876) et à Bruyères (1877). Mais passionné pour les Sciences et aspirant à de plus larges horizons, le jeune instituteur emploie tous les loisirs que lui laissent ses fonctions à apprendre le latin et préparer son baccalauréat. Devenu bachelier, il se décide à abandonner l'Enseignement primaire et sollicite un poste de répétiteur dans un Lycée. Il ne put l'obtenir qu'au Lycée de Chaumont (4 février 1879) et, quittant les Vosges, il fut obligé de rembourser une partie de la bourse qui lui avait été accordée pour ses études à l'Ecole normale primaire de Mirecourt. J'ai trouvé parmi de vieux papiers que m'a communiqués son neveu le Dr Bulliard, professeur agrégé d'histologie à la Faculté de Médecine de Paris, un avis de l'Inspecteur d'Académie et un avertissement impérieux du percepteur lequel lui demande de verser avant le 1^{er} décembre 1879 la somme de 358 francs, somme qui nous paraît bien minime aujourd'hui, mais qui à cette époque avait une certaine valeur et imposait un gros sacrifice au jeune instituteur, étant donné ses modestes ressources. Lecomte ne séjourna que très peu à Chaumont, mais il en profita pour étudier la flore des alentours. Le 19 décembre de la même année, il est nommé dans la même fonction au Lycée de Nancy, ce qui a l'avantage de le rapprocher de son pays natal, de lui permettre d'entrer comme étudiant à la Faculté des Sciences et d'y

préparer ses deux licences, celle des Sciences physiques et celle des Sciences naturelles. Les deux licences étaient alors exigées pour le concours de l'Agrégation des Sciences naturelles qui venait d'être créé (1879). Cette double licence assurait à nos agrégés une haute culture scientifique qu'il est regrettable qu'ils ne reçoivent plus actuellement, au moment où les sciences biologiques deviennent de plus en plus tributaires des sciences physiques. Cette culture joua certainement un rôle important dans l'orientation de Lecomte. Notre confrère reçut à Nancy l'enseignement de Le Monnier, ancien collaborateur de Van Tieghem, qui forma de nombreux élèves. Lecomte conserva toute sa vie le souvenir de ce botaniste éminent doublé d'un professeur remarquable, dont l'enseignement ne fit qu'accentuer son goût pour l'étude des plantes qui s'était manifestée dès son passage à l'École normale primaire de Mirecourt. Il rencontra à la Faculté de Nancy deux camarades qui devinrent des savants réputés et qui tous deux furent attachés à notre Académie comme correspondants: Vuillemin, bien connu par ses beaux travaux de mycologie et qui resta à Nancy comme professeur de parasitologie à la Faculté de médecine et Kœhler qui occupa longtemps la Chaire de Zoologie à la Faculté des Sciences de Lyon.

Lecomte passa ses deux licences et son agrégation en l'espace de quatre ans (1880-1884) dans des conditions particulièrement brillantes qui lui valurent deux récompenses de la Faculté de Nancy: la médaille d'argent (1881) et la médaille de vermeil (1884). Reçu premier à l'agrégation, il eut la chance d'être nommé directement professeur de sciences naturelles au lycée Saint-Louis. Mais notre confrère ne se contenta pas de cette seconde étape; il plaçait plus haut son ambition et, malgré la lourde charge de ses fonctions de professeur de Lycée, il entra, dès son arrivée à Paris, dans le laboratoire d'Organographie et de Physiologie végétale que dirigeait à ce moment Van Tieghem. Ce laboratoire était alors le centre le plus actif des recherches de botanique et l'illustre botaniste, élève direct de Pasteur, l'avait orienté du côté de la biologie et de l'expérimentation. Il était fré-

quenté non seulement par des français, mais aussi par des étrangers : Lecomte s'y trouva avec le botaniste hollandais Went, qui fut l'un des premiers élèves de Hugo de Vries, et avec lequel il resta lié jusqu'à sa mort. Il eut également comme camarades deux savants remarquables, Belzung et Chauveaud. Lecomte en parlait souvent dans ses conversations, et déplorait que des circonstances défavorables ne leur eussent pas permis d'obtenir la place qu'ils méritaient dans l'Université.

Dans ce laboratoire, Lecomte ne pouvait aborder qu'un sujet se rapportant à la biologie. Son œuvre scientifique débute par une étude d'histologie physiologique sur une question fondamentale, celle du liber. Je rappellerai que, sous ce nom, on désigne un tissu de la plante formé par des fibres généralement disposées par couches régulières alternant avec du parenchyme et qui peuvent se détacher comme les feuilles d'un livre suivant les lignes de moindre résistance, d'où le nom de liber donné à ce tissu par les anciens botanistes.

Dès 1887, Ch. Hartig avait découvert dans le parenchyme libérien des cellules disposées en longues files et communiquant les unes avec les autres par de petits orifices de leurs parois transversales, ce qui avait permis de soupçonner le rôle de ces éléments, appelés tubes criblés, dans la conduction de la sève élaborée, c'est-à-dire du liquide nourricier formé dans les feuilles, aux dépens de produits de la photosynthèse et des matières minérales azotées puisées dans le sol et apportées avec la sève brute. L'existence de ces éléments fut confirmée ensuite par les travaux de de Bary, F. Wilhelm, Ed. Janczewski, Russow, A. Fischer et leur rôle dans la conduction de la sève élaborée démontré par les expériences de Hanstein dont je reparlerai plus loin. Cependant l'étude des tubes criblés, au moment où Lecomte l'a reprise, était loin d'être épuisée et laissait subsister de nombreuses lacunes tant sur la structure de ces éléments que sur leur rôle.

Dans son travail consacré au liber chez les Angiospermes, notre confrère est amené à distinguer, dans celui-ci, d'une part les élé-

ments accessoires représentés par le parenchyme et les fibres, de l'autre les éléments essentiels qui sont les tubes criblés. Il les étudie non seulement sur des coupes fixées à l'alcool comme le faisaient tous les botanistes de son époque, mais aussi sur des coupes pratiquées sur des tissus vivants et examinées en solution isotonique. Le tissu libérien a pour origine des cellules à caractères embryonnaires dites cambiales dont les unes se transforment en fibres, les autres en parenchyme et en tubes criblés. Les cellules qui constituent le parenchyme libérien conservent leur noyau, mais perdent rapidement la plus grande partie de leur cytoplasme qui se réduit bientôt à un revêtement entourant une énorme vacuole; la paroi de ces cellules présente souvent des ponctuations.

Ce sont naturellement les tubes criblés qui font l'objet principal des recherches de Lecomte. Ceux-ci apparaissent, selon lui, comme des éléments de même nature que les cellules parenchymateuses, mais qui acquièrent un plus haut degré de différenciation. Ils sont toujours accolés à des cellules spéciales, dites cellules compagnes, qui ont la même origine qu'eux, chacune résultant, en effet, d'un cloisonnement longitudinal de la cellule destinée à devenir un tube criblé. Ces cellules sont faciles à distinguer des cellules parenchymateuses par leur propriété de se colorer fortement par le bleu d'aniline et leur absence d'amidon; elles sont séparées des tubes criblés par des cloisons qui présentent des ponctuations: elles renferment un noyau allongé, un cytoplasme creusé de plusieurs vacuoles et qui montre des courants rapides. Lecomte a suivi toutes les phases de la différenciation des tubes criblés. Ces éléments se présentent d'abord comme de longues cellules disposées en files et réunies les unes aux autres par des parois transversales ou très obliques, d'abord minces et de nature protéique: ils renferment un noyau et un cytoplasme dense parsemé de petites vacuoles. Bientôt, le cytoplasme s'appauvrit et ne forme plus qu'un mince revêtement pariétal entourant une énorme vacuole qui occupe la presque totalité des tubes: celle-ci renferme un mélange de substances protéiques et pectiques en solution plus

ou moins concentrée et qui parfois donne au suc vaculaire la consistance d'un sirop épais: ce suc semble correspondre à la sève élaborée. Le noyau peut persister dans quelque cas, mais le plus souvent se résorbe. Le cytoplasme montre de minuscules grains d'amidon colorables en rouge par l'iode et des globules protéiques très réfringents; il offre des mouvements de circulation qui permettent à Lecomte de démontrer que, contrairement à l'opinion admise jusqu'alors et malgré leur absence de noyau, les tubes criblés sont, au moment, de leur fonctionnement, des cellules vivantes.

Pendant que se produisent ces phénomènes, les minces cloisons transversales ou obliques protéiques qui unissent les tubes criblés l'un à l'autre subissent d'importantes modifications: elles se transforment, dans certaines régions, en cellulose: cette substance se dispose suivant les filaments entrecroisés qui limitent des mailles polygonales correspondant aux ponctuations des cribles futurs. Les mailles circonscrites par les filaments de cellulose restent, au contraire, formées de substance protéique. Grâce à la structure de ces cloisons, le contenu de deux tubes séparés peut diffuser à travers les ponctuations à parois protéiques minces, et cela d'autant plus facilement que ces cloisons sont souvent très obliques, offrant ainsi une large surface de contact entre les deux tubes. Bientôt d'ailleurs les ponctuations protéiques se résorbent et chaque maille perforée permet la circulation directe de la matière protéique d'un tube à l'autre. Toutefois, il n'en est pas toujours ainsi et dans beaucoup de cas, les cribles ne se perforent pas: les mailles restent alors constituées par une mince membrane protéique.

On sait qu'en hiver, lorsque la plante passe par un état voisin de la vie ralentie, les tubes criblés s'obstruent par une production de callose qui recouvre leurs cloisons criblés et constitue ce qu'on a désigné sous le nom de cal ou plaque calleuse, formation pouvant au printemps suivant se résorber et permettre à la circulation de se rétablir. L'une des préoccupations de Lecomte a été d'expliquer la formation du cal. Selon lui, les parties cellulosiques du crible sont re-

vêtues sur les faces externes d'une fine membrane protéique, reste de la cloison primitive: c'est celle-ci qui, en se gonflant, finit par empiéter sur les mailles du crible et former la plaque calleuse.

Mais ce qui constitue le principal intérêt de ce travail d'histologie, c'est que Lecomte ne s'est pas contenté d'étudier la structure du liber; il a recherché le lien existant entre celle-ci et le fonctionnement de ce tissu par l'observation faite sur des tissus vivants et par une série d'expériences. Il a donc fait œuvre d'expérimentateur. Au moyen de décortications annulaires, il arrive à conclure que les tubes criblés sont le lieu du transport des matières protéiques et les cellules du parenchyme libérien celui des matières glucidiques. Lecomte a essayé aussi de déterminer le sens de la circulation de la sève élaborée dans les tubes criblés. La répartition des granulations figurées (grains d'amidon et globules protéiques) lui donna quelques indications; celles-ci, en effet, s'amassent généralement sur la face supérieure des cribles, ce qui indique un courant descendant; dans quelques cas, au contraire, comme par exemple dans l'extrémité supérieure d'un rameau, le courant est ascendant et l'accumulation des corps figurés s'effectue sur la face inférieure des cribles.

Enfin, Lecomte cherche à expliquer le mécanisme du passage des substances protéiques d'un tube à l'autre, qui avait été jusqu'alors attribué exclusivement à la diffusion. Celle-ci joue certainement un rôle important, car elle peut être facilitée, selon lui, par la différence de température que présentent les diverses parties de la plante et par le fait que la tension des tissus, toujours très grande dans le liber, pousse nécessairement les substances contenues dans les cellules vers les points où cette pression est la plus faible, c'est-à-dire vers les régions du végétal où les substances transportées doivent être utilisées. Mais, réagissant contre les tentatives d'explication purement physiques et s'appuyant sur ses propres travaux qui ont démontré que les tubes criblés sont des éléments vivants, Lecomte a été amené à faire intervenir, dans ce phénomène, les mouvements cytoplasmiques dont il a constaté l'existence.

Tels sont les résultats principaux du travail intitulé: *Contribution à l'étude du liber des Angiospermes*, qui fut l'objet de la thèse de doctorat ès-sciences de Lecomte soutenue à la Sorbonne, le 21 juillet 1889, travail fondamental, on le voit, et dont les résultats sont demeurés classiques: il n'est pas actuellement un ouvrage de botanique qui ne reproduise les figures de notre confrère. L'étude des tubes criblés a été reprise par Poirault, Perrot, Léger et Chauveaud qui n'ont fait que confirmer, dans les traits essentiels, les résultats obtenus par Lecomte et récemment l'un de mes élèves, M. Mangenot, professeur à la Faculté des Sciences de Rennes, a pu, avec le secours des techniques cytologiques modernes, reprendre certains détails décrits par Lecomte et en confirmer la rigoureuse exactitude. Rappelons, enfin, que les cytologistes s'accordent aujourd'hui pour attribuer aux cellules compagnes une grande «instabilité vacuolaire» là où Lecomte a montré l'activité particulière des mouvements du cytoplasme.

Lecomte a continué ses recherches sur ce sujet capital en l'abordant à un point de vue strictement physiologique. Les expériences de Hanstein avaient permis d'attribuer, aux tubes criblés, un rôle dans le transport de la sève élaborée. Ce savant pratiquait dans un arbre, avant le départ de la végétation, une décortication annulaire à la base d'un rameau de manière à sectionner le liber, tout en respectant les vaisseaux du bois. De la sorte, les matériaux minéraux apportés du sol, par la sève brute, continuaient à arriver aux feuilles et, en se combinant aux produits dérivés de la photosynthèse, à former de la sève élaborée, mais celle-ci, au lieu de se distribuer dans toutes les régions de l'arbre, restait localisée dans le rameau décortiqué et Hanstein constatait que celui-ci se développait beaucoup plus que les autres qui n'avaient pas subi de décortication parce que possédant plus d'aliment. Lecomte répéta l'expérience de Hanstein sur un grand nombre d'arbres et put confirmer ainsi d'une manière plus précise les résultats de ce savant. Les feuilles des rameaux décortiqués se montrèrent toujours beaucoup plus épaisses que celles des rameaux non décortiqués et

c'est ainsi que, chez le Charme, le rapport des épaisseurs des limbes atteint $\frac{24}{11}$. Il ne se montra guère inférieur chez le Châtaignier, la Vigne et le Noyer. En outre, Lecomte a fait ressortir un fait nouveau, c'est l'accumulation considérable d'amidon dans les différents tissus du rameau situés au-dessus de la décortication et l'absence totale de ce produit dans les régions placées au-dessous de la décortication. Notre confrère toujours préoccupé par le côté pratique de la Science a trouvé de ce fait une application intéressante qui permet de préserver les bois coupés contre l'attaque des Insectes. En pratiquant une décortication annulaire du tronc, au-dessus des premières branches, quelques mois avant l'abattage, le tronc se trouve dépourvu de réserves nutritives capables de servir de nourriture aux larves d'Insectes.

Lecomte poursuivit encore dans le laboratoire de Van Tieghem d'autres recherches relatives à l'anatomie de la tige et de la feuille des Casuarinées et une étude en collaboration avec Van Tieghem où les deux botanistes montrent que les caractères anatomiques (structure du liber secondaire et canaux résinifères) des *Leitneria* se rapprochent de ceux des Diptérocarpacées et non des Urticacées près desquelles certains botanistes les classaient. Les auteurs rappellent enfin, que le genre *Dydimeles* rapproché des *Leitneria* par Baillon s'en éloigne d'une manière très nette par l'absence des canaux sécréteurs.

Ces recherches indiquent déjà l'orientation de Lecomte vers l'étude systématique des Phanérogames qui n'avait cessé de l'intéresser depuis son passage à l'École normale primaire de Mirecourt. Tout en travaillant chez Van Tieghem, Lecomte suivait, d'ailleurs, les excursions dirigées par Bureau, alors professeur de Phanérogamie au Muséum. Une circonstance devait rendre définitive cette orientation. En 1893, Lecomte est chargé par la Société d'Études et d'Exploitation du Congo français de parcourir la région forestière qui s'étend de Ogoué à la frontière portugaise, dans le but d'y poursuivre l'étude des plantes à caoutchouc et des essences forestières utilisables. Cette mission.

faite avec le capitaine Lamy (de la mission Foureau-Lamy) et qui dura près d'un an eût une influence décisive sur la carrière scientifique de Lecomte. Notre confrère a parlé dans ses « Titres et travaux » des fortes impressions qu'il a ressenties au cours de son long voyage. « C'est sans effort de mémoire, dit-il, que se présentent à nos yeux avec une remarquable netteté les spectacles qui nous frappèrent le plus: la rivière Loémé avec ses rives couvertes de *Papyrus* et de *Raphia* au milieu desquels apparaissent de place en place des caïmans de grande taille; les plaines basses de Pointe noire avec leurs Palmiers et leur *Sanseviera*; les marigots peuplés de *Lissochilus* et de Mélastomacées; la grande forêt presque impénétrable, avec ses arbres séculaires au tronc armé de puissants contreforts et aux cimes reliées les unes aux autres par des lianes retombant en guirlandes jusqu'à terre; sur le bord des fleuves, au milieu d'immenses prairies de *Papyrus*, des herbes plus humbles telles que les *Pistia* et les Fougères flottantes du genre *Ceratopteris*; enfin parfois des associations moins imposantes que la forêt vierge, mais non moins intéressantes telles que la région côtière du pays de Mayomba où il nous fut donné d'admirer, dans une brousse maigre d'Euphorbiacées arborescentes, une profusion d'Orchidées épiphytes ou terrestres. »

Désormais Lecomte devient naturaliste voyageur et interrompt périodiquement son enseignement au Lycée pour parcourir tous les pays du monde. Les missions se succèdent et toutes les vacances de notre confrère y sont consacrées. En 1898, l'administration des colonies lui confie le soin d'assurer, dans nos possessions d'Amérique, l'acclimatation des arbres à Gutta-Percha recueillis à Sumatra par le pharmacien en chef Raoul, décédé à son retour de voyage: il parcourt la Martinique, la Guadeloupe, Sainte Lucie, Trinidad, Port d'Espagne.

De ces voyages successifs, Lecomte rapporte de nombreuses collections de plantes et même d'Animaux (Insectes, Poissons, Reptiles). C'est désormais à l'étude de ces collections surtout de 700 ou 800 plantes récoltées par lui au Congo français, qu'il va consacrer

une partie de son activité. Il abandonne donc le laboratoire de Van Tieghem pour celui de Bureau où il trouve dans les riches herbiers tous les éléments nécessaires pour la détermination de ces plantes. Mais le matériel rapporté lui sert non seulement à des recherches de pure systématique, mais aussi à des études anatomiques qu'il considère, d'ailleurs, comme inséparables de la systématique. Lecomte a recueilli, enfin et surtout, de ses voyages, d'inépuisables documents sur les produits végétaux des colonies: le caoutchouc, le cacao, le café, le coton, la gutta-percha et sur la culture des arbres qui les produisent. C'est là surtout ce qui alimente ses recherches, car notre confrère ne se contente pas de récolter et de déterminer les plantes, mais s'efforce en même temps d'étudier leurs propriétés afin d'en dégager les applications pratiques. Cette préoccupation est l'un des traits les plus caractéristiques de l'œuvre de Lecomte, qu'avec son sens pratique très avisé et son patriotisme de lorrain, il a toujours su diriger vers un but utilitaire, du côté de la botanique appliquée, s'attachant par dessus tout à améliorer les cultures de nos colonies et à augmenter leur rendement.

Lecomte ne s'est d'ailleurs pas borné à l'étude systématique des plantes, ni même à la botanique appliquée. Il a suivi l'exemple du botaniste hollandais Treub qui, placé à la tête du Jardin botanique de Buitenzorg, a fait d'importantes recherches sur la biologie et la physiologie des plantes de Java. Il a toujours profité de ses explorations pour étudier la physiologie des plantes exotiques dans des conditions telles qu'elles ne peuvent être réalisées dans nos laboratoires. J'ai trouvé, dans de vieux cahiers de notes jaunies par le temps, des observations inédites de Lecomte sur l'influence de l'eau sur les arbres vivant sur le bord des fleuves et des projets d'expérience en vue de rechercher le mécanisme des mouvements de *Sensitive*. Cette préoccupation d'envisager toujours le côté biologique de toute question a dominé l'œuvre de Lecomte et l'a rendue beaucoup plus vivante et plus attrayante.

C'est ainsi qu'au cours de son voyage au Congo français, Lecomte

eut l'idée de mesurer la quantité d'eau que peuvent absorber les racines de certains arbres de ces régions, expérience d'autant plus intéressante que, jusqu'alors, on n'avait guère étudié les plantes exotiques que dans les serres. Il fit couper un tronc de *Musanga Smithii* à 1^m.60 au dessus du sol, puis fit creuser en gouttières la section attenant au sol pour recueillir l'eau aspirée par la racine et qui s'écoulait par cette section. L'expérience faite en pleine saison des pluies dans une atmosphère saturée d'humidité, a permis de recueillir de 6 heures du soir à 7 heures du matin 9 litres d'eau, de 8 heures du matin à midi 2 litres 370, et de midi à 4 heures 1 litre 440. Ces quantités considérables d'eau rejetée par le tronc, en dehors de toute aspiration déterminée par l'évaporation à la surface des feuilles, dépassent tout ce qu'on avait pu constater jusqu'à ce moment. Cette curieuse expérience publiée dans nos *Comptes-rendus* fut relatée dans les journaux sous la rubrique « L'arbre fontaine ».

Lecomte s'est occupé aussi de la constitution chimique des graines de certaines plantes récoltées dans ses voyages. Dans les graines d'une Sapotacée (*Baillonella obovata*), rapportée du Congo français, il constate en collaboration avec Hébert, la présence en assez forte proportion d'une matière grasse (40 à 50% du poids, des graines décortiquées), constituée par un mélange de palmitine, de stéarine et peut-être de margarine. Dans les graines de *Coula edulis*, récoltées également dans le même pays, il fait connaître, en collaboration avec le même auteur, une matière grasse en proportion de 22% pour les graines décortiquées, et constituée par de la trioléine presque pure, premier exemple connu d'une matière grasse à un seul acide.

Dans le même ordre d'idées, on doit à Lecomte une étude approfondie sur les plantes à caoutchouc, la distribution de leurs laticifères et les procédés de coagulation des latex à caoutchouc. Etudiant l'action des alcools, monoatomiques sur le latex de *Landolphia Heudelotii*, il montre que les quantités de ces alcools, nécessaires pour coaguler le même poids de latex et pour l'amener au même état, sont d'autant plus petites que ces alcools sont plus élevés dans la série et

que leur poids moléculaire est plus grand. Ajoutons que Lecomte signale, pour la première fois, la présence constante d'une oxydase dans les latex fournis par de jeunes sujets de diverses plantes à caoutchouc.

La mission de Lecomte aux Antilles et en Guyane a fourni, enfin, à notre confrère, l'occasion de faire une étude importante sur le mode de formation du parfum de la Vanille. Par l'emploi de la teinture de Gayac sur les divers organes du Vanillier, Lecomte met en évidence l'existence constante d'une oxydase. Dans le fruit mûr, celle-ci est localisée dans le parenchyme du péricarpe, mais manque à peu près dans le pédoncule qui ne forme que très peu de vanilline. La proportion de l'oxydase est en rapport avec la quantité de parfum produite: c'est ainsi que les vanilles les plus estimées (Mexique, Réunion etc.) contiennent l'oxydase en forte proportion, tandis que les vanilles médiocres (Tahiti, Guadeloupe etc.) n'en ont que très peu. En dehors de cette oxydase, le suc extrait de Vanillier renferme une autre diastase susceptible d'hydrolyser l'amidon. La présence simultanée de ces deux diastases, l'une hydrolysante, l'autre oxydante, paraît liée à la production de la vanilline et Lecomte est amené à admettre que la diastase hydrolysante convertirait la coniférine naissante en glucose et alcool conifénilique. La présence du glucose est, en effet, constante dans la vanille. D'autre part, l'alcool conifénilique serait transformé en vanilline par l'action de l'oxydase.

L'anatomie occupe une notable part dans l'activité de Lecomte et ses voyages lui donnent l'occasion de réaliser dans cet ordre d'idées des observations de grande importance. Parmi celles-ci, l'une des plus intéressantes est celle qu'il fait sur la fleur d'une nouvelle Balanophoracée rapportée du Congo français: *Thonningia sessilis*. Les Balanophoracées sont des plantes dépourvues de chlorophylle et qui, par suite de leur vie parasitaire, ont subi une régression dans leur organisation, mais ce phénomène n'est nulle part aussi accentué que dans cette curieuse espèce: les fleurs mâles et les fleurs femelles sont rassemblées dans un même capitule: chacune des premières est

réduite à une écaille portant un certain nombre de sacs polliniques irrégulièrement disposés. Les fleurs femelles sont plus compliquées quoique très réduites: il n'y existe pas d'ovaire proprement dit et pas d'ovule: le sac embryonnaire se développe dans un tissu non différencié qui se trouve enveloppé par le perianthe: c'est le premier exemple signalé d'une telle réduction dans l'organisation d'une fleur.

Je citerai aussi l'étude non moins importante de notre confrère sur la formation du pollen chez les Anonacées. Lecomte montre que, chez *Parkia auriculata* et certaines espèces de *Loranthus*, chaque masse de cellules-mères se trouve dissociée en 8 ou 10 groupes disposés en série linéaire et séparés les uns des autres par du parenchyme. Chaque groupe fournissant 16 grains de pollen doit être constitué, au début par 4 cellules-mères. Dans *Xylopia æthiopica* du Congo français, la dissociation est encore plus avancée, car les cellules-mères sont isolées et disposées dans chaque anthère en 4 séries longitudinales de telle sorte que chaque cellule-mère donnant naissance à 4 grains de pollen, ceux-ci se trouvent par tétrades distinctes séparées très nettement les unes des autres par du parenchyme. Chacune des cellules-mères est d'ailleurs entourée d'une assise nourricière très nette qui se résorbe pendant la période d'accroissement des grains de pollen.

Mais Lecomte s'attache surtout à l'étude de l'amélioration de la culture coloniale. Il s'y consacre avec une activité prodigieuse qui nous étonne, si l'on songe que son service au Lycée Saint-Louis occupait une grande partie de ses journées et qu'à partir de 1904 il avait été chargé de l'importante fonction de préparer les élèves des Lycées Saint-Louis et Henri IV. au concours de l'Institut agronomique. «Mes voyages dans les colonies françaises et étrangères, dit-il, nous avaient fait toucher du doigt l'infériorité manifeste de nos possessions au point de vue agricole. Dans la mesure de nos forces nous avons tenté d'apporter le remède qui était en notre pouvoir.»

C'est dans ce but qu'il entreprend d'écrire une série d'ouvrages sur les principales cultures coloniales, dans lesquels il met en relief

les richesses de nos colonies et l'usage que l'on pourrait en faire en augmentant leur rendement par une culture méthodique. Il devient l'apôtre du développement agricole et industriel de nos colonies.

En 1897, les éditeurs G. Carré et E. Naud ont l'idée de créer une bibliothèque coloniale que Lecomte inaugure par un livre écrit en collaboration avec C. Chalot, directeur du jardin d'essai de Libreville: *Le Cacaoyer et sa culture*, qui fut considéré comme le vade-mecum du producteur de cacao. Deux ans après (1899), il fait paraître dans la même collection deux autres volumes. L'un intitulé: «*Le café, monographie, culture, manipulations et production*», livre précieux qu'en présentant à ses collègues un membre de la chambre d'Agriculture de Saïgon a pu qualifier de «bréviaire du producteur de Café». L'autre: *Les arbres à Gutta-Percha, leur culture*, dans lequel il expose les résultats de sa mission aux Antilles et en Guyane et montre la possibilité de la culture des arbres à gutta dans des sols jusqu'ici délaissés de nos colonies.

En 1900, notre confrère écrit dans la même collection: *Le coton, monographie, culture, histoire économique*, où il met en relief les documents qu'il a recueillis sur cette question dans sa mission en Egypte. Ce livre remarquable lui a valu le prix Rossi à l'Académie des Sciences morales et politiques à la suite d'un rapport élogieux de Levasseur. Je ne puis mieux faire que de reproduire ici l'éloge qu'en fit le président de l'Académie, qui était alors Arthur Déjardin. «L'Académie, dit-il, ayant à décerner le prix Rossi d'une valeur de 4000 francs, offrait aux savants un sujet théorique, mais d'une grande importance: l'histoire économique du coton. Elle décerne le prix à M. H. Lecomte, Docteur ès Sciences, professeur au Lycée Saint-Louis, et se félicite d'avoir provoqué l'éclosion d'un livre réellement instructif qui manquait à notre bibliothèque économique. L'auteur, étudiant d'abord la production, passe complètement en revue les conditions dans lesquelles est pratiquée la culture du Coton: les Etats-Unis, l'empire des Indes, la Chine avec la Corée, quatre ré-

gions qui fournissent environ 14/15 de la récolte totale; à leur suite l'Asie centrale, le Brésil, la Turquie, la Perse etc. . . Il décrit dans une deuxième partie l'industrie cotonnière et particulièrement l'outillage de la fabrication depuis les mèches à la chandelle et la bonneterie du XIV^e siècle jusqu'au métier à filer continu dit métier américain et au métier à tisser Northesop récent des ateliers de MM. Draper. Il suit les progrès de cette industrie non seulement en Angleterre où l'exportation du coton a dépassé l'année dernière 1 milliard 1/8 de francs, mais encore dans les pays rivaux, les Etats-Unis, l'Inde et le Japon. La France hélas n'est qu'au septième rang après l'Allemagne, la Belgique et le Canada. Votre section d'économie politique a mis en relief, dans un beau rapport, les principales qualités du mémoire couronné: la clarté, le sens pratique, la richesse des renseignements statistiques, la compétence avec laquelle M. Lecomte parle de l'outillage et de son influence sur la production».

La même année, paraît encore, de Lecomte, un livre écrit dans la bibliothèque coloniale A. Challamel: *Les productions agricoles et forestières de nos colonies*, travail publié sous les soins du Ministère des colonies pour l'Exposition de 1900.

En 1901, notre confrère écrit en collaboration avec Chalot, dans la bibliothèque de culture coloniale de E. Naud: *Le Vanillier: monographie et culture*. Préparation et commerce de la vanille. Je reproduirai ici ce que disent les auteurs de ce livre dans leur préface et qui met en lumière l'idée directrice qu'a suivie Lecomte dans la série des livres que je viens de citer: «L'avenir économique de nos colonies, disent-ils, est entièrement lié au développement des entreprises agricoles, car celles-ci peuvent seules fournir aux indigènes un travail régulier et aux commerçants les éléments d'un trafic durable».

En 1906, Lecomte publie: *Le coton en Egypte: monographie, culture, préparation, exportation*, où il expose les résultats de sa mission en Egypte et montre la possibilité de cultiver le Cotonnier dans nos colonies. On doit encore à Lecomte un opuscule: *La culture de l'Ara-*

chide en Egypte, écrit également à la suite de sa mission dans ce pays.

Dans cette série de livres Lecomte a décrit les caractères botaniques des plantes productrices, esquissé leur histoire à travers les âges jusqu'à la culture moderne et les systèmes employés pour leurs plantations avec des statistiques sur le mouvement d'affaires auquel elles donnent lieu. Ces livres ont rendu les plus grands services aux agriculteurs coloniaux auxquels ils étaient destinés.

Lecomte a publié aussi un livre intitulé: *Les Textiles végétaux, leur examen microchimique* (Encyclopédie des aides-mémoires de Gauthier-Villars), qui est le complément pratique de ses premières études sur le liber.

Notre confrère s'est occupé en même temps des bois industriels. Au cours de ses voyages, surtout à Fernand Vay, il a pu faire transporter des bois volumineux jusqu'à la côte et rapporter cent billes de bois différents dont quelques-uns constituent des bois de construction et d'ébénisterie. Lecomte a exposé le résultat de ses études sur ces Bois dans le *Bulletin du Muséum* (1903). Nous verrons plus loin que la question du bois a continué à l'intéresser jusqu'à la fin de sa carrière et qu'il y consacra plus tard de très importants travaux.

Lecomte avait fondé, en 1897, une *Revue des cultures coloniales*, destinée à créer un lien efficace, entre les Agronomes et les Botanistes de la métropole, d'une part, et les planteurs isolés de nos colonies, de l'autre, afin de renseigner ces derniers sur les moyens de culture. Il a consacré enfin de nombreux articles dans cette Revue, ainsi que dans d'autres périodiques. (*Revue générale des Sciences, Revue coloniale, Revue de Viticulture, Annales de la Science agronomique, Journal d'agriculture tropicale, Bulletin de la Société de géographie* etc.) à diverses productions coloniales

Mais cela ne suffit pas à occuper son activité inlassable. Lecomte fait en même temps une série de conférences sur les mêmes sujets. Au cours de l'année 1897-1898, il assure à l'Union coloniale française, à la Sorbonne, un enseignement de productions coloniales où il

traite les questions de sa compétence: le Cacaoyer, le cacao, le Caféier, le café, le thé, la vanille, les plantes à caoutchouc.

Au cours de ses explorations, Lecomte s'était attaché à visiter les jardins botaniques coloniaux et avait pu se rendre compte de leur grande efficacité dans les progrès de la culture coloniale. En 1899, il consacra une conférence sur ce sujet à la Société de géographie coloniale. Dans cette conférence, il passe en revue l'organisation des jardins qu'il a visités: Basse-Terre (Guadeloupe), Saint-Pierre, (Martinique), Port d'Espagne (Trinidad), Demerari (Guyane anglaise) et Cayenne (Guyane française). Il insiste sur le soin que les Anglais ont apporté à l'organisation de leurs jardins coloniaux. Ceux-ci sont, en effet, tous en liaison et dépendent de l'administration du Jardin Royal de Kew, près de Londres. Il disposent enfin d'un budget considérable. Nos jardins coloniaux, n'ont, au contraire, aucun rapport, ni entre eux, ni avec l'administration centrale; ils ne possèdent que des ressources insuffisantes et ne peuvent avoir qu'une action très limitée sur le développement de l'agriculture de nos colonies. Lecomte conclut en demandant que nos efforts s'orientent vers l'exploitation agricole de nos colonies par la création de jardins d'essais bien outillés. Cette conférence publiée dans le *Bulletin de la Société de géographie coloniale* eût une heureuse influence: elle décida le Ministère des Colonies à créer une commission en vue d'étudier cette question, qui devint plus tard le Conseil de perfectionnement des jardins coloniaux, et dont notre confrère fut appelé à faire partie.

Lecomte continua d'ailleurs à porter toute son attention sur cette question et, au cours de sa dernière mission en Indo-Chine dont je parlerai plus loin, il tint à visiter le célèbre Jardin de Buitenzorg à Java, ainsi que les jardins de Tokyo et de Nikko au Japon.

Dans une conférence faite en 1904, à la Société des Amis de l'Université, Lecomte s'efforce encore de montrer la nécessité de cultiver dans nos colonies le Caoutchouc, le Caféier, le Cacaoyer et le Cotonnier ce qui nous fournirait le moyen de produire nous-mêmes ce que nous demandons à l'Etranger pour de grosses sommes d'argent.

J'ai tenu à insister sur cette partie importante de l'œuvre de Lecomte parce qu'elle montre le rôle considérable que notre confrère a joué dans la connaissance de nos richesses coloniales agricoles et dans leur utilisation. Cette œuvre, à laquelle Lecomte a consacré pendant de longues années tous ses efforts avec tant de ténacité, restera l'un de ses principaux mérites. Elle lui a valu d'être nommé conseil technique du Ministère des Colonies (1896-1898), membre du comité de participation du Ministère des Colonies à l'Exposition internationale de 1900 où il fût récompensé par une médaille d'or, et enfin d'appartenir beaucoup plus tard au Conseil supérieur des Colonies.

J'ajouterai qu'en dehors de ses travaux personnels si nombreux, Lecomte a toujours apporté le plus grand soin à ses fonctions de professeur de Lycée et qu'il a édité chez Masson deux livres à l'usage des élèves de l'Enseignement secondaire: «Notions de Botanique» et «Anatomie et Physiologie végétales» qui sont des modèles de clarté et de concision et qui ont été l'objet de plusieurs éditions.

Lecomte était déjà très connu dans le monde scientifique et ses belles recherches sur les productions végétales de nos colonies le désignaient depuis longtemps à une chaire au Muséum, où Edmond Perrier désireux d'établir un lien entre cet Etablissement et les Colonies, avait déjà créé pour lui un laboratoire de Productions coloniales rattaché à l'École des Hautes Etudes et dont il était directeur. Dès 1901, il avait été question de lui pour la succession de Maxime Cornu à la chaire de culture. En 1904, son nom fût de nouveau prononcé, lorsqu'il s'agit de la transformation de la Chaire de Chimie agricole laissée vacante par le décès de Dehérain, et un mouvement s'était produit en faveur de la création d'une Chaire de Culture coloniale qui lui aurait été affectée, mais le Muséum se décida finalement pour une chaire de Cryptogamie dont la nécessité était plus urgente et qui fût confiée à notre éminent confrère Mangin. En 1906, la Chaire de Phanérogamie devenait vacante par suite de la retraite de Ed. Bureau: Lecomte, qui depuis longtemps fréquentait le laboratoire et les collections rattachées à celui-ci et connaissait tous les besoins du

service, était particulièrement indiqué pour cette Chaire à laquelle il fût désigné. Il quitta alors son enseignement aux Lycées Saint-Louis et Henri IV qu'il avait assuré pendant vingt-deux ans et pût désormais se consacrer uniquement aux recherches scientifiques qu'il avait poursuivies jusque-là avec une si grande énergie, malgré les incessantes entraves de ses fonctions de professeur de Lycée. Ainsi le petit instituteur vosgien, après avoir franchi l'enseignement secondaire, devenait par son labeur opiniâtre professeur dans l'un des Etablissements les plus élevés de l'Enseignement supérieur.

Dès lors, sa prodigieuse activité ne fit que s'accroître, mais l'objet de sa chaire modifia le sens de ses travaux scientifiques et de ses préoccupations qui devaient être dirigées désormais exclusivement du côté de l'étude de la classification des Phanérogames et de l'enrichissement de nos collections nationales. La tâche était très lourde, car Lecomte se trouvait placé à la tête d'un des services les plus importants du Muséum, pourvu d'une collection d'une valeur inestimable, mais mal organisé, installé dans des locaux défectueux et secondé par un personnel insuffisant. Il avait donc à faire non seulement œuvre de Savant et de Professeur, mais aussi et surtout d'Administrateur.

Au moment où il entrait dans sa nouvelle fonction, Lecomte était âgé de cinquante ans. Il avait derrière lui un long passé pendant lequel il s'était trempé dans les études de biologie. Sa haute culture, portant à la fois sur les sciences physiques et sur les sciences naturelles, qu'il avait acquise à Nancy; son long séjour au laboratoire de Van Tieghem et l'influence du maître illustre, fondateur de la biologie végétale en France et dont il conserva toute sa vie l'empreinte; ses premiers travaux qui avaient eu pour objet une question fondamentale d'histophysiologie, tout l'avait orienté du côté de la biologie où l'avaient entretenu les nécessités de ses fonctions aux Lycées Saint-Louis et Henri IV comportant l'anatomie et la physiologie des Végétaux et des Animaux. Ses herborisations commencées dès sa première jeunesse à l'Ecole normale de Mirecourt, puis à Nancy, sous la direction de Lemonnier, et à Paris, sous celle de Bu-

reau, ainsi que sa fréquentation des herbiers du Muséum avaient fait de lui un systématiste très expérimenté. Il avait acquis, en outre, au cours de ses longs voyages à travers le monde, une connaissance approfondie des plantes, de leur mode de vie, de leurs adaptations et, avec son sens pratique qui le poussait à faire une œuvre utile à son pays, il s'était surtout intéressé aux questions de productions agricoles de nos colonies dont il était devenu le spécialiste le plus autorisé de son époque.

Toutes ces conditions étaient favorables au rôle qu'il devait jouer à la tête de son nouveau service. Si la systématique qui consiste à procéder à l'inventaire des plantes et à leur classification dans un ordre rationnel, c'est-à-dire d'après les affinités qu'elles présentent entre elles, est une partie essentielle et indispensable de la botanique, il n'en est pas moins vrai que, lorsqu'elle se réduit à cataloguer les plantes desséchées dans des herbiers d'après des caractères exclusivement tirés de leurs formes extérieures, sans se soucier de leur structure interne, des fonctions de leurs organes et de leur mode de vie, elle nous apparaît comme une science quelque peu ingrate. Elle passe à côté de la vie, sans jamais pénétrer les phénomènes qui la caractérise: elle apporte une base nécessaire aux travaux de biologie, mais en elle-même, elle n'est pas une fin. « La Science vraie n'existe que lorsque l'homme est arrivé à prévoir exactement les phénomènes de la nature et à les maîtriser. La constatation et le classement des corps ou des phénomènes naturels ne constituent point la science complète », a dit très justement Claude Bernard, dans son Introduction à la Médecine expérimentale. . . . Ce serait une illusion du zoologiste et du botaniste que de croire qu'ils connaissent les animaux et les végétaux parce qu'ils les ont dénommés, catalogués, disséqués et renfermés dans un musée, après les avoir empaillés, préparés ou desséchés. » Jamais Lecomte n'a été dupe de cette illusion.

La botanique systématique nous apparaît sous un aspect plus inté-

ressant, si, au lieu de procéder à une classification basée exclusivement sur des caractères de morphologie externe, on fait intervenir des caractères plus profonds, tirés de la structure interne ou du chimisme des végétaux, et si l'on procède à la comparaison des plantes actuelles avec les plantes anciennes, afin d'obtenir des données phylogénétiques. Elle devient plus attrayante, enfin, si l'on cherche à connaître les conditions de la vie des plantes et surtout si l'on étudie leurs propriétés, leur usage et la manière de les cultiver. Elle devient alors une fin, car elle a une utilité pratique incontestable. C'est de cette manière, nous l'avons dit, que Lecomte l'a conçue. Fidèle aux idées de Van Tieghem, il avait des vues plus larges que la plupart des systématiciens de son époque. Il faisait constamment intervenir dans la classification, les caractères histologiques des plantes et avait toujours le souci d'envisager toute question du point de vue biologique. En outre, l'étude des divers types de plantes et leur classement n'était pas pour lui un but suffisant: il avait toujours en vue, comme je l'ai dit, les propriétés des plantes et les applications qu'on pouvait en retirer. Ce sont les deux tendances qui n'ont jamais cessé de diriger tous les efforts de Lecomte et c'est ce qu'il souligne plusieurs fois dans ses *Titres et Travaux* (1906): « Le microscope doit devenir, dit-il, l'un des instruments de travail du botaniste descripteur et, si on doit regarder comme un botaniste incomplet celui qui a négligé l'étude des formes végétales en elles mêmes, on peut tenir pour tout aussi incomplet celui qui ignore les détails de la vie et de l'organisation des plantes.... Enfin, on nous permettra d'ajouter que la Science ne peut pas déroger en signalant l'utilité des objets qu'elle soumet à l'étude ». Il y revient en 1917: « Dans tous nos travaux de Botanique descriptive, dit-il, en particulier dans nos Lauracées de Chine et d'Indochine et dans nos diverses publications sur les Loranthacées, les Balanophoracées et les Sapotacées, nous avons eu le soin de faire intervenir les caractères anatomiques à la place qui leur revient, car s'ils sont d'un intérêt pratique négligeable pour la détermination des plantes à la campagne, ils peuvent, au contraire, comme

Van Tieghem l'a si bien montré, acquérir une importance exceptionnelle et une valeur de premier ordre pour la détermination des groupes et la recherche de leurs affinités, ce qui est, en somme, la raison d'être de toute œuvre de classification. Enfin, on nous permettra d'ajouter que dans notre enseignement du Muséum, qui a pour objet principal la morphologie comparée et la classification des Phanérogames, nous nous efforçons tout spécialement d'attirer l'attention de nos auditeurs sur les divers phénomènes d'adaptation des organes, sur les problèmes multiples que soulève la distribution des plantes sur le globe et enfin sur les faits si intéressants et si variés de la biologie florale inséparable de la connaissance des plantes et cependant si généralement méconnue chez nous.» « Si la botanique systématique, dit-il encore, comportait simplement la supputation des caractères morphologiques externes dans un but exclusif et limité de classification, il est clair qu'elle constituerait déjà une branche importante de la Science des végétaux, puisque la classification, en permettant des vues d'ensemble sur le règne végétal, devient un chapitre de la philosophie naturelle.

Mais nous avons l'intime conviction que le cadre ainsi conçu peut être utilement élargi. En effet, la botanique systématique doit non seulement traiter des Végétaux actuels, mais aussi des affinités que ces derniers présentent entre eux, d'une part, et avec le monde des Végétaux éteints, d'autre part. Il en est de même des problèmes variés relatifs à la distribution des Végétaux sur le globe, des adaptations diverses produites par les influences du milieu et enfin des multiples problèmes de Biologie végétale dont la connaissance relève à la fois de la biologie générale et de la classification ».

Lecomte fait remarquer, d'autre part, l'intérêt de l'étude des applications des Végétaux; « Les multiples applications des plantes ont dit-il, largement retenu notre attention et occupé plusieurs années de notre activité. C'est à nos yeux un chapitre spécialement intéressant de l'histoire des Végétaux. On soutiendrait difficilement, en effet, que l'horticulture et la sylviculture sont indépendantes de la bo-

tanique alors que tous les jours ces deux catégories de Sciences se demandent en réalité un concours effectif et se prêtent un multiple appui. . . . Il est incontestable que pour les mêmes raisons les progrès de l'agriculture sont, dans une certaine mesure, solidaires de ceux de la botanique: et pour le démontrer il suffirait de citer par exemple les expériences de sélection qui ont pris depuis un peu plus d'un demi-siècle tant d'importance et qui ont imprimé à la grande culture une nouvelle et puissante impulsion. Que le botaniste réserve une part de son intérêt aux applications diverses des plantes ou aux diverses sciences étroitement liées à la botanique, rien ne nous paraît donc plus logique et plus naturel ».

Devenu professeur de Phanérogamie au Muséum, Lecomte n'abandonne pas les recherches anatomiques par lesquelles il avait commencé sa carrière scientifique et, dans ses travaux dans cette voie, il ne néglige jamais le côté biologique, c'est-à-dire le lien entre l'organe et sa fonction.

Parmi les recherches poursuivies par notre confrère dans cet ordre d'idées, l'une des plus importantes est celle qui porte sur les articulations des pédicelles floraux qu'il étudie dans 120 familles. Ces articulations se manifestent par l'existence d'un étranglement annulaire transversal qui sépare nettement deux parties très distinctes des pédicelles: l'une tenant au pédoncule, l'autre à la fleur; la première offre la structure d'un rameau ordinaire, la seconde s'en éloigne. Toutes les fleurs à pédicelle articulé ne tombent jamais par pièce, mais se détachent d'un seul coup au niveau de l'articulation, ce qui montre bien que la partie sus-articulaire appartient à la fleur elle-même. En outre, et c'est là le point intéressant, chez les plantes à fleurs unisexuées, il arrive que les fleurs mâles sont articulées et se détachent plus facilement, ce qui est avantageux pour la dissémination du pollen; les fleurs femelles, au contraire, manquent d'articulations ou n'en ont que d'à peine visibles.

Mais Lecomte ne se borne pas à cette étude purement anatomique: il recherche le rôle de la chute des fleurs qui s'explique précisément

par la présence de ces articulations. Il montre que telles que les mâles de certains animaux dont la vie est éphémère et qui disparaissent aussitôt après avoir rempli leur rôle physiologique, les fleurs unisexuées à étamines nombreuses se détachent automatiquement et tombent après avoir produit et disséminé leur pollen. La chute des fleurs mâles est donc fréquente après la maturation et favorise la dissémination du pollen. D'autre part, un certain nombre de fleurs hermaphrodites arrêtées dans leur évolution par des causes diverses se comportent de même. Dans des expériences d'hybridation, Lecomte constate enfin, que les fleurs non fécondées tombent comme leurs voisines non pollinisées, tandis que, lorsque la fécondation réussit, la fleur reste attachée au pédoncule et le fruit se forme normalement.

Lecomte s'efforce, en outre, d'expliquer le mécanisme de la rupture du pédicelle floral: celle-ci est en relation directe avec l'articulation au niveau de laquelle se produit toujours et exclusivement la séparation. Elle a lieu la nuit et notre confrère l'attribue au ralentissement de la transpiration et à l'accumulation de l'eau dans la fleur: cette dernière agrandit, déforme et sépare partiellement les cellules à membrane mince de la zone articulaire. Il suffit alors de la moindre cause externe pour faire tomber la fleur.

Lecomte a consacré également un important mémoire au tubercule des Balanophoracées. Ces plantes des pays tropicaux, dépourvues de chlorophylle et vivant en parasites, ont leur appareil végétatif réduit à un rhizome fixé sur les racines de leur hôte et dont s'élèvent, au-dessus du sol, des tiges courtes portant des capitules innombrables. Notre confrère arrive à la conclusion que le tubercule n'est pas propre au parasite et ne constitue pas un rhizome polystélique prenant naissance par un suçoir en un point de la racine hospitalière; c'est, selon lui, un organe complexe comprenant des ramifications de la racine hôte et, autour de cette première partie, un parenchyme appartenant en propre au parasite et donnant naissance par voie endogène à l'axe florifère.

Nous citerons encore une étude de Lecomte sur la curieuse constitution des graines de *Musa*, où il montre que l'opercule est formé par un développement spécial de la primine qui explique la persistance dans chaque ovule du canal microphylaire et la présence d'un organe annexe issu d'un ovule avorté et développé dans la région chalazienne de l'ovule fertile. Cet organe renferme des substances tannifères qui paraissent nécessaires à leur germination, car celle-ci ne se produit pas lorsque la graine est privée expérimentalement de ces substances spéciales.

Lecomte a entrepris aussi, après sa nomination au Muséum, une série d'études moins importantes sur la constitution des fruits de *Musa*, sur les processus de dissémination des fruits et des graines chez les *Eriocaulon*, sur la constitution de la fleur et du fruit de *Nepenthes*, sur la structure de la feuille d'un *Coripha* de l'Indo-Chine, sur celle de la graine des Thyméléacées, sur les laticifères de la graine de *Landolphia*, sur l'anatomie des Sapotacées etc., que nous ne ferons que mentionner.

Mais ces préoccupations d'ordre anatomique ou biologique ne font pas négliger à Lecomte l'obligation imposée par ses nouvelles fonctions d'enrichir les collections rattachées à son service. Désormais, il s'occupe de plus en plus de la classification des Végétaux et de la géographie botanique. Mais là encore, il ne se contente pas de l'étude aride des plantes conservées dans les herbiers, il va, lui-même les récolter dans le milieu où elles vivent et, voyageur infatigable, il continue ses explorations. « Dans l'état actuel de nos connaissances, dit-il, la flore spéciale d'une contrée limitée ne représente qu'une faible partie du monde végétal connu. Le naturaliste désireux de se faire une idée d'ensemble ne doit pas se borner à la connaissance de quelques représentants éloignés de la flore tropicale qui végètent péniblement dans nos serres ou des fragments insuffisants contenus dans nos herbiers. Seuls les voyages en diverses parties du globe sont capables de mettre, sous les yeux des botanistes, le monde si varié des plantes et de leur faire connaître les di-

vers caractères que provoquent les conditions du milieu. Les voyages sont pour le naturaliste et plus spécialement pour le botaniste un attrait tout particulier et sans cesse renouvelé. Ils ne sont pas seulement, comme pour les autres personnes, une occupation intéressante par laquelle on récrée les yeux de spectacles toujours nouveaux: le naturaliste voyageur a son attention constamment éveillée, ses facultés d'observation sans cesse en activité; sur son chemin tout le retient, tout l'intéresse, tout sollicite son examen: les journées s'écoulent invariablement trop courtes, même quand, pour ses compagnons de route, elles paraissent démesurément longues. De tous ses voyages, le naturaliste rapporte non seulement une moisson de souvenirs, mais une multitude de connaissances nouvelles et toujours des collections intéressantes».

En 1911, Lecomte obtient du Ministère de l'Instruction publique une mission en Indo-Chine dans le but de compléter les collections botaniques du Muséum par l'élaboration d'une Flore générale de l'Indo-Chine, commencée trente cinq ans auparavant par le botaniste Pierre, mais restée inachevée, et aussi de rechercher, dans le pays, des collaborateurs volontaires susceptibles de poursuivre des récoltes pour le Muséum en divers points de la colonie. Il entreprend ce long voyage (1911-1912) en compagnie de Finet, associé au Muséum. Les deux voyageurs traversent l'Autriche, la Sibérie, le Japon, Java et s'arrêtent sur leur chemin pour visiter les différents jardins coloniaux et en particulier le célèbre jardin de Buitenzorg et ceux du Japon (Tokyo, Nikko).

Lecomte rapporta, de ce voyage, une importante collection composée de plusieurs milliers de plantes parmi lesquelles un très grand nombre d'espèces nouvelles et, dont l'étude a presque entièrement occupé la fin de sa carrière scientifique. Cette étude lui a permis de réaliser le but de sa mission, c'est-à-dire d'élaborer une Flore générale de l'Indo-Chine, analogue à celle que les Anglais possèdent pour l'Inde et pour Ceylan et destinée à servir de base à l'exploitation agricole et forestière. Pour cette œuvre considérable, qui fait le

plus grand honneur à la Science française, il s'adjoignit le concours de plusieurs collaborateurs tels que Finet, de Boissieu, MM. Guérin et Dop, se réservant lui-même l'étude des 24 familles suivantes: Anacardiées, Lauracées, Ochnacées, Sapindacées, Simaroubacées, Myristicacées, Monimiacées, Protéacées, Népenthacées, Aristolochiacées, Sabiacées Connaracées, Eriocaulonacées, Thyméléacées, Santalacées, Loranthacées, Chlorantacées, Acéracées, Irvingiacées, Balanophoracées, qui ont fait l'objet d'études remarquables de sa part et dont quelques-unes lui ont fourni les éléments de ses recherches anatomiques mentionnées précédemment. Ces recherches l'ont placé au premier rang parmi les Botanistes systématiciens de notre époque.

Le premier volume de cette Flore fut récompensé à notre Académie par le prix Gay. Il me paraît intéressant de reproduire ici une partie du long rapport fait à ce sujet par Edmond Perrier parce qu'elle résume, dans ses traits essentiels, l'œuvre systématique et coloniale de Lecomte: «L'Académie des Sciences, pour le prix Gay à décerner en 1915, avait mis au concours l'Etude de la répartition des végétaux en Indo-Chine. Il est difficile de répondre d'une façon plus parfaite à ce programme que ne l'a fait M. Lecomte». Après avoir exposé longuement les idées directrices de notre confrère sur la nécessité d'organiser un service de naturalistes pour étudier la faune et la flore de nos colonies, dans le but d'en retirer des applications pratiques, et l'opportunité de confier ce soin au Muséum national d'histoire naturelle, M. Ed. Perrier s'exprime ainsi, «M. Lecomte a fait lui-même, ce qui est la meilleure manière d'opérer, la démonstration expérimentale de la justesse de ces vues. Nous avons un empire colonial qui comprend l'Algérie, la Tunisie, le Maroc, l'Afrique occidentale, l'Afrique équatoriale, l'île de Madagascar, l'île de la Réunion, la Martinique, la Guadeloupe, la Guyane, l'île de Tahiti, la Nouvelle Calédonie etc.. Ce vaste domaine en dehors des mines, peut être considéré comme capable de fournir à la métropole soit spontanément, soit par l'élevage ou la culture, toutes les productions naturelles, animales ou végétales dont elle peut avoir besoin et

les ressources qu'on peut en tirer sont loin d'être encore entièrement connues. L'étude méthodique et complète de toutes leurs richesses, dont un grand nombre sont certainement insoupçonnées et peuvent même être cachées dans des plantes ou des animaux encore incomplètement étudiés, ne peut être que l'œuvre de naturalistes spécialement compétents ayant à leur disposition des collections aussi complètes que possible et d'établissements qui possèdent, outre des collections, des laboratoires propres à faire toutes les expériences que peut susciter l'étude de la vie ou même des forces naturelles. Le Muséum national d'histoire naturelle a été organisé dans ce but.

C'est en s'inspirant de ces idées générales que M. Lecomte s'est proposé de faire l'inventaire exact et complet des productions végétales spontanées de nos colonies, productions qui déjà en 1898 donnaient lieu à des exportations s'élevant au chiffre de 12.681.500 francs contre 17.488.000 francs pour l'ensemble des autres productions. M. Lecomte s'est attaqué d'abord à l'Indo-Chine dont les exportations s'élevaient en 1898 à dix millions. Dans cette direction, les efforts isolés ou incoordonnés sont voués à un avortement certain. Il est impossible à un homme de réunir et d'étudier, quelles que soient sa vaillance et son expérience, la flore d'une région aussi vaste que l'Indo-Chine; il est nécessaire de faire appel, pour cela, au concours de nombreux collaborateurs entre lesquels le travail doit être méthodiquement réparti, les uns recueillant sur place les matériaux, les autres les étudiant au laboratoire. Un homme, M. L. Pierre l'avait essayé pour la flore forestière c'est-à-dire pour les arbres de la Cochinchine; il y a consacré trente ans de sa vie, a publié 400 planches in-folio et n'a réussi à faire connaître que le tiers environ des arbres qu'il avait à décrire.

M. Lecomte a su organiser les choses tout autrement: il s'est proposé de publier un ouvrage de format modeste, in 8°, pourvu de clefs analytiques, permettant d'arriver au nom des plantes facilement sans avoir besoin de luxueuses figures; il s'est assuré la collaboration de botanistes de carrière entre lesquels il a partagé le travail;

mais voulant connaître par lui-même les régions les moins explorées parmi celles dont il avait à faire connaître la flore, il a entrepris, accompagné par un éminent botaniste, M. Achille Finet, mort depuis, de les visiter en détail en botaniste herborisant. Il a visité successivement le Tonkin, le Sud et le centre de l'Annam, la Cochinchine et le Cambodge, recueillant partout les informations les plus précises non seulement sur la flore, mais aussi sur les industries souvent fort intéressantes auxquels les productions végétales ont donné naissance.

Dans ce long et fructueux voyage, M. Lecomte a réuni et complété les matériaux nombreux déjà réunis dans les collections du Muséum. Plus de 2000 plantes ont été rapportées de ce voyage. Il n'a pas manqué d'ailleurs de former sur place des correspondants qui se font un honneur de compléter ces séries.

Ainsi outillé, M. Lecomte a pu commencer et acheminer vers une conclusion rapide la flore de l'Indo-Chine dont un volume a déjà paru et dont les autres sont amorcés. L'œuvre qu'il a entreprise était appréciée à ce point que M. Achille Finet, mort récemment, a légué au service de M. Lecomte une somme de 600000 francs pour en assurer l'achèvement. La flore de l'Indo-Chine comprendra sept volumes tous amorcés: l'un d'eux de 1670 pages est déjà complet. Pour son compte, M. Lecomte y a décrit 19 familles sans compter les publications qu'il a faites dans les Nouvelles Archives du Muséum.

A cette publication, M. Lecomte a ajouté un recueil périodique les *Notulæ systematicæ* où sont décrites, à mesure qu'elles sont caractérisées, des espèces nouvellement découvertes. Il n'est pas douteux que cette belle œuvre destinée à nous faire connaître le contenu d'herbiers sans rivaux, soit menée à bonne fin. Elle mérite toutes les récompenses de l'Académie».

Lecomte, avec un louable désintéressement, a affecté sur la somme de 1500 francs qui lui avait été accordée, 700 francs à des œuvres d'assistance et 800 francs à la continuation de la Flore générale de l'Indo-Chine.

Pendant son passage au Muséum, notre confrère a occupé en même temps une partie de son activité à l'étude des bois. En 1920, il publie un très bel atlas des bois de l'Indo-Chine où il étudie 125 variétés d'échantillons de l'Indo-Chine rapportés par M. A. Chevalier. Cet atlas donne une description précise permettant de déterminer les arbres, indique les caractères fournissant le moyen de reconnaître les principaux bois et les substitutions possibles. Pour chaque bois, l'atlas comprend deux microphotographies reproduisant une section transversale et une section longitudinale tangentielle parallèle à la surface du tronc. Il comprend 180 bois et 860 microphotographies. Lecomte consacre un autre atlas aux bois de Madagascar, avec 32 planches de microphotographies se rapportant à 64 espèces de bois et 42 photographies des espèces les plus caractéristiques de la forêt des moyennes altitudes de Madagascar. Il y insiste sur l'importance pratique qui s'attache à la structure des bois dont on peut déduire les emplois auxquels ils sont susceptibles d'être affectés.

Lecomte a été également un merveilleux professeur qui a su s'adapter aux nécessités de son enseignement et tous ceux qui ont suivi ses leçons en ont conservé un souvenir inoubliable.

Enfin, il a su faire œuvre d'administrateur en prenant une part énorme dans l'organisation actuelle du service de Phanérogamie du Muséum qu'il a complètement rénové. Dès son retour de mission en Indo-Chine, il porta tous ses efforts en vue de la publication des flores de nos colonies. En dehors de sa flore générale de l'Indo-Chine dont j'ai déjà parlé, Lecomte s'occupa des autres flores de nos colonies. Il orienta son assistant M. Guillaumin, aujourd'hui professeur de culture au Muséum, vers l'étude des plantes de la Nouvelle Calédonie, attacha à son laboratoire M. Benoist pour celle de la flore de la Guyane et confia à M. Danguy, sous-directeur de son service, celle de Madagascar.

Au moment où Lecomte en prit la direction, le service de Phanérogamie du Muséum contenait une collection d'une valeur inestimable, la plus riche du monde après celle du jardin de Kew (Angleterre). Il

contribua à l'enrichir d'une manière très notable par les collections qu'il rapporta de sa mission en Indo-Chine, et en Chine, ainsi que par une série de dons qui furent faits sous son influence: ce fut d'abord une collection d'une valeur d'un million, contenant des plantes de toutes les parties du monde récoltées par Cosson et léguée par son petits-fils le Dr Durand, puis ensuite l'herbier Drake del Castillo et enfin l'herbier de Fougères du prince Bonaparte. En outre, le laboratoire fut enrichi, par la bibliothèque de Finet qui avait été le collaborateur de Lecomte dans sa mission en Indo-Chine et qui mourut peu de temps après son retour.

Mais le service de Lecomte se trouvait, comme je l'ai dit, dans un état lamentable, avec des locaux beaucoup trop exigus et mal adaptés aux besoins de la collection, un personnel et des crédits insuffisants. Le service de Phanérogamie situé dans le Jardin des Plantes, sur la façade de la rue de Buffon comprenait un laboratoire réduit à une seule pièce, très vaste, dont les murs étaient garnis de casiers bourrés de livres; de larges tables l'encombraient et une seule fenêtre l'éclairait. On n'y pouvait utiliser que très difficilement la loupe et le microscope, instruments cependant indispensables, et là travaillaient dans des conditions très peu favorables une quinzaine de personnes. En été, on avait la ressource d'aller dans les autres parties du service, mais en hiver, le laboratoire était la seule pièce chauffée. En entrant dans ce laboratoire, devant cette vétusté et cet inconfort, une impression de malaise vous saisissait. Le cabinet du professeur était un petit coin sombre de quelques mètres seulement, si bien que Lecomte, ne pouvant y travailler, dut se faire installer un bureau de fortune au premier étage, devant le Musée, sur la façade regardant le jardin des plantes: là, il y avait de l'espace et une lumière suffisante. L'herbier, d'une richesse incomparable par l'abondance des types qu'il renfermait et la continuité des séries, était placé dans des cartons serrés dans des casiers, mais assez mal classé. A cette collection était adjointe celle des plantes récoltées par Brongniart et Bureau qui prenait encore de la place. Cependant la collection s'é-

tait considérablement enrichie depuis 1835; les nombreux voyages des naturalistes et l'expansion coloniale de notre pays avaient eu pour effet de décupler les collections. Il y avait 18000 paquets de plantes et de la place seulement pour 600.

Tout était entassé, il n'y avait plus de place pour augmenter les collections: les nouvelles acquisitions étaient empilées dans le plus grand désordre dans une galerie supérieure d'étroits cabinets. L'herbier Cosson dût être relégué pendant plusieurs années dans une cave. Seules les galeries de collections appartenant à la fois aux services de Phanérogamie et de Cryptogamie étaient assez convenablement installées. Evidemment, ce service n'avait rien de comparable par ses locaux, aussi bien que par son organisation et son budget, avec les admirables collections de Kew, ni même avec celles de Berlin.

Lecomte s'efforça de faire de la place en se débarrassant des collections de plantes fossiles qui furent affectées à un autre service et de mettre de l'ordre dans la classification, de manière à ce que se trouvent facilement et en peu de temps le carton et le casier correspondant à la plante recherchée. Il eut l'heureuse idée d'annexer à la collection une section de Botanique appliquée, de manière à la rendre plus vivante et plus attrayante pour le public. C'est ainsi qu'il consacra une vitrine du Musée au caoutchouc; là se trouvaient représentés par des photographies, des aquarelles, des plantes séchées, enfin par des objets de diverses natures, tous les états successifs de la récolte du caoutchouc, accompagnés d'explications très claires. Il en affecta une autre au Coton.

Mais il était désarmé en ce qui concerne les herbiers, par le manque de place. De nouveaux locaux s'imposaient. Lecomte se mit en campagne et consacra, depuis sa nomination, une activité inlassable pour obtenir un résultat.

Grâce au concours de plusieurs savants américains qui venaient fréquemment, comme beaucoup d'autres botanistes de divers pays, faire des recherches dans les précieux herbiers du Muséum et à la générosité de la fondation Rockefeller, il eut la satisfaction, vers la

fin de sa carrière, d'obtenir du gouvernement la construction de nouveaux et vastes bâtiments qui devaient permettre aux collections de s'étendre librement et aux travailleurs venus de tous les pays du monde de poursuivre leurs recherches dans des conditions plus favorables. La retraite, puis la mort sont venus le surprendre un peu avant la réalisation de cette belle œuvre destinée à donner tant de facilités aux recherches de botanique. Aujourd'hui, les nouveaux bâtiments se dressent un peu en arrière de l'ancien laboratoire et là, dans des locaux ayant toute l'ampleur désirable, se trouvent réunis les galeries de collections, les salles d'herbiers et des laboratoires spacieux avec tous les comforts modernes. Ces bâtiments ont été inaugurés en Juin dernier en présence de nombreux savants étrangers à l'occasion du tricentenaire du Muséum, exactement un an après la mort de notre regretté collègue. Pendant les vingt-cinq ans qu'il occupa la chaire de Phanérogamie du Muséum, Lecomte a donc transformé entièrement son service, enrichissant considérablement ses collections, modifiant leur classification, créant des galeries de botanique appliquée et enfin obtenant la construction de vastes bâtiments dignes de recevoir nos belles collections.

Lecomte avait été élu, en 1917, dans la Section botanique de notre Académie en remplacement de Prillieux. Il obtenait ainsi le couronnement de sa carrière et la consécration de son œuvre remarquable. Son élection fut l'objet d'une touchante manifestation de la part des élèves de l'École normale primaire des Vosges où Lecomte avait été élève. Ceux-ci lui adressèrent par l'intermédiaire de l'Inspecteur d'Académie et du Recteur, la lettre que je reproduis ici. « La courte biographie publiée par le journal « Le Temps » à l'occasion de votre élection à l'Académie des Sciences, nous a été lue par M. le Directeur. Elle nous remplit d'admiration, car nous entrevoyons quel labeur opiniâtre, digne de l'énergie vosgienne, vous a permis d'atteindre à la plus haute situation scientifique en partant de la condition modeste qui est la nôtre aujourd'hui. Elle nous inspire

aussi quelque fierté, car un peu de l'honneur qui vous est fait rejail-
lit sur notre vieille Ecole.

Et au moment où le salut de la patrie réclame l'effort vigoureux
de tous ses enfants, l'exemple de votre vie est pour nous un récon-
fort et une leçon. Certes il n'est pas donné à tous d'atteindre les
plus hauts sommets de la Science, mais c'est un devoir pour chacun
de nous de travailler avec persévérance et il dépend de notre éner-
gie que nous soyions, nous aussi, dans une sphère en rapport avec
nos aptitudes, comme on l'a si justement dit de vous «les fils de nos
œuvres». Veuillez donc, Monsieur, recevoir les félicitations des jeu-
nes élèves de l'Ecole normale de Mirecourt et croire à leurs senti-
ments les plus respectueux.»

Lecomte répondit par la lettre suivante: «Mes chers et jeunes ca-
marades. Vous avez pensé que, plus sûrement que toutes les autres,
les félicitations des élèves de l'Ecole normale de Mirecourt trouve-
raient le chemin du cœur de votre vieux camarade des années
1872-75. Vous ne vous êtes pas trompés. C'est avec une vive satis-
faction que, par cette circonstance, je reprends aujourd'hui un con-
tact direct avec ma vieille et chère Ecole normale de Mirecourt et
aussi avec le personnel enseignant des Vosges auquel je m'honore
d'avoir appartenu et dont je garde un persistant souvenir.

Au moment où l'Académie des Sciences me fait le grand honneur
de m'ouvrir ses portes, il m'est particulièrement agréable de penser
que c'est au contact journalier de bons camarades vosgiens sur les
banes de notre Ecole Normale que je contractais, autrefois, les habi-
tudes de discipline et de travail qui furent les facteurs essentiels de
ma carrière scientifique.

Mais dans les circonstances que nous traversons le travailleur qui
poursuit tranquillement sa tâche dans un laboratoire, doit s'effacer
et je vous demande instamment de réserver toute votre admiration
pour nos héroïques camarades qui versent leur sang sur tous les
champs de bataille pour le triomphe du droit et pour la grandeur de
la France. A eux seuls appartient la place d'honneur dans le livre d'or

de notre Ecole normale primaire des Vosges » (*Bulletin de l'Instruction publique. Académie de Nancy*, T. XIX, Juin 1917).

Lecomte était resté très attaché à son pays natal où il retournait régulièrement pendant ses vacances. Pendant longtemps, il conserva sa mère et il avait un frère qui occupa à Remiremont près de son pays natal les fonctions d'avoué et mourut en janvier 1915 à Trouville où il avait été nommé Juge de paix. Notre confrère était l'un des assidus de l'association Vosgienne de Paris qu'il présida en 1899. Dans un banquet annuel qui eût lieu sous sa présidence, le 10 mai de cette même année dans les salons du café Carraza, il avait rappelé au dessert les bienfaits de cette association en mettant en relief les liens de solidarité qu'elle crée et qu'elle maintient entre les enfants des Vosges, dans la capitale. Il avait ensuite rendu hommage à la mémoire de Jules Ferry en rappelant qu'on a toujours à honneur, dans les réunions de l'Association, de reconnaître les services rendus à la France par les vosgiens de quelque point qu'ils viennent de l'horizon politique. (Relaté dans le «*Républicain des Vosges*» le 19 mai 1899).

En 1932, le Conseil général des Vosges en collaboration avec la Municipalité d'Épinal et la Société d'émulation des Vosges organisa une grande manifestation de reconnaissance envers ses compatriotes ayant contribué à la gloire du département. La cérémonie eut lieu le 18 mai 1932 à l'Hôtel de Ville d'Épinal. Parmi les personnalités originaires des Vosges pour lesquelles était organisée cette manifestation figuraient Lecomte avec Paul Léon, Ferdinand Brunot, L. Lopicque, Georges Claude, Alexandre Guéniot, Louis Madelin, Marcel Mauss et le regretté Gley décédé peu avant. Chacun reçut une plaquette artistique enchassée dans un cadre de cuir vert et due au sculpteur lorrain Bachelet, représentant finement ciselée une figure de la gloire encadrée par des branches de Lauriers avec la simple dédicace «*Le Département des Vosges reconnaissant*».

Lecomte est resté toute sa vie un homme modeste, de caractère

indépendant, un travailleur infatigable, ordonné et régulier dans ses occupations, énergique et tenace dans l'exécution de ses recherches et dans la diffusion des idées qu'il croyait bonnes. Habitant depuis longtemps dans la rue des Ecoles, non loin de son laboratoire, on le voyait, chaque matin dès 9 heures, sortir de chez lui et se diriger à pas lents vers la rue Cuvier, puis traverser le Jardin des Plantes pour se rendre à son laboratoire. Il en revenait vers 11 heures et demie, puis y retournait à 2 heures et y demeurait jusqu'à 6 heures, ne faisant d'exception que le lundi pour assister aux séances de notre Académie où il était toujours fidèle. Sa mise à la retraite en 1931 et une longue maladie qui s'était aggravée dans ces dernières années n'avaient pas atténué son labeur et, jusqu'au dernier jour, il passait la plus grande partie de son temps dans le nouveau laboratoire qui lui avait été alors attribué, près des Galeries de zoologie, sur la rue Geoffroy St Hilaire, au premier étage d'un vieux bâtiment, où l'on accédait par un escalier qu'il avait orné d'une rangée de billes de bois rapportées par lui de ses missions aux Colonies.

Ses dernières années avaient été attristées par la maladie et par la solitude dans laquelle il se trouvait à Paris en raison de sa condition de célibataire qu'il ressentait davantage en vieillissant.

J'ai eu l'honneur de faire la connaissance de Lecomte quelques années avant la guerre. J'ai conservé le souvenir de la première visite que je lui fis au Muséum. C'était par un beau jour de fin Février où le soleil et l'extrême douceur de la température annonçaient le printemps; les bourgeons des arbres du Jardin des plantes commençaient déjà à éclore. Je trouvais Lecomte dans son cabinet qui lui servait en même temps de laboratoire, au rez-de-chaussée en avant de la galerie des collections, assez vaste pièce éclairée par une grande baie d'où l'on voyait une partie du Jardin des Plantes. Il m'accueillit avec une affabilité et une bienveillance dont il ne se départit jamais, chaque fois que je le revis. Son regard intelligent révélait à la fois la ténacité et le sens pratique qu'il a apportés dans tou-

te son œuvre. Au cours de la conversation, pendant que je lui exposais mes recherches, je fus frappé de l'intérêt avec lequel il me suivait et je m'aperçus que, malgré sa spécialité, si éloignée de la mienne, il comprenait mieux que d'autres botanistes, cependant plus rapprochés de mes études, tout ce que je lui disais sur la structure intime des Végétaux. Sans doute, en m'écoutant, se souvenait-il de ses premiers travaux sur les tubes criblés. En tout cas, on sentait en lui l'élève de Van Tieghem. Il me fit admirer les magnifiques fleurs jaunes de *Strelizia* qui venaient de s'ouvrir tout près de la fenêtre de son cabinet, puis son regard se portant sur le microscope déposé sur sa table tout près de la fenêtre « Je regrette, me dit-il, de ne pouvoir obtenir de mes collaborateurs qu'ils se servent du microscope; j'estime que c'est un instrument indispensable à toute recherche de systématique ».

Depuis ma nomination à Paris, nos relations s'étaient resserrées: son laboratoire étant voisin du mien, j'avais l'occasion de le rencontrer souvent: il m'entraînait au Jardin des Plantes jusqu'à son laboratoire. J'allais le voir plusieurs fois par an: toujours il me retenait très longtemps et je sentais que mes visites lui étaient agréables. Il aimait m'entretenir de ses travaux de micrographie, m'interrogeant sur les nouvelles techniques de cytologie qu'il aurait désiré appliquer à ses recherches, et souvent, au cours de la conversation, me rappelait le temps où il travaillait chez Van Tieghem et les amis qu'il y avait connus: Went, Belzung et Chauveaud. Il me parlait aussi de ses études à Nancy et de ses anciens camarades Vuillemin et Kœhler, le dernier ayant été mon maître à Lyon. C'est avec émotion que j'évoque ces souvenirs.

Lecomte a été, comme on l'a dit bien souvent, le fils de ses œuvres et cela dans toute l'acception du terme: il a su parvenir jusqu'aux plus hauts sommets de la carrière scientifique à force de labeur et avec une singulière ténacité qui lui a permis de vaincre toutes les difficultés. Son œuvre subsistera, car en dehors de ses tra-

vaux classiques sur le liber, de ses nombreuses recherches d'anatomie et de sa belle flore de l'Indo-Chine, il a pris une part considérable à l'amélioration de nos cultures coloniales. Son nom restera, enfin, toujours attaché à la construction des grands bâtiments dignes de recevoir nos magnifiques collections nationales de plantes, dont le Muséum lui est redevable.

