

ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

**BULLETIN  
DE LA CLASSE  
DES SCIENCES**

5<sup>e</sup> série - Tome LXVIII  
1982-1

EXTRAIT

**Pierre Martens**  
(1895-1981)



BRUXELLES - PALAIS DES ACADÉMIES

## Pierre Martens

(1895-1981)

Peu après la fin de la guerre, en 1919, Victor Grégoire, savant réputé, « prince des cytologistes » et pédagogue fascinant, accueillait en son laboratoire de l'Institut Carnoy, un grand jeune homme amaigri, émacié, dont une manche du veston flottait, vide... Mais à la boutonnière du vêtement, le ruban de la croix de guerre portait trois palmes et voisinait avec celui de l'ordre de Léopold, distinction tout à fait exceptionnelle au titre militaire à l'âge du porteur. Le sous-lieutenant Pierre Martens sortait à peine de l'hôpital où une nouvelle et cruelle blessure, quelques jours seulement avant le terme des hostilités, avait entraîné la pénible amputation du bras droit. De durs moments de souffrance précédèrent une longue période de réadaptation. Que de volonté tenace, d'efforts incessants pour surmonter cette infirmité et pour qu'elle passe inaperçue comme il le souhaitait ! Que l'on songe à l'écriture, au maniement du rasoir ou du microtome, à l'emploi du microscope. Ce n'est pas seulement l'affaire d'une très habile rééducation musculaire mais aussi le fruit d'une vive imagination, d'une ingéniosité sans pareille pour adopter mille moyens de récupérer une conduite tout à fait normale.

Ce courageux étudiant venait de s'inscrire au doctorat en sciences naturelles — selon la terminologie de l'époque où le grade de licencié n'était pas encore d'usage. Il avait terminé les deux années de candidature en 1914 et s'était porté volontaire, à l'âge de 19 ans, dès l'implication du Pays dans le conflit mondial. Avec d'autres traits encore, cet ardent patriotisme est sans doute l'expression d'un noble patrimoine familial. Son arrière-grand-père, établi à Maestricht, n'avait-il pas renoncé à tout ce qui l'attachait à cette ville, lors du partage du Limbourg, pour ne pas être séparé d'une patrie et d'une culture auxquelles il était profondément attaché ?

Et de même, deux des jeunes fils de notre Confrère disparu, suivant les traces de leur père, rejoignirent les forces armées, dès la libération du territoire national en 1944 ; l'un d'eux hélas ! n'en revint point.

Le goût de l'étude des plantes n'était pas davantage une innovation dans la famille. L'arrière-grand-père et le grand-père lui-même de Pierre Martens occupèrent, en effet, la chaire de botanique à l'Université de Louvain ; le premier s'intéressa aux flores exotiques et donna son nom à

une sélaginelle toujours couramment utilisée en horticulture. Encore collégien, le jeune botaniste observe attentivement un champignon minuscule dont l'appareil sporifère est nettement phototropique et qui projette, comme une bombarde, ses cellules reproductrices vers la lumière. À cette époque aussi, il rencontre le Maître Victor Grégoire qui lui révèle la microscopie en lui faisant voir des chromosomes dans une préparation cytologique. Cette entrevue conforte et oriente définitivement sa vocation. Son entrée à l'Institut Carnoy, dans les nouveaux bâtiments fraîchement construits, faisait figure de retrouvailles.

Le voici donc au travail, élaborant une dissertation doctorale sur le cycle des chromosomes somatiques chez une Monocotylée : la parisette. Ce mémoire porte déjà la griffe de brillantes qualités : observation pénétrante et interprétation critique rigoureuse des résultats. Ceux-ci font l'objet d'une note préliminaire — la toute première publication de l'auteur, ses prémices scientifiques — qui paraît en 1922, dans le Bulletin de la Classe des Sciences de notre Compagnie. N'est-ce point le premier pas vers notre Académie qu'il devait rejoindre et honorer plus tard ?

Sa carrière professorale a déjà débuté. Il est Assistant dès 1921 du Chanoine Grégoire lequel dira de lui plus tard qu'il fut le meilleur de ses élèves. Il est nommé Chargé de cours en 1923, Professeur en 1925 et finalement admis à l'éméritat en 1965. Que voilà donc une longue ligne droite et continue, mais en réalité très touffue et très diverse.

Il débute dans l'enseignement en assumant les travaux pratiques de botanique en Candidature. Lourde tâche s'il en est, car le grand nombre d'étudiants impliquait la multiplication des séries et la répétition des séances. Or, la manière dont il conçut ces applications fut réellement novatrice. Pour lui, il s'agissait de revoir, de vivifier les matières exposées en chaire. Rien n'était négligé pour obtenir la participation active des auditeurs et pour rendre finalement ces leçons dynamiques au sens de la pédagogie la plus moderne. Il prend grand intérêt à ces exercices qu'il améliore sans cesse, seul pendant de nombreuses années à les conduire, alors même qu'il était déjà professeur et titulaire de matières prestigieuses.

Très vite encore, il fut désigné pour faire les cours de Systématique et de Paléontologie végétales ; un peu plus tard, il enseigne la Mycologie et la Classification des Ptéridophytes et Gymnospermes. Il confère à ces nouveaux exposés un cachet fort original, les situe d'emblée à un haut niveau scientifique et en fait une incomparable occasion de formation intellectuelle et rationnelle. Le second devient, en fait, dans son propos, une authentique recherche de la phylogénèse des plantes supérieures.

Au décès inopiné du Maître Victor Grégoire, en 1938, il reprit le lourd enseignement propédeutique de la Cytologie et de la Biologie végétale, destiné tant aux futurs Médecins et Pharmaciens qu'aux Biologistes ou

Agronomes. L'afflux des auditeurs exigea bien vite le dédoublement de ces cours. Face à ce jeune public enthousiaste et réceptif, Pierre Martens livre toute sa mesure et découvre des talents multiples : orateur précis, méticuleux, convaincant, captivant l'oreille et retenant l'attention, dessinateur rapide et élégant dont la justesse des croquis s'associe à la mise en évidence, par le choix des couleurs souvent, des traits symptomatiques. Cet ouragan déferlant sur l'estrade subjuguait l'auditoire dont il emportait l'adhésion. En réalité, chaque heure passée en chaire, longuement préparée, était proprement épuisante sans qu'il l'avouât ; le professeur en sortait ruisselant, la chemise trempée... C'est un réel sacerdoce qu'il exerçait ainsi !

À la charge professorale s'ajoute encore la direction d'un laboratoire, d'une Unité de recherche où se fait l'apprentissage de la vie et du travail scientifiques, où se raffine la formation des futurs diplômés, où se révèlent les disciples, les collaborateurs ou les successeurs. Pierre Martens fut un grand chef d'école, un maillon fertile et généreux de la chaîne illustrée par Carnoy et Grégoire. Qu'on en juge par ces quelques précisions : 15 dissertations doctorales, 25 mémoires de licence élaborés sous sa direction ; 15 travaux publiés avec la collaboration de l'un de ses nombreux élèves. Quel palmarès !

La relation de ses activités universitaires serait incomplète s'il n'était encore fait mention d'une double charge qu'il assumait avec compétence et dévouement. L'édition d'une Revue de haut niveau et d'une flatteuse réputation internationale « La Cellule » et la direction de la bibliothèque de l'Institut Carnoy, outil de travail incomparable, auquel il accorda tous ses soins avec un sens inné de l'organisation méthodique. Il poursuivit avec ses jeunes Collègues, l'édition de « La Cellule » au-delà même de son accession à l'éméritat et réussit à transformer progressivement le contenu du périodique pour l'adapter au changement des disciplines cytologiques et histologiques.

L'œuvre scientifique personnelle du savant est considérable. Elle comporte plus de 200 références. Il n'est pas question de l'analyser maintenant comme elle le mériterait. Un bref tracé de ses grandes orientations suffira.

Tout naturellement, dans la continuité des préoccupations de l'Institut Carnoy, ses recherches de cytologie morphologique sont nombreuses. Elles portent classiquement sur la division du noyau et la structure des chromosomes somatiques ; elles se prolongent par un abord original à l'époque : l'examen sur le vivant ; microdissection, effets des fixateurs et agents mitoclasiques.

Dans le prolongement évident de ces observations expérimentales, une série de publications doit être franchement rapportée déjà à la physiologie cellulaire. Il s'agissait, en effet, de vérifier le rôle propre de la paroi

cellulosique, de la cuticule et de la membrane sur diverses propriétés cytologiques. La croissance, les transformations et les modifications chimiques de l'enveloppe de cellulose et de la cuticule sont minutieusement suivies. C'est l'inauguration d'une route brillamment parcourue par la suite, avec les techniques les plus modernes, par l'un de ses disciples et continuateurs. Doit-on rappeler ici les lectures qu'il nous fit, dans le même volet physiologique, avec autant de science que d'humour d'ailleurs, sur l'obstination à ne point mourir d'un vieux marronnier centenaire autant que contestataire dont le tronc était de longue date tout à fait écorcé, ce qui le condamnait à mourir sans ambages et dans les plus brefs délais, en vertu des canons botaniques les mieux établis et proclamés... Ce vieil arbre qui retenait de longue date son attention et que non sans malice il faisait voir à ses visiteurs avertis, fut finalement détruit — avec tous les problèmes qu'il posait et les hypothèses qu'il soulevait — par des urbanistes qui le tenaient pour gênant...

Ce sont ces études sur la paroi qui l'ont amené à envisager l'origine et le mode de formation des espaces intercellulaires. Plusieurs articles ont présenté des vues inédites qui ont suscité par la suite des conceptions renouvelées sur ce sujet.

Pierre Martens a apporté à la Mycologie une contribution appréciable. C'est par le côté cytologique qu'il entreprit l'étude des champignons. Il a recherché et décrit les cycles de développement dans divers groupes contrastés : Hyménomycètes, Urédinées et Ascomycètes surtout. Complétées par des travaux d'élèves, ces descriptions et interprétations ont abouti à de très remarquables synthèses sur la sexualité de ces végétaux ; il semble qu'il ait proposé ainsi, sur un des problèmes les plus contestés de la Biologie, des solutions réellement satisfaisantes. Son attrait pour les champignons, au sens même le plus courant du terme, s'est constamment affermi et épanoui. À l'époque favorable, il menait ses étudiants de licence à leur recherche dans les bois et les prairies et guidait leur détermination souvent intéressée car la connaissance et la dégustation des meilleures espèces comestibles faisaient partie du programme. Il était aussi compétent mycophage que mycologue. Beaucoup d'amateurs le priaient maintes fois aussi de les initier sur le terrain à cette découverte des champignons, ce qu'il fit avec plaisir jusqu'à ces tout derniers temps.

Les fougères actuelles, à l'instar de quelques groupes fossiles aussi, ont fait l'objet d'une abondante série de recherches, tantôt personnelles, tantôt guidées. On citera ce qui touche au cycle vital et à la formation des organes reproducteurs chez les Hydroptéridales. Certaines observations sur les sporanges transformés de diverses espèces de polypode ont paradoxalement conduit à plusieurs articles de vraie systématique ou de phytogéographie. En dénouant la classification embrouillée d'un genre particulière-

ment critique, notre Confrère est devenu un auteur classique parmi les ptéridologues !

Sa curiosité n'était pas seulement tenue en éveil sous le microscope ; son sens inné de l'observation s'exerçait aussi pleinement dans la nature. Que de remarques pertinentes, de questions souvent embarrassantes ne présentait-il à ses compagnons de promenade ? Il était parfois sceptique voire un peu tatillon, mais attisait ainsi la passion d'en savoir davantage. Souvent il nous l'a confessé et l'a même avoué dans certaines de ses lectures : il se parlait volontiers à lui-même en se tenant des propos contradictoires, à la façon de Goethe qui conversait avec un singe perché sur son épaule et qui jouait le rôle de l'avocat du diable. C'est ainsi qu'au cours des vacances, soit au littoral, soit à la propriété familiale de Kerkom, il passa nombre d'heures à examiner de très près la structure des fleurs et le mode de pollinisation de la parnassie des marais ou de diverses orchidées. Il en conclut que l'allogamie obligée n'est nullement la règle chez ces végétaux réputés entomogames. Sans doute, ses commentaires ébranlent-ils un peu les données classiques de la biologie florale. Faut-il y voir l'influence de Grégoire, morphologiste avant tout, pour qui les conformations du périanthe répondent d'abord au programme ontogénique et n'ont que des rapports secondaires avec les faits éthologiques ? Quoiqu'il en soit, la série des publications que Martens a consacrées à ce thème, demeurent des modèles de précision, de finition et de bonne foi !

Enfin, le grand œuvre de la florissante carrière du savant : les définition et situation des « plantes supérieures », les Phanérogames, dans les courants de l'évolution. Quel est le cheminement du mégasporange hétérospore de certains Ptéridophytes jusqu'à l'ovule tégumenté et la graine authentique des Gymnospermes puis des Angiospermes ? C'est la question si controversée des « préphanérogames ». Il est de fait que c'est parmi les groupes de transition qu'il convient de rechercher la clé du problème. Ainsi, après avoir clairement dégagé et énoncé les caractères propres des Phanérogames et spécifié la vraie nature de la fleur chez les Angiospermes, il se penche dès 1951 sur la morphogénèse de la graine et ses homologues fondamentales. Dès lors, voici la voie royale sur laquelle il s'engage, qu'il parcourt sans cesse avec ses compagnons, qu'il approfondit toujours davantage. Cycadales, Ginkgoales, Gnétales sont envisagées tour à tour ; des exemples divers sont passés au crible de l'observation minutieuse ; les données classiques sont pesées, confirmées ou rejetées, souvent remplacées par des vues originales inédites. Les Gnétales ou Gnétophytes retiennent surtout son attention et tout particulièrement cet extraordinaire végétal qu'est l'admirable *Welwitschia*. Celui-ci lui fournit la matière d'un « plan décennal » comme il l'affirmait volontiers avec enjouement. Et de fait, il devient le sujet, sous sa plume et quelquefois en collaboration, de

21 mémoires ou articles représentant quelque 550 pages imprimées et un nombre considérable de figures originales ; gigantesque monographie s'il en est ! Cet effort prolongé aboutit d'ailleurs en 1971 à la publication d'un livre très copieux sur les Gnétophytes qui restera certainement la pierre angulaire de tout ce qui se fera ou se dira encore sur ces végétaux.

La production scientifique de Pierre Martens est donc abondante autant qu'elle est étonnamment variée. Elle est continue aussi et jalonne fidèlement et régulièrement l'exercice d'une fonction bien remplie par un zèle scientifique jamais relâché. Il est remarquable encore qu'elle porte avec un égal bonheur sur des disciplines différentes de la biologie végétale. Encore que cette œuvre se situe à la pointe du progrès pour bien des thèmes abordés, elle n'est pas celle d'un spécialiste. Chaque sujet est traité comme une part bien définie d'un ensemble plus vaste qui n'est jamais estompé.

Un tel éventail d'entreprises ne se conçoit plus guère à l'heure actuelle où le recours à des moyens plus raffinés est courant, où le travail en équipe est de plus en plus une nécessité. La valeur de son legs est faite de la précision et de l'acuité de l'observation, de la rigueur de la méthode, de la pénétration de la critique et de la probité de la relation.

Un mérite aussi prestigieux fut naturellement couronné de nombreux succès : distinctions scientifiques — le prix décennal des sciences botaniques en 1953 notamment —, quatre épitoges universitaires, élection par notre Compagnie puis par l'Académie des sciences de l'Institut de France dont il était devenu membre étranger. Il n'a jamais recherché ces honneurs mais les a acceptés sans fausse modestie. Bien que toujours soucieux de ne pas disperser ses efforts et de les consacrer avant tout à ses devoirs académiques, il ne put décliner diverses fonctions où il estimait prolonger encore son rôle et sa vocation. Parmi d'autres institutions où ses avis toujours francs et désintéressés furent entendus et souvent suivis, on citera le Fonds national de la recherche scientifique dont il fut Vice-Président, l'Institut des parcs nationaux du Congo belge, l'Institut national pour la recherche scientifique en Afrique centrale dont il anima la commission de biologie végétale, le Comité national des sciences biologiques... Il fut un membre assidu et tout dévoué de la Société royale de botanique de Belgique où ses interventions pertinentes étaient toujours attendues et écoutées avec respect ; il en assumait un mandat présidentiel et siégea de nombreuses années à son conseil d'administration.

Invité à diverses reprises par des universités étrangères ou participant à des congrès internationaux, il eut de nombreux contacts avec des collègues de tous pays qui connaissaient et appréciaient ses travaux. Souvent, il prenait la parole avec autorité dans les commissions dont il suivait les débats. Il aimait prendre part aux excursions généralement organisées en

ces occasions. Sollicité par l'Institut national pour l'étude agronomique du Congo belge, il eut l'occasion d'effectuer un long voyage en Afrique, et, avec un enthousiasme et un émerveillement juvéniles, de découvrir la végétation et la flore tropicales. Il en ramena un abondant matériel d'étude.

C'est alors que se révélèrent le mieux sa vivacité, son entrain, ses attitudes et même son empreinte professorale dont il ne cessait guère de se départir tant elle était devenue profonde et naturelle. Son érudition était vaste et loin d'être cantonnée au seul domaine de sa discipline. Il était intéressé par les pays, les hommes, le folklore autant que par les plantes ou les animaux. Les manifestations culturelles de tous genres l'attiraient ; tous les arts le captivaient. Il ne manquait point l'occasion de visiter les musées, ne fût-ce qu'au pas de charge lorsque le temps était compté. Son œil averti avait tôt fait de repérer les pièces de valeur, les toiles de Maître, les chefs d'œuvre parfois dissimulés et qu'il admirait avec délectation.

Pierre Martens jouissait en effet d'une solide formation d'humaniste qu'il ne cessait d'entretenir et d'enrichir. Il goûtait fort la littérature française dont il suivait les mouvements et les tendances. La poésie ne lui était nullement étrangère et il rimait lui-même avec beaucoup de facilité. Une rencontre, un petit événement de laboratoire, un souvenir commun devenaient l'occasion, lorsqu'il était particulièrement en verve, et en moins de temps qu'il faut pour le dire, de tourner un quatrain ou de trusser une épigramme car il avait aussi beaucoup d'esprit et frisait volontiers l'ironie mais toujours sans âpreté.

Son père Charles (qui écrivit sous le pseudonyme de Charles Lamy) avait rompu la tradition familiale : il devint littérateur, musicologue, compositeur, esthète et philanthrope. Il légua certainement une part de ses dons et de ses goûts à son fils, initié précocement au culte de la beauté et de la sagesse dans un foyer féru d'art et de nobles pensées.

Ces circonstances heureuses de l'enfance de Pierre Martens l'ont, certes, profondément modelé, intimement imprégné. Sous des dehors froids, austères en quelque sorte, malgré un abord distant et apparemment réservé, il était en réalité fort accessible. Dès que le contact était établi, que le courant passait, sa parole d'abord brève et concise prenait du volume, le ton s'élevait, la conversation devenait brillante, les sujets les plus divers étaient abordés. Il se révélait... jusqu'à une certaine limite toutefois, car toujours il a cultivé un jardin secret et bien rares sont les visiteurs auxquels il a permis d'y jeter un bref coup d'œil ! Une enveloppe faite d'une réserve distinguée et parfois narquoise cachait bien un tempérament ardent, tantôt même bouillant.

Martens fut un chrétien convaincu, pratiquant actif et dont les œuvres prolongèrent toujours une foi robuste.



Il avait épousé en 1922 une lointaine parente, Marie-Antoinette Roersch, fille d'Alphonse, philologue de renom, professeur à l'Université de Gand et qui fut membre de notre Académie et petite-fille de Louis, autre linguiste réputé, recteur de l'Université de Liège et également originaire de Maestricht. Madame Martens dont le décès en 1978 affecta profondément le mari, fonda un foyer d'une tenue intellectuelle peu commune, encore que chaleureux, hospitalier, bien éloigné de méconnaître les joies et satisfactions de la vie courante. Elle fut sa meilleure conseillère et sut, avec une tendre douceur, modérer et infléchir ce qu'avaient parfois d'excessif les prompts réflexes de son mari.

Pierre Martens fut appelé parmi nous dès 1939, succédant ainsi à son maître V. Grégoire. Élu titulaire en 1947, il devint directeur de sa classe et président de l'Académie en 1954. Il siégea durant 42 ans, longue étape toute de régularité et d'assiduité. Car il était attaché à notre Compagnie dont il appréciait le rôle et la composition. Il contribua activement à son action scientifique. Nos publications font état de 15 mémoires ou articles et de 17 rapports rédigés sous sa plume, sans faire mention d'innombrables allocutions ou interventions diverses. Nombreuses sont aussi les communications d'auteurs étrangers qu'il nous présenta. Ses rapports et propositions au sein des divers jurys dont il fit partie et auxquels il manquait rarement de participer étaient empreints de générosité et d'équité. Pour lui, notre Académie n'est pas seulement une société de dignitaires chargée de promouvoir la science et la culture, d'influencer à cet effet la politique nationale, c'est encore une manière de cercle, de cénacle où des confrères venus d'horizons différents aiment à se retrouver, à échanger des idées, à se mieux connaître, à sympathiser. Il participait, à l'occasion, aux séances des autres classes car il s'intéressait, comme on l'a vu, à maints aspects du savoir et de la créativité des hommes. La tradition académique aussi lui paraissait éminemment louable ; il aimait à s'y référer, estimant que la pérennité d'une institution comme la nôtre est au prix de son respect. Mais cet attachement n'allait pas jusqu'à l'obstination ou l'aveuglement ; il admettait les transformations qu'imposent les circonstances changeantes et acceptait de bon cœur les dispositions novatrices pourvu qu'elles soient opportunes, dûment délibérées et admises d'un très large consentement. Tout ceci n'est-il pas la preuve de la solidité des liens qui l'attachaient à notre Compagnie ? Notre regretté confrère Lucien Hauman disait souvent de lui, et à juste titre, qu'il était « l'académicien-type ». C'est le souvenir ému et riche de gratitude que nous en garderons !

J. LEBRUN.

PRINCIPAUX ÉLÉMENTS BIOGRAPHIQUES

Pierre, Édouard Martens, né à Kerkom (Brabant) le 21 juin 1895, décédé à Louvain, le 29 mai 1981.

Études moyennes et universitaires à Louvain, ces dernières interrompues par la guerre 1914-1918 ; il s'engagea comme volontaire le 2 août 1914 au 10<sup>e</sup> Régiment de Ligne ; Sous-lieutenant en 1918 ; blessé au combat à trois reprises et finalement amputé du bras droit en 1918.

Docteur en sciences naturelles (1921).

Assistant à l'Université de Louvain (Institut Carnoy) en 1921 ; Chargé de cours en 1923 ; Professeur ordinaire en 1925 ; Doyen de la Faculté des sciences en 1946 ; Directeur de l'Institut Carnoy ; Professeur émérite en 1965.

Matières enseignées : En candidature : Botanique générale et Systématique ; en Licence : Morphologie, anatomie, cytologie végétales ; Mycologie générale et systématique ; Botanique systématique : Ptéridophytes et Gymnospermes ; Paléontologie végétale.

Directeur-éditeur de la revue « La Cellule ».

Lauréat du concours universitaire en 1922.

Prix de Potter de l'Académie royale de Belgique en 1928 ; Prix Schepkens en 1931.

Prix Errera de la Société royale de botanique de Belgique en 1938.

Prix Desmazières de l'Institut de France en 1952.

Prix décennal des sciences botaniques en 1953.

Correspondant de l'Académie royale de Belgique en 1939 ; membre titulaire en 1947 ; directeur de la classe des sciences et président de l'Académie en 1954.

Correspondant étranger de l'Institut de France (Académie des sciences) en 1956 ; membre étranger en 1970.

Docteur honoris causa des Universités de Paris (1956), de Milan (1950), de Toulouse (1963) et de Rennes (1963).

Charges extérieures à l'Université, remplies durant sa carrière :

Membre de la Commission de biologie végétale et vice-président du Fonds national de la recherche scientifique ; vice-président du Comité national des sciences biologiques ; membre du conseil et président de la Société royale de botanique de Belgique ; président de la section belge de l'International society for cell biology ; administrateur du dépôt international de préparations microscopiques ; administrateur de l'Institut national des parcs nationaux du Congo belge (I.P.N.C.B.) ; administrateur et pré-

sident de la commission de biologie végétale de l'Institut pour la recherche scientifique en Afrique centrale (I.R.S.A.C.).

**Distinctions honorifiques au titre militaire :**

Huit chevrons de front et trois chevrons de blessure ;

Chevalier de l'ordre de Léopold avec palme ;

Croix de guerre avec trois palmes ;

Décoration militaire avec palme ;

Chevalier de l'ordre de Léopold II avec palme ;

Croix de guerre italienne.

**Distinctions honorifiques au titre civil :**

Grand officier de l'ordre de Léopold ;

Grand officier de l'ordre de la Couronne ; etc.

Auteur de quelque 250 livres, mémoires, articles et notices scientifiques.