

BIOGRAPHIE NATIONALE

PUBLIÉE PAR

L'ACADÉMIE ROYALE

DES SCIENCES, DES LETTRES ET DES BEAUX-ARTS
DE BELGIQUE.

TOME VINGT-SIXIÈME.

VAAST — VYVERE



STEDEL. OPENBARE BIBLIOTHEEK MECHELEN



20 00 193928

BRUXELLES,
ÉTABLISSEMENTS ÉMILE BRUYLANT,

Société anonyme d'éditions juridiques et scientifiques,

67, RUE DE LA RÉGENCE, 67.

1936-1938

peut douter, en effet, que dans la délicate passion de son héros pour l'exquise Berthe de Rameau, Van Bommel a peint sa propre affection pour la jeune femme qui lui avait été enlevée après neuf ans d'heureux mariage. L'évocation historique de sa chère abbaye de Villers aux jours de la Révolution brabançonne et de l'invasion française a, peu à peu, passé à l'arrière-plan, et l'accent s'est trouvé mis sur l'analyse finement nuancée d'un amour que nimbe bientôt de mélancolie la lente approche de la mort. La simplicité dépouillée d'un style sans éclat s'accorde à merveille avec le caractère tout psychologique de cette confession déguisée.

En dépit de sa valeur singulière, ce livre semble avoir, tout d'abord, déçu les contemporains. D'un écrivain aux convictions accusées, on attendait une œuvre de combat, et *Dom Placide* n'est assurément rien de tel. Des réserves percent, par exemple, sous les éloges de Gustave Frédéric, lorsqu'il définit cet ouvrage « le roman d'un Philinte, » indulgent aux choses, favorable aux « hommes, et dont le talent distingué » n'a point d'aspérités » (*Indépendance belge*, 4 septembre 1875). Aujourd'hui, au contraire, il apparaît, à distance, comme une des rares œuvres de qualité qu'aient produites nos lettres françaises d'avant 1880.

La bibliographie de Van Bommel a été établie dans la *Bibliographie de Belgique*, t. IV, pp. 19 et 20. Il y a lieu d'y ajouter une réédition de *Dom Placide*, donnée en 1934, avec une préface de M. Henri Liebrecht (Bruxelles, Office de Publicité, 243 pp. in-16).

Gustave Charlier.

Souvenirs manuscrits (Bibliothèque de l'Académie royale de Langue et de Littérature françaises). — Papiers de famille et *Bribes littéraires* inédites (Bibliothèque de l'Université libre de Bruxelles). — Nécrologies par G[ustave] F[rédéric] (*Indépendance belge* des 21 et 22 août 1880) et L[ouis] H[ymans] (*Office de Publicité* du 22 août 1880). — Xavier Olin, Eugène Van Bommel (*Revue de Belgique*, t. XXXVI, 1880, pp. 5-12). — Charles Potvin, Eugène Van Bommel (*Annuaire de l'Académie royale de Belgique*, 1882, pp. 239-306). — Léon Vanderkindere, *L'Université de Bruxelles*, Bruxelles, 1884, pp. 203-204. — Gustave Charlier, *La Métamorphose de « Dom Placide »* (*Bulletin de l'Académie royale de Langue et de Littérature françaises*, t. XIV, pp. 463-472).

VAN BEMMEL (*Gabriel*), écrivain. Voir BEMMEL (*Gabriel* VAN).

VAN BENEDEN (*Edouard - Joseph-Louis-Marie*), né à Louvain, le 5 mars 1846, décédé à Liège, le 28 avril 1910, est le fils de Pierre-Joseph Van Beneden, éminent zoologiste et professeur à l'Université de Louvain.

Dans ce milieu prédestiné, le fils montra tôt des aptitudes pour les sciences naturelles. D'abord attiré par les mathématiques et la physiologie, il s'orienta ensuite vers la zoologie et l'embryologie, fasciné qu'il était par les découvertes de Schwann sur la cellule et les idées de Lamarck et de Darwin sur l'évolution.

Il n'avait que vingt-deux ans lorsque au terme de ses études, en 1868, il présenta à l'Académie un volumineux mémoire sur : *La composition et la signification de l'œuf*. Van Beneden démontre, avec un luxe inouï d'exemples, que partout, dans toutes les classes et dans toutes les espèces, les œufs ne sont que des cellules et, comme telles, comportent un noyau et un corps protoplasmique. La variété qui distingue les divers œufs les uns des autres ne porte que sur des caractères secondaires, comme l'abondance de matières nutritives ou la complication d'enveloppes surajoutées. Tout être débute par conséquent par une cellule unique et son développement consiste en une multiplication de cette cellule primitive. Ces notions, familières à tout zoologiste aujourd'hui, n'ont été reconnues que tardivement et grâce aux recherches systématiques de Van Beneden. Ce premier travail important révélait déjà les qualités maîtresses de son auteur : une faculté d'observation peu commune, de la compréhension, mais surtout un remarquable esprit de synthèse qui lui faisait découvrir immédiatement des analogies imprévues et entrevoir l'unité sous l'extrême diversité.

Cette maîtrise précoce valut au jeune cytologiste, après un séjour à l'étranger, non seulement une chaire universitaire — il fut nommé chargé des cours de

zoologie et d'anatomie comparée à l'Université de Liège (1870), en remplacement du professeur Th. Lacordaire, décédé — mais encore son entrée à l'Académie royale de Belgique (classe des Sciences, 1872). Sa carrière professorale fut rapide : nommé extraordinaire en 1871, il fut promu à l'ordinariat en 1874. A la mort de Th. Schwann, le cours d'embryologie échut tout naturellement à Van Beneden qui, dès cette époque, avait déjà tant de découvertes embryologiques à son actif.

Jusqu'à sa mort, il conserva les cours de zoologie et d'embryologie de candidature en médecine et des candidature et doctorat en sciences, mais il abandonna le cours d'anatomie comparée en 1883.

La zoologie faisant partie du programme de la première année d'études, ce cours était suivi par les futurs docteurs en sciences comme par tous les futurs médecins et pharmaciens. Van Beneden a de la sorte formé une quantité de générations d'étudiants et l'influence qu'il exerça pendant quarante ans fut énorme ; car il fut non seulement un savant, mais encore un incomparable professeur. Tous ceux qui eurent le privilège d'assister une seule fois à ses leçons n'oublièrent plus le prestige émanant de sa personne et de sa parole persuasive. Van Beneden était de haute stature et se tenait très droit ; sa physiologie virile était tempérée par des cheveux bouclés et une grande barbe prématurément blanchie, deux admirables yeux noirs, voilés et comme fatigués par l'abus du microscope, devenaient singulièrement brillants et scrutateurs lorsqu'il fixait l'auditoire comme pour en mesurer la réceptivité. Van Beneden parlait lentement ; très simplement il exposait une série de faits, en apparence isolés, en insistant sur l'importance d'une observation scrupuleuse. Peu à peu, des analogies ou des ressemblances se dégageaient. Puis, tout à coup, condensant tout ce qui venait d'être dit, il tirait quelques conclusions qui s'imposaient lumineuses et d'autant plus évidentes que l'auditeur avait l'impres-

sion d'avoir procédé lui-même à cette déduction. Et l'élève quittait le cours en ayant compris, mais aussi en gardant gravés dans sa mémoire les faits nouveaux et souvent compliqués qui venaient de lui être révélés.

Van Beneden n'avait ni le temps, ni l'intention de donner un cours de zoologie systématique ; ceux qui voulaient l'approfondir n'avaient qu'à poursuivre ces études au doctorat en zoologie. La portée du cours pour les futurs médecins était tout autre : en prenant comme exemples quelques chapitres plus particulièrement utiles à la pratique médicale (protozoaires, vers, etc.), il s'efforçait de démontrer la méthode scientifique, l'intérêt et la valeur de l'observation, la prudence dans les hypothèses ou les conclusions. Il voulait aussi inculquer au débutant le respect de la science et de ceux qui s'adonnent à la recherche en dehors de tout esprit utilitaire. Car Van Beneden plaçait très haut la mission de l'homme de science, celle-ci étant le but le plus élevé auquel l'intelligence puisse prétendre. Cette conviction développait en lui une dignité naturelle et explique le prestige, l'autorité qui émanaient de sa personne. L'impression de supériorité qu'il donnait à tous ceux qui l'approchèrent se manifestait même dans les domaines les plus éloignés de ses préoccupations personnelles : les questions qu'il posait ou les objections qui se présentaient d'emblée à ses yeux, alors qu'elles avaient échappé souvent à son interlocuteur, démontraient la lucidité de son raisonnement comme la sûreté de sa méthode.

Quant au cours d'embryologie, c'était assurément le plus bel enseignement de toutes nos études. Il avait cette particularité de reposer exclusivement sur des travaux personnels de Van Beneden, dont une partie n'a même été publiée qu'après sa mort. Le merveilleux enchaînement de l'exposé, l'intérêt même du sujet, les perspectives qui s'ouvraient devant nous, enfin l'enthousiasme contenu que l'on sentait chez le maître, entraînaient les auditeurs y compris les plus rétifs d'entre les élèves.

C'est à ce cours d'embryologie que se rattachent les souvenirs de tout universitaire de cette époque, souvenirs évocateurs de la figure du savant et du professeur.

Une telle personnalité devait attirer dans son sillage des disciples. Nombreux furent les élèves qui fréquentèrent son laboratoire et y publièrent d'importantes études. Bien que se destinant pour la plupart à une carrière médicale professionnelle, les élèves, sous l'égide de Van Beneden, se familiarisaient avec les techniques, apprenaient la méthode scientifique et leur métier d'homme de science, lequel est fait d'observation consciencieuse et de généralisation prudente. Il leur inculquait surtout une impitoyable critique envers eux-mêmes et leurs résultats. Trempés de la sorte, les élèves pouvaient aborder ensuite n'importe quel domaine différent, assurés qu'ils étaient d'y tenir un rang honorable et de fournir un travail fructueux.

Après avoir parlé de l'homme et du professeur, nous devons analyser son œuvre. Celle-ci est d'une parfaite unité; car Van Beneden a cherché toute sa vie la solution d'un certain nombre de problèmes qui se posèrent à lui dès son premier travail sur la composition et la signification de l'œuf. Le point de départ de tout être étant un œuf, il convenait d'approfondir les phénomènes de structure de cet œuf, de la cellule en général, d'ailleurs, puisque l'œuf n'était qu'une cellule. Van Beneden était persuadé que l'analyse des structures doit précéder l'expérience et que la physiologie ne peut progresser que grâce à la connaissance de la morphologie. Mais l'œuf est une cellule très spéciale, très particulière, puisqu'il ne peut se développer qu'après avoir été fécondé. Enfin, convaincu de la réalité de l'évolution, c'est l'homme qui l'intéresse à travers les mammifères qui seront un matériel de choix pour lui, avec le souci d'établir son ascendance et de le rattacher si possible à une forme inférieure. Toutes les recherches de Van Beneden se rapportent à ces questions et ne furent entreprises que

dans le but précis d'élucider tel ou tel point particulier du programme qu'il s'était tracé.

Dans un premier groupe de travaux, Van Beneden poursuit l'étude de l'œuf, de sa formation et de son comportement lors de la fécondation. Van Beneden a la chance de rencontrer un matériel particulièrement favorable, un ver parasite de l'intestin du cheval : l'*Ascaris mégalocéphale*. Chez cet animal, la glande génitale est un long tube où, contrairement aux autres espèces, les produits sexuels se développent dans l'espace, depuis l'extrémité aveugle du tube jusqu'à son débouché à l'extérieur. D'où sériation parfaite des stades. Van Beneden reconnaît que la formation des ovules comporte trois stades caractéristiques : un premier où les cellules-œufs se multiplient pour constituer une réserve; un second où elles s'accroissent, et enfin un dernier stade où elles se divisent coup sur coup deux fois et se débarrassent d'une partie de leurs constituants qui forment les globules polaires. Il suffit de comparer les travaux antérieurs au célèbre mémoire de Van Beneden pour reconnaître qu'à la confusion et à l'incohérence des travaux relatifs à l'ovogenèse, l'auteur substitue l'ordre et la compréhension. Car ces trois étapes se retrouvent dans la genèse des produits sexuels de tous les animaux, y compris les mammifères; et ce qui est vrai pour l'ovule, l'est aussi pour l'élément mâle. Il y a donc identité complète dans l'histoire des produits sexuels, à part la différence finale qui a trait aux globules polaires : des quatre cellules issues d'un ovule, une seule est destinée à poursuivre son évolution, les trois autres dégénéralant, tandis que, chez le mâle, les quatre cellules sont toutes aptes à la fécondation.

Mais Van Beneden a fait en même temps une découverte d'une portée bien autrement capitale et qui plus que toute autre lui a valu une renommée universelle : le phénomène de la réduction caryogamique. En effet, chez l'*Ascaris*, toutes les cellules, en se divisant, forment aux dépens de leur noyau quatre

segments chromatiques ou « chromosomes ». Chaque chromosome se clive ensuite selon sa longueur et chaque moitié est reportée dans une des deux cellules-filles. Or, au moment où l'œuf se divise pour mûrir, il ne renferme plus que deux chromosomes. Van Beneden en conclut que l'œuf n'est plus qu'une demi-cellule. Comme il a reconnu d'autre part que le spermatozoïde de l'*Ascaris* renferme également deux chromosomes, qu'il n'est donc à son tour qu'une demi-cellule, le phénomène de la fécondation, jusqu'alors énigmatique, prenait une signification. En effet, le spermatozoïde apporte à l'œuf ce qui lui manque pour être une cellule complète et, grâce à cet apport, l'œuf peut recommencer un nouveau cycle, c'est-à-dire constituer un nouvel individu.

Du coup, Van Beneden venait de découvrir le mécanisme de l'hérédité sur lequel repose toute la génétique moderne. En effet, si les parents interviennent à titre égal dans l'édification du nouvel être, ils ne lui apportent cependant qu'une partie du matériel héréditaire respectif; c'est pourquoi l'enfant ressemble à la fois au père et à la mère, mais ne peut jamais leur ressembler complètement. Fait unique dans l'histoire des sciences : on avait reconnu le mécanisme de l'hérédité alors que l'on en ignorait les lois, car les travaux de Mendel à ce sujet, bien qu'antérieurs à ceux de Van Beneden, étaient passés inaperçus et furent littéralement redécouverts à la fin du siècle dernier.

Le matériel de l'*Ascaris* n'a pas permis à Van Beneden de se rendre compte du mécanisme de la réduction, ni du stade où elle se réalise; il avait reconnu le fait en soi au moment de la maturation; mais c'est dans le propre laboratoire de Van Beneden qu'une quinzaine d'années plus tard, un de ses élèves trouva la solution du phénomène.

A ces travaux se rattachent encore les recherches de Van Beneden sur la division cellulaire, la sphère attractive, l'individualité des chromosomes, la structure du protoplasme, la polarité de l'œuf et beaucoup d'autres ques-

tions que l'on ne peut que mentionner ici.

Un second groupe comprend les études sur l'ontogenèse des mammifères. La complexité du problème est telle que Van Beneden est obligé de débayer le terrain par des travaux d'approche. En effet, l'œuf des mammifères se développe dans l'utérus et pour s'adapter à ce milieu est forcé d'édifier un placenta et des membranes ou annexes fœtales. Ce sont ces dernières qu'il étudiera, d'abord chez le lapin; mais il rencontre ensuite un matériel plus intéressant parce que plus proche des primates, les cheiroptères. Il réunit dès lors une série ininterrompue de stades qui constituent actuellement encore le matériel le plus complet qui ait servi à des recherches de ce genre. Il put ainsi suivre la division de l'œuf, c'est-à-dire sa segmentation; étudier l'épibolie, l'apparition du bouton embryonnaire et la constitution de l'embryon didermique. Van Beneden reconnut que ces deux couches ne procèdent pas de la gastrulation et ne peuvent par conséquent correspondre à l'ectoderme et à l'endoderme. Ses observations sur l'évolution ultérieure de l'embryon, qui justifient ces propositions initiales, ses vues originales sur ce qu'il faut considérer comme gastrulation chez les mammifères, les homologies qu'il établit entre ce développement et celui des autres vertébrés; enfin, sa conception de l'évolution de l'œuf des mammifères qui dériverait de celui des sauropsides par réduction du vitellus, toutes ces notions constituent un ensemble monumental qui a résisté à l'épreuve du temps, épreuve la plus redoutable pour un travail scientifique. De tout ceci Van Beneden n'a publié de son vivant que quelques notes préliminaires, contenant l'essentiel peut-être, mais dépourvues de la documentation et surtout de l'abondante illustration qui devaient figurer dans le travail définitif. Jusqu'à sa fin, il a poursuivi ces recherches, accumulant observations et matériel et rédigeant des notes, sans pouvoir se décider, peut-être par scrupule d'homme de science, à publier un

travail qui ne lui paraissait pas encore au point. Pourtant toutes les planches étaient prêtes et lithographiées; le manuscrit en grande partie imprimé et corrigé. De sorte que A. Brachet, chargé de la publication posthume du mémoire, put conserver au texte non seulement le fond entièrement personnel de Van Beneden, mais encore la forme que l'auteur avait cru devoir lui donner.

Dans un troisième groupe, on peut ranger les mémoires consacrés au problème de l'origine des vertébrés et par conséquent de l'homme. Comme tout penseur et biologiste dignes de ce nom, Van Beneden s'est préoccupé de la solution de ce problème et il crut un moment que ses études sur l'*ontogéné* des mammifères lui en fourniraient l'occasion. Il n'en fut rien et il dut s'adresser ailleurs. C'est ainsi qu'il fut amené à s'occuper des tuniciers, dont on venait de découvrir la parenté avec les vertébrés. Ici encore son espoir fut déçu; mais cependant les recherches sur les tuniciers lui permirent de récolter une si ample moisson de faits nouveaux que Van Beneden, une fois de plus, fit œuvre de précurseur. Tout d'abord, l'analyse de l'œuf et de la segmentation démontra que l'œuf est une cellule strictement polarisée dont les diverses parties possèdent un sort déterminé; dès la première division, avant même la séparation des moitiés, il est possible de reconnaître les moitiés droite et gauche de la future larve, le premier plan de division correspondant au plan médian du corps. En suivant les mitoses successives, Van Beneden précisa la destination des diverses parties de l'œuf et, de la sorte, il fut un des premiers à réaliser par la simple méthode morphologique ce que plus tard l'embryologie causale a obtenu par l'expérimentation. En s'occupant des localisations germinales, des " cell-lineage " et autres questions du même ordre, il faisait de la cinétique du développement à une époque où cette science nouvelle n'existait encore ni de nom, ni de fait. Aussi peut-on dire que le mémoire sur les tuniciers marque une date importante

dans l'histoire des sciences embryologiques.

Si ni l'étude des mammifères ni celle des tuniciers ne lui apportèrent des vues sur l'origine des vertébrés, il put au moins constater combien leur organisation se rapproche de celle de l'*Amphioxus*; à certains stades, l'aspect des coupes se superpose si exactement l'une sur l'autre, qu'il est impossible de décider à quel groupe se rapporte telle ou telle image. Encore une fois, la diversité apparente des types se ramène à un plan singulièrement identique. C'est par hasard, au cours de séjours à la station maritime d'Ostende, fondée par son père, que Van Beneden recueillit des *cériantes*, animaux appartenant au groupe des *anthozoaires*; l'étude de préparations lui révéla de nombreuses ressemblances de structure avec l'*Amphioxus*, mais aussi, fait plus important encore, une étroite analogie de développement avec cette même forme. La segmentation de cette dernière se ramène à une segmentation du *mésoblaste*, à une résolution du *mésoblaste* en portions distinctes, s'effectuant dans un ordre déterminé et régulier. Or, chez le *cériante*, l'apparition des loges par un phénomène de cloisonnement présente les mêmes particularités; elles se combinent avec une disposition identique des muscles, du système nerveux, des rapports avec la cavité digestive, etc. Avec cette faculté géniale de synthèse à laquelle il a été fait allusion déjà, Van Beneden conclut de ces évidentes analogies à une identité d'origine: les animaux du type " *Cériante* " auraient donné naissance à toutes les formes segmentées, aussi bien aux articulés qu'aux vertébrés.

Les développements de cette théorie — elle n'a pas été publiée in extenso, bien qu'elle fût exposée à plusieurs reprises au cours des leçons de zoologie du doctorat — forment un ensemble imposant; de toutes les théories de la phylogénèse des vertébrés, et elle sont nombreuses, celle de Van Beneden est la plus cohérente, la plus fouillée jusque dans les moindres détails; et c'est

aussi la seule qui résiste à la critique.

Pour être complet, mentionnons encore les recherches sur les Dicyémides, parasites des Céphalopodes. Van Beneden crut trouver en eux les représentants d'un groupe intermédiaire entre les protozoaires et les métazoaires, d'où le terme de « mésozoaires » qu'il créa à leur intention.

Enfin, l'étude des tuniciers recueillis par l'expédition antarctique belge, étude complétée et publiée après la mort de Van Beneden par un de ses meilleurs disciples, M. de Sélys Longchamps.

Lorsqu'on embrasse d'un coup d'œil l'œuvre de Van Beneden, on reste confondu devant l'importance et le nombre des problèmes qu'il aborda et la somme énorme de travail qu'il leur a consacrée; mais aussi, à la plupart des problèmes a-t-il apporté une solution définitive. Ses recherches se rattachent logiquement l'une à l'autre, car chacune représente une étape nécessaire de l'ensemble. Le but qu'il s'était assigné dès le début de sa carrière, il ne l'a pas seulement poursuivi inlassablement, mais on peut dire qu'il l'a pleinement réalisé. C'est à juste titre que Van Beneden doit être considéré comme le plus grand biologiste belge, et même comme l'un des plus grands de tous les temps. Il a dignement continué la lignée de von Baer, Schwann, Lamarck et Darwin. L'ampleur de ses résultats fut telle que de nombreuses générations de chercheurs continuent encore à explorer utilement les domaines qu'il a défrichés.

En 1880, il fonda avec Ch. Van Bambeke un recueil périodique, les *Archives de Biologie*, où parurent la plupart de ses travaux et ceux de ses élèves. Les Archives continuent à paraître et, conscientes de leur héritage, s'efforcent de conserver le rang où les avaient portées le prestige et l'autorité de leurs illustres fondateurs.

La renommée universelle de Van Beneden lui valut d'innombrables et importantes distinctions scientifiques et honorifiques. Il fut « docteur *honoris causa* » des Universités de Iena, Oxford,

Edimbourg, Leipzig et Bruxelles à une époque où ce grade envié n'était conféré qu'avec parcimonie et réservé aux personnalités réellement éminentes. Il appartint à de nombreuses sociétés savantes et obtint le prix Serres de l'Institut de France et plusieurs fois le prix quinquennal de l'Académie de Belgique.

À l'Institut zoologique de Liège, un superbe médaillon de Devreese fait revivre la physionomie du chef telle que ses élèves la connurent durant les belles années qu'ils passèrent dans son laboratoire, et une statue de P. Braecke rappelle aux générations futures que Van Beneden était un homme d'élite dont les travaux ont honoré la patrie et l'humanité tout entière.

H. de Winiwarter.

A. Brachet, *Anat. Anz.*, 1910. — *Bibl. Anat.*, 1910. — *Ac. Roy. Belg.*, 1922. — H. de Winiwarter, *Liège-Médic.*, 1910. — *Ann. Soc. Roy. Zool.*, Bruxelles, 1910. — *Le Perron*, 1930. — *Commemoration Van Beneden*, 1920. Discours de MM. Nolf, Gravis, Lameere, Vander Stricht et Damas.

VAN BENEDEN (Laurent), hagiographe. Voir **BENEDEN (Laurent VAN)**.

VAN BENEDEN (Pierre-Joseph), zoologiste, né à Malines, le 19 décembre 1809, mort à Louvain, le 8 janvier 1894. Ses parents, Guillaume Van Beneden et Barbe-Marie Penninckx, appartenaient à la petite bourgeoisie. Ils lui firent faire ses humanités au collège des Récollets et, comme il montrait d'excellentes dispositions, ils le mirent en apprentissage chez un pharmacien de la ville très réputé, Stoffels (voir ce nom). Ce dernier était membre de plusieurs sociétés scientifiques belges et même étrangères; il avait réuni chez lui une collection comprenant surtout des minéraux et des fossiles. C'est là que le jeune Van Beneden prit goût à l'étude de l'Histoire naturelle et qu'il reçut ses premières leçons. En 1830, en bon patriote, il contribua à chasser les Hollandais du pays. « Je me souviens toujours, dira-t-il en 1877, qu'en combattant sous les murs d'Anvers, je me suis surpris plus d'une fois, une coquille fossile dans une main et une cartouche dans

« l'autre ». Encouragé par Stoffels, ayant été appelé à soigner des blessés et à faire un stage dans un hôpital, il décida de faire ses études de médecine à l'Université de Louvain et il reçut le diplôme de docteur en 1832.

Mais la Zoologie l'avait conquis, et grâce à une bourse de voyage que lui fit octroyer Quetelet, il alla compléter son instruction à Paris, au Muséum d'Histoire naturelle.

Cuvier venait de mourir; ses élèves accueillirent très favorablement ce néophyte qui se faisait remarquer par son flair de systématique, par un véritable talent de dissection et par l'art de dessiner avec une scrupuleuse exactitude ce qu'il voyait.

En 1835, lors du rétablissement des Universités de Gand et de Liège par le nouveau gouvernement, il avait espéré obtenir l'une des chaires de Zoologie, mais le ministre de Theux nomma à Gand un naturaliste voyageur, Cantraine, qui s'était occupé de Mollusques, et à Liège l'entomologiste Lacordaire, frère du célèbre dominicain. P.-J. Van Beneden fut simplement désigné, avec le titre d'agrégé, comme subordonné de Cantraine, pour faire à Gand le cours d'Anatomie comparée, mais il n'y professa pas, car il se mit à la disposition de Mgr de Ram, recteur magnifique de l'Université de Louvain, qui l'avait connu au collège de Malines et qui avait pu l'apprécier : le 10 avril 1836, il était nommé professeur de Zoologie et d'Anatomie comparée; il enseigna ces matières, ainsi que la Paléontologie animale, à l'Université catholique pendant 57 ans. Sa première leçon, le 23 avril 1836, couverte d'applaudissements, lui permit de montrer toute sa valeur comme professeur; il conserva cette maîtrise jusqu'à la fin de sa vie.

C'est à partir de 1835 qu'il commença à publier la longue suite des travaux, au nombre de 350 environ, qui devaient l'illustrer. Il s'était adonné à l'étude des Mollusques et pendant ses premières années d'enseignement il voyagea beaucoup, explorant les côtes de la Méditerranée et de l'Océan, où il pouvait se

procurer les matériaux de ses recherches. Marchant sur les traces de Cuvier, il fut amené ainsi à faire de belles découvertes sur l'anatomie des diverses classes de Mollusques et principalement des Ptéropodes. Il eut en même temps l'occasion d'étudier le développement embryonnaire de certains d'entre eux, ce qui était une nouveauté pour l'époque : dès le début, il comprit l'importance de ce mode d'investigation et il reconnut que l'embryogénie pouvait éclairer le zoologiste sur les affinités des animaux; il fut en cela un véritable précurseur, soupçonnant déjà l'avenir merveilleux réservé à cette science.

Ses mémoires sur les Mollusques parurent pour la plupart dans les publications de l'Académie royale de Belgique, dont il avait été élu correspondant dès 1836 et membre titulaire en 1842.

Il épousa alors Melle Rose Valcke, fille d'un Ostendais fortuné qui faisait le négoce avec l'Extrême-Orient. De ce mariage devaient naître un fils, Édouard Van Beneden, qui était l'aîné, et cinq filles.

En 1843, il avait installé à Ostende, à l'est du chenal, près d'une huîtrière qu'il exploitait avec son beau-frère, un modeste laboratoire, le premier laboratoire de Zoologie marine qui fut créé; des savants étrangers, Ehrenberg, Max Schulze, de Quatrefages, Liebig, Jean Müller, entre autres, vinrent y travailler à ses côtés.

A partir de ce moment, il délaisse les Mollusques, et il se propose une tâche considérable, celle d'étudier les animaux de la côte belge. Il réalisa ce programme pleinement, au prix d'un labeur excessif, apportant presque à chaque séance de l'Académie une découverte et faisant paraître pendant les trente années qui suivirent, dans les *Mémoires* de cette compagnie, des travaux de premier ordre sur les Cœlentérés, sur divers groupes de Vers, sur les Bryozoaires, les Crustacés, les Tuniciers, les Poissons et les Cétacés de la mer du Nord. Il ne se contentait pas d'une énumération des espèces qu'il avait rencontrées, il poussa, aussi loin que le lui permettaient

les procédés d'investigation de l'époque, des recherches anatomiques et embryologiques sur les matériaux qu'il eut à sa disposition, et il eut à cœur de s'élever constamment à des conceptions générales. C'est ce qui a fait dire que son nom était inscrit à toutes les pages de la Zoologie. Ses observations sont toujours d'une objectivité parfaite, et si ses premières interprétations sont parfois erronées, ce qu'il reconnaîtra dans la suite avec la meilleure grâce, il ne faut pas oublier que tout était à faire dans ce domaine en ces temps qui nous paraissent actuellement bien reculés, et que notre côte, très pauvre en réalité, ne pouvait pas lui fournir tous les éléments nécessaires pour arriver à des connaissances complètes. Ces recherches l'amènèrent à apporter à la science une contribution sensationnelle relative à la migration des Vers solitaires.

On sait aujourd'hui que ces Vers intestinaux sont hermaphrodites et qu'ils engendrent d'innombrables embryons; ceux-ci doivent passer par un animal d'une espèce différente, où ils attendent, sous la forme d'une larve, le cysticerque, que ce premier hôte ait été dévoré par leur hôte définitif. C'est ainsi que l'un des Ténias de l'Homme vit d'abord dans le Porc et un autre dans le Bœuf. Au milieu du XIX^e siècle, on ne soupçonnait pas le rapport qui existe entre les cysticerques et les Ténias adultes, les cysticerques formant dans la classification la catégorie des Vers vésiculeux et les Ténias le groupe des Vers rubannés. Bien plus, on croyait que les uns et les autres naissent dans le corps des animaux qui les hébergent, par génération spontanée.

Dès 1847, P.-J. Van Beneden est préoccupé du problème; il fouilla, au point de s'en rendre malade, tous les viscères des Poissons abandonnés à la minque d'Ostende. Déjà le grand zoologiste français Dujardin avait remarqué la ressemblance du contenu de certains cysticerques du foie des Poissons osseux avec la tête des Tétrarhynques, Vers solitaires vivant dans l'intestin de Poissons cartilagineux qui se nourrissent

de Poissons osseux. P.-J. Van Beneden trouve dans l'intestin de Poissons cartilagineux qui avaient fait un repas depuis peu des cysticerques se transformant en Tétrarhynques rubannés. La migration des Vers solitaires était donc probable, et P.-J. Van Beneden n'hésite pas à proclamer, en janvier 1849, que *les vésiculaires ou cystiques (cysticerques, etc.) sont des Ténioïdes incomplets*. Le grand helminthologiste von Siebold, qui avait toujours prôné des idées tout à fait différentes, adopte cette manière de voir en 1850 et, en 1851, un autre savant allemand, Küchenmeister, apporta la preuve expérimentale de l'exactitude des vues de Van Beneden : il constata la transformation en Ténias de cysticerques du lapin qu'il avait fait avaler à des chiens.

En France cependant, des élèves de Cuvier restaient hostiles à l'idée nouvelle. P.-J. Van Beneden partit pour Paris avec quatre jeunes chiens nourris exclusivement de lait, dont l'un avait pris 32 cysticerques, le deuxième 70 et les deux autres aucun. On procéda à l'autopsie, et l'on trouva des Ténias dans les deux chiens qui avaient reçu des cysticerques et pas dans les deux autres.

La découverte du cycle biologique des Vers solitaires portait un coup droit au dogme aristotélicien de la génération spontanée et ouvrait la voie à Pasteur qui devait démontrer définitivement qu'actuellement sur le globe il n'y a aucun être organisé qui prenne naissance autrement que d'un autre être organisé.

En 1852, l'Institut de France mettait au concours l'histoire du développement des Cestodes et discernait en 1853 à P.-J. Van Beneden le grand prix des sciences physiques.

Tout en approfondissant l'étude des Vers solitaires, P.-J. Van Beneden s'attacha à perfectionner nos connaissances sur les animaux parasites appartenant à bien d'autres groupes. Il fut amené ainsi à découvrir le développement des Linguatules et à faire maintes autres incursions dans des domaines où il ne s'agit plus d'animaux marins.

Il fut amené ainsi à publier en 1875, dans la *Bibliothèque scientifique internationale*, un livre célèbre, traduit dans toutes les langues, *Les Commensaux et les Parasites dans le Règne animal*. Ce ne fut pas d'ailleurs le seul ouvrage s'adressant à un grand public qu'il fit paraître. En 1852, il avait écrit un petit traité sur l'*Anatomie comparée* et en 1859, en collaboration avec le professeur français Paul Gervais, une *Zoologie médicale* en deux volumes.

Il prononça d'ailleurs, à maintes reprises, sur des sujets d'une portée générale, des discours aux séances publiques de la classe des sciences de l'Académie de Belgique; son langage est pittoresque et imagé; comme Linné, en croyant sincère, il exprime son admiration envers un Créateur auquel il attribuait la splendeur des merveilles de la nature.

En 1859, une nouvelle transformation se fait dans son existence de savant; il continue à s'occuper d'animaux marins, mais il revient à ses premières amours, abandonnant l'étude des animaux de nos côtes et son microscope, pour se livrer presque entièrement à celle des Cétacés vivants et fossiles. Il n'avait jamais cessé de s'intéresser à la Paléontologie, décrivant avec plaisir maint type nouveau quand l'occasion s'en présentait. Déjà en 1835, il avait publié une note sur des ossements de Cétacés qu'il avait récoltés aux environs d'Anvers. Lorsqu'un de ses élèves, Édouard Dupont, lui parla, vers 1865, de l'intérêt que pouvait présenter l'exploration des cavernes de la Lesse, il fit toutes les démarches nécessaires auprès du gouvernement pour que cette exploration pût avoir lieu, et lui-même s'occupa, au début, des fossiles qui avaient été découverts; ce fut lui encore qui détermina en 1880, comme appartenant au genre *Iguanodon*, les premiers ossements découverts au charbonnage de Bernissart. Aussi, lorsque furent décrétés les travaux des fortifications d'Anvers, P.-J. Van Beneden fit agir toutes les influences pour retirer de ces fouilles gigantesques tous les trésors

scientifiques qu'il en attendait. Anvers avait été, en effet, dans le passé un vaste estuaire où venaient s'échouer de nombreux mammifères marins. Des montagnes d'ossements fossiles furent ainsi récoltés et amenés au Musée royal d'Histoire naturelle de Bruxelles. P.-J. Van Beneden décida alors, par patriotisme, de se consacrer à les mettre en valeur, et il ne négligea rien pour y parvenir. Il dut commencer par étudier les Cétacés vivants dont la connaissance, encore fragmentaire, était dans le plus grand désordre, et il s'en fit le législateur; il alla visiter tous les musées d'Europe pour en comparer les squelettes, et il put s'en procurer un certain nombre qui vinrent enrichir le magnifique musée zoologique qu'il avait constitué à l'Université de Louvain. Le résultat fut la publication de toute une série de mémoires, d'un splendide ouvrage, fait en collaboration avec Paul Gervais, l'*Ostéographie des Cétacés vivants et fossiles*, ainsi qu'une œuvre magistrale, la *Description des ossements fossiles des environs d'Anvers*, qui parut de 1877 à 1886 dans les *Annales du Musée d'Histoire naturelle*.

C'est P.-J. Van Beneden qui, en 1859, signala à l'Académie la publication de l'ouvrage de Darwin sur l'origine des espèces, tout en déclarant que lui-même était partisan de leur fixité. Il est intéressant de constater que dans un certain nombre de ses dernières publications sur les Cétacés, il s'exprime cependant en un véritable langage transformiste.

Malheureusement, les fouilles d'Anvers ne tinrent pas ce qu'elles promettaient; le résultat scientifique fut médiocre, et P.-J. Van Beneden estimait lui-même qu'il avait perdu à ces recherches pénibles vingt ans de sa vie. Il retourna donc, dans ses dernières années, à l'étude des parasites.

Ce grand honnête homme était alors un superbe vieillard rappela t l'image que les artistes se sont plu à donner de Dieu le Père. Il mourut à 85 ans, plein de gloire et chargé de tous les honneurs que l'on accorde aux savants; il

était de toutes les Académies et il avait été élu en 1892 associé étranger de l'Institut de France. En 1877, lors du cinquantenaire de son professorat, il avait été l'objet d'une manifestation grandiose à Louvain; une autre manifestation eut lieu en 1892 à l'occasion de son cinquantième anniversaire comme membre de l'Académie. En 1898, on lui a élevé une statue à Malines.

A. Lameere.

Manifestation en l'honneur de M. le Professeur P.-J. Van Beneden, Louvain, 18 janvier 1877 (Gand, 1877). — *Manifestation en l'honneur de Pierre-Joseph Van Beneden à l'occasion du cinquantième anniversaire de sa nomination comme membre titulaire de la classe des sciences (1842-1892)*. (Bull. Acad. Belg., 3^e série, t. XXIII, 1892). — M. Mourlon, *Discours prononcé aux funérailles de P.-J. Van Beneden* (Bull. Acad. Belg., 3^e sér., t. XXVII, 1894). — Lefebvre, *Discours prononcé aux funérailles de M. le Professeur Pierre-Joseph Van Beneden* (Bull. Acad. de Médecine de Belgique, 1894). — J.-B. Abbeloos, *Discours prononcé à la salle des promotions, le 20 février 1894, après le service funèbre célébré en l'église de St-Pierre pour le repos de l'âme de M. Pierre-Joseph Van Beneden* (Louvain, 1894). — P. Pelenseer, *P.-J. Van Beneden malacologue* (Mém. Soc. Malacol. Belg., t. XXIX, 1894). — J. Van Raemdonck, *Souvenir du Professeur Van Beneden* (Ann. du Cercle archéol. du Pays de Waas, t. XIV, 1894). — Ch. Van Bambcke, *P.-J. Van Beneden* (Ann. Soc. belge de Microscopie, t. XX, 1896). — Ad. Kemna, *P.-J. Van Beneden, la vie et l'œuvre d'un zoologiste* (Anvers, 1897). — *Souvenir de l'inauguration de la statue de P.-J. Van Beneden à Malines, 24 juillet 1898*. — *Inauguration de la statue de Van Beneden à Malines, le 24 juillet 1898*. Discours de M. H. Filhol (Comptes rendus Acad. Sc. de Paris, 1898). — A. Lameere, *Les sciences de la vie en Belgique* (Liège, 1906). — P. Debaisieux, *Un siècle de Biologie à l'Université de Louvain* (Revue des Questions scientifiques, 1927).

VAN BERCHEM (*Antoine*), prédicateur. Voir **BERCHEM** (*Antoine van*).

VAN BERCHEM (*Auguste-François-Grégoire*), magistrat, né à Bruxelles, le 20 décembre 1829, y décédé le 28 mars 1903. Reçu docteur en droit, le 16 avril 1852, il parcourut tous les échelons du parquet et de la magistrature. Substitua le procureur du Roi à Malines (28 mars 1858) et à Bruxelles (12 octobre 1858), il devint successivement procureur du Roi à Charleroi (5 octobre 1862) et substitua le procureur général (14 septembre 1867), puis conseiller (31 juillet 1870), avocat général (25 avril 1871) et premier avocat général (15 juillet

1877) à la cour d'appel de Bruxelles. Le 27 février 1879, van Berchem était appelé aux fonctions de conseiller à la cour de cassation, en remplacement de M^r Corbisier. Investi de la présidence de chambre, le 18 juillet 1889, il fut élevé, le 21 janvier 1901, à la première présidence.

L'œuvre judiciaire d'Auguste van Berchem est considérable. Les arrêts rendus par lui, dont plusieurs tranchent définitivement les questions les plus difficiles, sont remarquables par leur clarté et leur intelligence du droit. Son activité ne se borna pas à l'étude des affaires jurisprudentielles : membre de plusieurs commissions gouvernementales, il prit une large part aux travaux de la commission instituée pour la révision du Code civil. Il est notamment l'auteur d'œuvres fortes et essentielles comme le rapport sur la révision du titre préliminaire et celui sur le titre *De la paternité et de la filiation*. Ses ouvrages se rattachent spécialement à ses travaux au sein de la commission de la révision du Code civil, où il fut nommé le 15 novembre 1884 : *De la liberté de la défense devant les cours et tribunaux au point de vue des lois qui punissent la calomnie et l'injure* (Belg. jud., t. XIII, 1855, col. 1489-1508). — *Responsabilité de l'Etat et des sociétés concessionnaires en matière de transport par chemin de fer* (Belg. jud., t. XXXIV, 1876, col. 1153-1202) (Rapport de la Commission instituée par arrêté royal du 1^{er} février 1872 pour la préparation d'un projet de loi sur la police des chemins de fer et sur les conditions réglementaires des transports). — *Revision du Code civil : titre préliminaire* (Bruxelles, imprimerie du *Moniteur*, 1885) (Rapport de la Commission instituée par arrêté royal du 14 décembre 1884 pour préparer la révision du Code civil). — *Capacité civile des corporations étrangères, d'après le projet de revision du Code Napoléon soumis aux Chambres belges* (Rev. de droit international et de législation comparée, 1889). — *Commission de revision du Code civil*. — *Des reconnaissances successives d'un enfant*