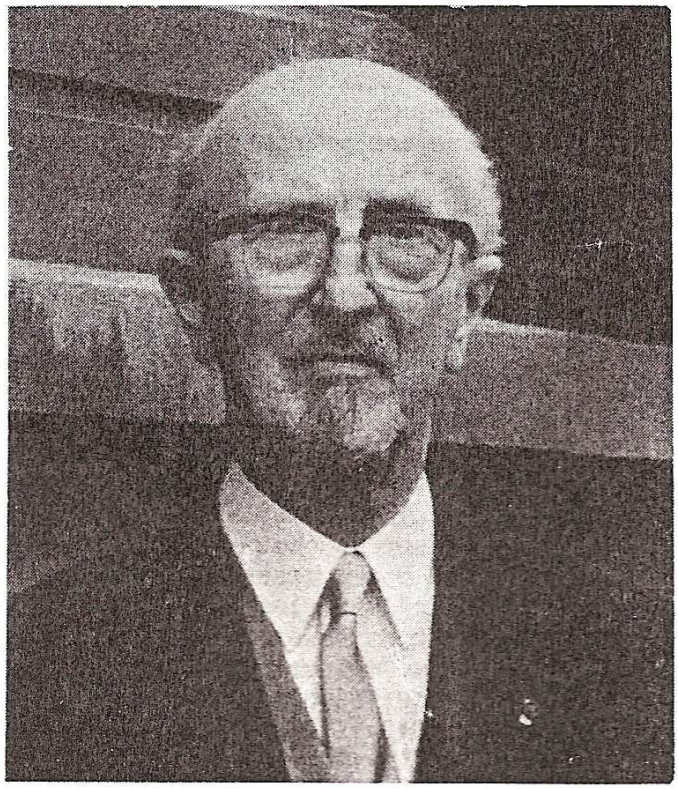
Bull. Soc. belge Géologie	T. 85	fasc. 2	pp. 89-95 1 fig.	Bruxelles 1976
Bull. Belg. Ver. Geologie	V. 85	deel 2	blz.89-95 1 fig.	Brussel 1976



Edgard CASIER
(15 octobre 1904 - 25 février 1976)

NOTICE BIOGRAPHIQUE

par Louis TAVERNE, Jacques HERMAN et Dirk NOLF (*)

Edgard CASIER est décédé le 25 février 1976 à son domicile bruxellois de Forest, après une longue et pénible maladie qui l'a tenu éloigné de la recherche scientifique durant les dernières années de sa vie. Il laissera assurément le souvenir d'un des plus brillants paléovertébristes que la Belgique ait comptés.

C'était un homme aimable, doux, très érudit, dont la culture débordait largement le cadre de la paléontologie. Son caractère discret, presque effacé, quelque peu timide et son mépris total à entretenir sa publicité personnelle expliquent sans doute le fait qu'il n'ait pas joui dans son propre pays d'une renommée et d'une considération à la mesure de la réputation de tout premier plan qu'il s'était acquise à l'étranger auprès de ses collègues paléontologues.

Si la carrière d'homme de science fut relativement brève, moins de trente ans, son extraordinaire puissance de travail lui a permis d'accumuler une oeuvre énorme et d'une rare qualité dont les plus beaux fleurons sont problablement les monumentales monographies qu'il a consacrées à la faune des poissons fossiles du Bas-Zaïre (Zaïre) (1943-1959) et à celle du London Clay (1966).

Edgard CASIER est né à Schaerbeek (Bruxelles) le 15 octobre 1904, de Franz CASIER, fonctionnaire au Cabinet du Ministère de l'Intérieur, et de Camille DULAIT. Après une petite enfance heureuse et sans histoire, il connaît, avec sa famille, l'exode sur les routes de France quand, en 1914, les Allemands envahissent la Belgique. Ainsi, c'est au lycée du Havre que le jeune CASIER commence ses études moyennes. C'est

(*) Centre d'Etude des Vertébrés Fossiles.

là également, en explorant les falaises de Normandie si riches en fossiles, que va naître son goût pour la géologie et sa vocation de paléontologue. A la fin de la guerre, en 1918, il rentre en Belgique et termine ses humanités aux athénées d'Ixelles et de Schaerbeek (Bruxelles).

Quoique son inclination personnelle le pousse à entreprendre des études universitaires de zoologie ou de géologie, il se soumet à la volonté paternelle et entame,mais à contre-coeur, la médecine. Sa famille espérait, en effet, le voir reprendre le cabinet de son oncle, Auguste CASIER, un chirurgien de renom. Il s'inscrit en 1923 à l'Université Libre de Bruxelles. Il y reste jusqu'en 1929 et y accomplit successivement la 1ère et la 2ème candidature en sciences préparatoire à la médecine, puis la 1ère et la 2ème candidature en médecine et, enfin la 1ère et la 2ème épreuve du grade de pharmacien.

A la mort de son oncle, il interrompt ses études pour lesquelles il ne ressentait aucune affinité. Il entre, à la fin de 1929, dans une compagnie d'assurance; il y travaillera, comme employé, jusqu'en 1940. Il n'abandonne pas pour autant la paléontologie. Au contraire, il continue, avec la même passion que durant son adolescence et ses années d'université, à fouiller inlassablement les sites fossilifères belges. Il perfectionne de même, en autodidacte, ses connaissances relatives à l'anatomie des poissons et à la géologie. Il devient ainsi, au fil des années, un paléontologue amateur bien plus éclairé que beaucoup de professionnels.

En 1936, il épouse Lucie DECOT. Elle lui donnera trois enfants, deux filles et un fils, et sera la compagne combien dévouée de ses dernières années quand la maladie l'aura rendu presqu'infirme et que son état demandera des soins attentifs et constants.

La seconde guerre mondiale va bouleverser profondément la vie d'Edgard CASIER et lui permettre de réaliser le rêve de sa vie, faire de la paléontologie son métier.

En 1941, il devient collaborateur scientifique au Musée du Congo (Tervuren) et entame, en collaboration avec son ami malacologue Edmond DARTEVELLE, l'étude des poissons fossiles du Bas-Zaïre, étude qui débouchera sur la réalisation d'une énorme monographie publiée en trois parties (1943, 1949, 1959). Sa collaboration avec le Musée du Congo (devenu le Musée royal de l'Afrique Centrale après l'indépendance du Zaïre) ne cessera qu'à sa mort. Elle sera des plus fructueuses. Paraîtront successivement des ouvrages consacrés aux poissons paléocènes et éocènes de l'Enclave de Cabinda (1960), aux poissons crétacés de l'Ubangui, de la Cuvette et du Kasai (1961), aux poissons jurassiques de l'horizon de Songa des couches de Stanleyville (1962), aux poissons crétacés du Kwango (1965), à certaines formes crétacées de la Série de Bokungu (1969) et à la discussion de l'âge et des conditions de dépôt de certaines formations mésozoïques zaïroises (1969). La maladie l'empêchera de mener un dernier gros travail, l'étude de la faune paléoichthyologique infracrétacique de Guinée Equatoriale et du Gabon récoltée lors des campagnes de fouilles de la Spanish Gulf Oil Company.

En 1942, il est nommé à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (Bruxelles). Toutefois, comme il n'y a pas d'arrêté royal du fait de la guerre, il ne peut accéder au cadre scientifique et, quoiqu'il fasse un travail de recherche, il doit se contenter provisoirement d'une nomination dans le cadre technique. Il se lance dès lors dans l'étude de faunes ichthyologiques de l'Eocène belge.

En 1944, l'Université Libre de Bruxelles ayant reouvert ses portes à la libération de Bruxelles par les Alliés, Edgard CASIER, âgé déjà de quarante ans, s'inscrit à l'épreuve unique en sciences zoologiques. Il obtient son diplôme de licencié le 4 décembre 1945. L'année suivante, le 24 juillet 1946, il soutient la défense de sa thèse de doctorat à l'Université Libre de Bruxelles devant un jury qui comptait dans ses rangs le professeur Paul BRIEN et le fameux paléontologue Maurice LERICHE. Sa thèse, à laquelle il travaille depuis plusieurs années, traite des poissons de l'Yprésien de la Belgique et sera publiée la même année (1946) dans les Mémoires de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique. Devenu docteur en sciences zoologiques, CASIER est donc prêt, en 1948, au moment où disparaît Maurice LERICHE, à reprendre des mains de ce dernier le flambeau de la paléontologie des Vertébrés en Belgique, ce qu'il fait d'ailleurs avec brio, puisqu'il ne lui faut que quelques années pour assoir en tant que paléovertébriste une réputation internationale de première grandeur.

La fin de la guerre va enfin lui ouvrir l'accès au cadre scientifique de l'Institut Royal où sa carrière va progresser rapidement. Il devient aide-naturaliste le 1er janvier 1945, puis conservateur-adjoint le 1er janvier 1947 et, enfin, sous-directeur de laboratoire le 18 février 1952.

C'est à cette époque qu'outre des articles consacrés à divers poissons fossiles de Belgique, il entame ses recherches sur l'évolution de la racine dentaire des Sélaciens et qu'il publie, à ce sujet, une première série de trois notes (1947), puis un mémoire sur l'origine des Ptychodontes (1953).

Au début des années 1950, Errol Ivor WHITHE du British Museum (Natural History), impressionné par la stature scientifique et l'étonnante capacité de travail d'Edgard CASIER et le considérant comme le seul paléontologue de l'époque à pouvoir s'y attaquer,

lui confie l'étude de l'énorme faune paléoichthyologique du London Clay. CASIER y travaillera près de dix ans, jusqu'aux alentours des années 1960. Cet ouvrage gigantesque qui restera sans doute son oeuvre maîtresse ne sera, cependant, publié que plusieurs années plus tard (1966) dans une très luxueuse édition du British Museum. CASIER regrettera toujours ce retard mis à la publication de son livre car, durant les quelques années que son manuscrit était resté sous presse, des progrès importants avaient été faits dans le domaine de la connaissance ostéologique des Téléostéens et, s'il l'avait pu, il aurait alors présenté son travail de façon différente et rectifié certaines de ses conclusions.

Au début des années 1950 également, Edgard CASIER est pressenti par le professeur Paul BRIEN de l'Université Libre de Bruxelles pour assumer la charge d'un cours de paléontologie dans le cadre des cours de zoologie de cette université. Malheureusement pour les futures générations de paléontologues belges, le véto du titulaire de l'époque du cours dephysiologiepeu soucieux du développement des cours de zoologie à orientation anatomique et systématique, fait sombrer ce beau projet. Mais, bien que la porte de l'université se soit refermée pour lui, CASIER réussira pourtant à assurer sa relève. En 1956, le premier des trois signataires du présent article (L.T.), encore adolescent, lui est présenté. CASIER, alors au sommet de sa réputation et surchargé de travail, acceptera néanmoins de distraire un peu de son temps pour ce jeune homme passionné de Vertébrés fossiles. Il sera son premier maître avant de devenir son ami et, tout au long des années, par des contacts personnels nombreux autant que fructueux, il assurera, dès avant l'université, sa formation de paléovertébriste. Plus tard, vers 1965, bien que la maladie le marquât déjà, il guidera de même les premiers pas dans la paléontologie des deux autres cosignataires de cette note (J.H. et D.N.).

Le 1er janvier 1959, il devient directeur de laboratoire à l'Institut Royal, grade qu'il conservera jusqu'à sa retraite.

En 1960, il consacre un livre de vulgarisation aux fameux Iguanodons de Bernissart, livre que publie l'Institut et qui reçoit un tel succès qu'il est bientôt épuisé. Cet ouvrage qu'il a toujours considéré comme mineur est probablement celui qui l'a fait le mieux connaître du grand public belge.

En 1961, paraît la dernière grande de ses oeuvres consacrées à l'évolution dentaire des Sélaciens. Il y traite des Squaliformes.

C'est à cette époque aussi (1962 et 1964) qu'il fait deux brillantes incursions dans le domaine de la paléobiogéographie, de la paléobiophysique et de la paléobioclimatologie.

L'Académie Royale de Belgique lui décerne, en 1964, le Prix Henri BUTTGENBACH pour son livre "Matériaux pour la faune ichthyologique éocrétacique du Congo" (1961).

Après 1965, CASIER se voit contraint par son état de santé à réduire son rythme de travail. Les premiers symptômes de la maladie qui l'emportera commencent à se manifester. Dès 1967, son mal le force à des absences nombreuses et prolongées et l'oblige bientôt à cesser presque toute activité scientifique.

Quand il prend officiellement sa retraite, le 1er novembre 1969, il y a déjà près de deux ans qu'il ne travaille pratiquement plus.

Aidé par l'inlassable affection de son épouse et de tous les siens, il fait front avec un courage exemplaire à la maladie qui le mine. Et pourtant, quel terrible drame moral dut-il connaître, lui l'homme de science si actif, de se voir ainsi à peu près cloué à son fauteuil, incapable du moindre effort intellectuel prolongé, voué à une longue et lente agonie qui allait s'étendre sur des années.

En 1971, il publie ses deux derniers articles, une note préliminaire sur les poissons éocrétaciques de Guinée Equatoriale et du Gabon et une note sur des poissons éocènes du Golfe Persique. A sa mort qui survient dans sa soixante-douzième année, il laissera inachevé un petit travail consacré à l'évolution de la racine dentaire des Sélaciens Rajiformes (*).

Si l'on analyse l'ensemble de la production littéraire paléontologique d'Edgard CASIER, il apparaît que les Elasmobranches y tiennent une place considérable si pas prépondérante. Non content d'augmenter notablement la liste des espèces fossiles connues de ce grand groupe de Poissons, il dota cette section de la paléoichthyologie d'un outil de travail incomparable par ses recherches relatives à l'évolution de la vascularisation et de l'innervation de la racine dentaire des Elasmobranches (1947, 1953, 1961). Cette partie de son oeuvre demeurera probablement l'une de ses contributions les plus importantes et les plus originales à la paléontologie. D'autres chercheurs avant lui, tant ichthyologistes que paléoichthyologistes, avaient remarqué la multiplicité des types radiculaires parmi les dents des Elasmobranches mais aucun n'y avait accordé une importance particulière. CASIER, lui, s'est attaché à recenser et à décrire tous ces types de racines, puis à synthétiser ses observations en les ordonnant dans un système évolutif cohérent comprenant trois stades principaux.

(*) Ce travail a été complété par le deuxième signataire de la présente note (J.H.) et sera publié prochainement.

Le premier stade, appelé par CASIER anaulacorhizie, est caractérisé par une racine dentaire primitive, monolithique, qui présente un grand nombre de pores ou foramens indifférenciés correspondant à une vascularisation et à une innervation par un système diffus et non hiérarchisé. Tous ces foramens aboutissent par l'intermédiaire de petits canaux à une cavité pulpaire primordiale. A partir de l'état anaulacorhize, l'évolution va se poursuivre. Parmi les multiples canaux radiculaires, un canal médian va se particulariser et les canaux latéraux vont se disposer plus ou moins régulièrement par rapport au premier. La portion externe du canal médian va s'ouvrir progressivement. Cela provoque l'ouverture de la cavité pulpaire primordiale et crée un demi-sillon radiculaire externe. Ce dernier allant en s'élargissant forme une dépression radiculaire externe. On obtient finalement une cavité radiculaire close ou cavité pulpaire secondaire. CASIER nomme ce deuxième stade hémiaulacorhizie. Le troisième stade de cette évolution, l'holaulacorhizie, consiste en l'ouverture de la moitié interne du canal médian résiduel, réalisant ainsi un sillon radiculaire médian complet qui divise en deux parties subégales la face basilaire de la racine. CASIER étudie également un certain nombre de cas particuliers qui complètent son schéma général, ceux des Isuroïdes et des Squaloïdes par exemple. Pour la dent si particulière des Batoïdes Myliobatides dont la racine dentaire est creusée d'une grande série de sillons parallèles,il propose le nom de polyaulacorhizie et estime, à l'origine, qu'elle doit résulter de la coalescence des divers éléments des files dentaires primitives. Bien plus tard, dans une note restée inachevée (*), il reviendra sur certains cas particuliers de Batoïdes et conclura qu'en plus de la polyaulacorhizie par coalescence des files dentaires, existe aussi une polyaulacorhizie vraie au niveau de la dent primitive par ouverture, en plus du canal médian, d'un ou de deux canaux latéraux en sillons radiculaires supplémentaires, reconnaissables des sillons médians par leur forme arquée. Quand on sait que l'immense majorité des reste fossiles d'Elasmobranches est représentée par des dents, on comprend que les études d'anatomie odontologique d'Edgard CASIER sont une contribution essentielle à la compréhension de la phylogénèse de cet immense groupe de Poissons. A propos des Elasmobranches, il convient également de rappeler que CASIER fut le premier à tenter l'esquisse d'un tableau général de la paléobiogéographie des Eusélaciens (1954), ce qui est aussi du plus haut intérêt car les déplacements des aires de répartition de ces grands prédateurs marins traduisent toujours des phénomènes biophysiques et bioclimatologiques à l'échelle continentale, intercontinentale et, quelquefois même, planétaire.

En ce qui concerne les Actinoptérygiens, l'oeuvre de CASIER est moins abondante; elle n'en est pas moins importante. C'est lui, en effet, qui nous a fait connaître la grande majorité des Téléostéens fossiles de l'Afrique Centrale (1949, 1959, 1960, 1961, 1962, 1965). C'est lui aussi qui a décrit l'un des plus vieux Paléonisciformes et l'un des plus primitifs, *Osorioichthys marginis* du Famènien inférieur de Belgique (1952, 1954). Sa monumentale monographie sur les Téléostéens du London Clay (1966) qui représente près de dix ans de labeur est évidemment la pièce maîtresse de sa carrière scientifique, celle dont il était d'ailleurs le plus fier. Elle est également une oeuvre maîtresse de la paléontologie toute entière. Au lieu de se contenter d'un travail de morphologie externe décrivant plus ou moins bien les grandes lignes des contours généraux des spécimens étudiés, comme le faisaient pratiquement tous les paléoichthyologistes de l'époque, même les plus réputés, CASIER s'y est livré à un examen extrêmement appronfondi de l'ostéologie céphalique des poissons concernés. C'était là une innovation qui marquait un tournant radical dans la façon d'aborder l'étude des Téléostéens fossiles. Son livre du London Clay est devenu ainsi une inépuisable source de renseignements pour l'ichthyologiste anatomiste, une référence de base, un élément fondamental de comparaison en même temps qu'un guide sûr pour toute étude relative aux Téléostéens du Tertiaire. Cet ouvrage se révèle aussi une mine d'informations en matière d'évolution et de phylogénèse des lignées primitives de Téléostéens.

Oui, assurément Edgard CASIER a bien mérité de la Science. Puisse-t-il,à l'heure suprême, avoir trouvé du réconfort à penser qu'il pouvait partir la tête haute, fier du travail bien fait, de l'oeuvre scientifique solide et abondante qu'il laissait après lui, heureux d'avoir adjoint sa pierre à l'édifice de la paléontologie, cette paléontologie au service de laquelle il avait voué toute sa vie.

(*) Ce travail a été complété par le deuxième signataire de la présente note (J.H.) et sera publié prochainement.

1942. - Les poissons Fossiles de l'Angola. - Communic. Serv. Geol. Portugal, Lisboa, T. XXII, pp. 1-13, 1 pl., 1 c., (en collaboration avec E.DARTEVELLE).

1942. - Contributions à l'étude des Poissons fossiles de la Belgique. I. - Sur d'importants restes d'un Odontaspidé (*Odontaspis rutoti* T.C. Winkler) du Landénien marin du Tournaisis. - Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., T. XVIII,n°60, 12 pp., 2 pl.

1943. - Contributions à l'étude des Poissons fossiles de la Belgique. II. - Restes du genre *Lepidosteus* du Landénien continental de la Hesbaye. - Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., T. XIX, n°1, 12 pp., 2 fig. 1 pl.

1943. - Les Poissons fossiles du Bas-Congo et des régions voisines (Première partie). - Ann. Mus. Congo Belge, A. - Min. Géol., Paléont., sér. III, T.II, f. 1, pp. 1-200, 60 fig., 16 pl., (en collaboration avec E. DARTEVELLE).

1943. - Contributions à l'étude des Poissons fossiles de la Belgique. III. - Quelques espèces nouvelles ou peu connues du Landénien marin. - Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., T. XIX, n°35, 16 pp., 1 pl.

1943. - Contributions à l'étude des Poissons fossiles de la Belgique. IV. - Observations sur la faune ichthyologique du Landénien. - Bull. Mus. roy. Hist. nat., Belg., T. XIX, n°36, 16 pp.

1944. - Contributions à l'étude des Poissons fossiles de la Belgique. V. - Les genres *Trichiurides* WINKLER (s.str.) et *Eutrichiurides* nov. Leurs affinités respectives. - Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., T. XX, n°11, pp.1-10, 1 pl.

1944. - Contributions à l'étude des Poissons fossiles de la Belgique. VI. - Sur le *Sphyraenodus* de l'Eocène et sur la présence d'un Sphyraenidé dans le Bruxellien (Lutétien inférieur). - Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., T. XX, n°11, pp. 11-15, 1 pl.

1944. - Contributions à l'étude des Poissons fossiles de la Belgique. VII. - Morphologie du dentaire de *Sphyraenodus lerichei* CASIER. - Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., T. XX, n°23, 8 pp., 1 fig., 1 pl.

1946. - La faune ichthyologique de l'Yprésien de la Belgique. - Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg., Mém. n°104, 267 pp., 19 fig. 6 pl.

1946. - Les Poissons fossiles de l'Angola. II. - Note complémentaire. - Communic. Serv. Geol. Portugal, Lisboa, T. XXVII, pp. 1-8 (en collaboration avec E. DARTEVELLE).

1947. - Constitution et évolution de la racine dentaire des Euselachii. I. - Note préliminaire. - Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., T. XXIII, n°13, 15 pp., 3 fig.

1947. - Constitution et évolution de la racine dentaire des Euselachii. II. - Etude comparative des types. - Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., T. XXIII, n° 14, 32 pp., 10 fig., 5 pl.

1947. - Constitution et évolution de la racine dentaire des Euselachii. III. - Evolution des principaux caractères morphologiques et conclusions. -Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., T. XXIII, n°15, 45 pp., 4 fig.

1949. - Contributions à l'étude des Poissons fossiles de la Belgique. VIII.- Les Pristidés éocènes. - Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., T. XXV, n°10, 52 pp., 5 fig., 6 pl.

1949. - Les Poissons fossiles du Bas-Congo et des régions voisines (deuxième partie). - Ann. Mus. Congo Belge, A. - Min. Géol., Paléont., sér. III,vol. II, f. II, pp. 201-255, 16 fig., 6 pl., (en collaboration avec E.DARTEVELLE).

1950. - Contributions à l'étude des Poissons fossiles de la Belgique. IX. - La faune des formations dites "paniséliennes". - Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., T. XXVI, n°42, 52 pp., 1 fig., 2 pl.

1952. - Deux Diodontidés éocènes nouveaux : Progymnodon batalleri nov. sp., du Bartonien de Catalogne, et Eodiodon baueai nov. gen., nov., sp., du Bartonien de Belgique. - Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., T. XXVIII, n°4, 14 pp., 1 fig., 2 pl.

1952. - Contributions à l'étude des Poissons fossiles de la Belgique. X. - Un Paléoniscoïde du Famènien inférieur de la Fagne : *Stereolepis marginis* n. gen., n. sp., - Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., T. XXVIII, n°47, 17 pp.,2 fig., 2 pl.

1953. - Les Coelacanthides. Evocation du passé de la vie. - Industrie, Féd. Industr. Belg., 7ème année, n°2, pp. 100-102, 3 fig.

1953. - Origine des Ptychodontes. - Mém. Inst. Roy. Sc. nat. Belg., 2e Sér., F. 49, 51 pp., 12 fig., 2 pl.

1954. - Contributions à l'étude des Poissons fossiles de la Belgique. XI.- Note additionnelle relative à *"Stereolepis" (= Osorioichthys* nov. nom.) et à l'origine de l'interoperculaire. - Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., T.XXX, n°2, 12 pp., 2 fig.

1954. - Essai de Paléobiogéographie des Euselachii. - Mém. Inst. roy. Sc. nat. Belg., Vol. Jub. V. VAN STRAELEN, pp. 575-640, 2 fig.

1954. - Les faunes ichthyologiques marines du Néogène des Indes orientales. - Mém. suisses Paléont., Bâle, vol. 70, 21 pp., 4 fig., 2 pl. (en collaboration avec M. LERICHE).

1955. - Comptes Rendus. P. DE SAINT-SEINE. - Poissons fossiles de l'Etage de Stanleyville (Congo belge). Première partie : La Faune des argilites et schistes bitumineux, Annales du Musée royal du Congo belge, série in-8°, Sciences géologiques, vol. 14, Tervuren, 1955. - Bull. Soc. belg. Géol., Paléont. Hydrol., T. LXIV, pp. 627-631.

1957. - Sur la découverte d'épines pectorales de Siluroïdes dans le Quaternaire de la Belgique. - Bull. Soc. roy. Belge Et. Géol. Archéol., "Les Chercheurs de la Wallonie", T. XVI, pp. 343-347, 1 fig.

1957. - Les faunes ichthyologiques du Crétacé et du Cénozoïque de l'Angola et de l'Enclave de Cabinda. Leurs affinités paléobiogéographiques. - Communic. Serv. Geol. Portugal, Lisboa, T. XXXVIII, pp. 269-290, 2 t.

1958. - Contribution à l'étude des Poissons fossiles des Antilles. - Mém. suisses Paléont., Bâle, vol. 74, 95 pp., 7 fig., 3 pl.

1959. - Contributions à l'étude des Poissons fossiles de la Belgique. XII. - Sélaciens et Holocéphales sinémuriens de la province de Luxembourg. - Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., T. XXXV, n°8, 27 pp., 5 fig., 3 pl.

1959. - Les Poissons fossiles du Bas-Congo et des régions voisines (Troisième partie). - Ann. Mus. roy. Congo Belge, A.- Min., Géol., Paléont., sér. III, T. II, f. 3, pp. 257-568, 22 fig., 17 pl., (en collaboration avec E.DARTEVELLE).

1960. - Note sur la collection des Poissons paléocènes et éocènes de l'Enclave de Cabinda (Congo) recueillis par J. BEQUAERT au cours de sa mission en 1913. - Ann. Mus. roy. Congo Belge, A. - Min., Géol., Paléont., sér. III, T. I, f. 2, 48 pp., 7 fig., 2 pl.

1960. - Les Iguanodons de Bernissart. - Ed. Patrim.Inst. roy. Sc. nat. Belg., 134 pp., 49 fig., 1 pl.,1 dépl.

1961. - Matériaux pour la faune ichthyologique éocrétacique du Congo. - Ann. Mus. roy. Afr. centr., sér. in-8°, Sc. Géol., n°39, 96 pp., 21 fig., 12 pl.

1961. - Transformation des systèmes de fixation et de vascularisation dentaires dans l'évolution des Sélaciens du sous-ordre des Squaliformes. -Mém. Inst. roy. Sc. nat. Belg., 2é sér., f. 65, 61 pp., 34 fig.

1962. - Paléozoologie. - Livre Blanc Acad. roy. Sc. Outre-Mer, T.II, pp.775-781.

1962. - Poissons fossiles des couches de Stanleyville (Congo). Deuxième partie. La faune marine des Calcaires de Songa. - Ann. Mus. roy. Afr. centr., sér. in-8°, Sc. Géol., n°44, 52 pp., 17 fig., 9 pl., (en collaboration avec P. DE SAINT-SEINE).

1962. - Propos sur l'importance des fluctuations de l'activité solaire dans le déterminisme des transgressions marines et d'autres facteurs physiques de l'évolution de la biosphère. - Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., T. XXXVIII, n°45, 57 pp., 1 t.

1962. - Propos sur l'importance des fluctuations de l'activité solaire dans le déterminisme des transgressions marines et d'autres facteurs physiques de l'évolu-

tion de la biosphère. Errata et notes additionnelles. - Bull. Inst. roy.Sc. nat. Belg., T. XXXVIII, n°45, 2 pp.

1964. - Sur quelques problèmes majeurs de la paléogéographie et de la paléoclimatologie. - Bull. Séances Acad. roy. Sc. Outre-Mer, pp. 306-347, 2 fig.

1964. - Contributions à l'étude des Poissons fossiles de la Belgique. XIII. - Présence de Ganopristinés dans la Glauconie de Lonzée et le Tuffeau de Maestricht. - Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., T. XL, n°11, 25 pp., 9 fig., 2 pl.

1965. - Des découvertes paléontologiques en Belgique. - Industrie, Féd. Industr. Belg., 19ème année, n°4, 7 pp., 7 fig.

1965. - Terrains et fossiles jurassiques de la Lorraine belge. - Rev."Pays Gaumais", Ed. Mus. Gaumais, Virton, pp. 43-61, 13 fig.

1965. - Poissons fossiles de la série du Kwango (Congo). - Ann. Mus. roy. Afr.centr., sér. in-8°, Sc. Géol., n°50, 64 pp., 14 fig., 16 pl.

1966. - Sur la faune ichthyologique de la Formation de Bissex Hill et de la Série océanique, de l'Île de la Barbade, et sur l'âge de ces formations. - Eclog. Geol. Helvet., vol. 59, n°1, pp. 493-515, 3 pl.

1966. - Faune ichthyologique du London Clay. - Trust. Brit. Mus. (Nat. Hist.), 2 vol. (texte + Atlas), 496 pp., 82 fig., 68 pl., (appendice sur les otolithes de F.C. STINTON).

1967. - Het Fossielhoudend Ieperiaan van Merelbeke. - Natuurwetensch. Tijdschr., T. 48, (1966), pp. 202-227, 1 fig., (en collaboration avec T. MOORKENS, D. VERHOEVE, J. DE CONINCK et A. DHONDT).

1967. - Poissons de l'Eocène inférieur de Katharinenhof-Fehmarn (Schleswig-Holstein). - Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., T. 43, 25, 23 pp., 6 fig., 2 pl.

1967. - Le Landénien de Dormaal (Brabant) et sa faune ichthyologique. - Mém. Inst. roy. Sc. nat. Belg., Mém. n°156, 66 pp., 10 fig., 8 pl.

1968. - Le squelette céphalique de Eochelone brabanticha L. DOLLO, du Bruxellien (Lutétien inférieur) de Belgique, et sa comparaison avec celui de Chelone mydas LINNE. - Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., T. 44, 9, 22 pp., 6 fig., 5 pl.

1969. - Addenda aux connaissances sur la faune ichthyologique de la Série de Bokungu (Congo). - Ann. Mus. roy. Afr. centr., sér. in-8°, Sc. Géol., n°62, pp. 1-20, 4 fig., 2 pl.

1969. - Sur les conditions de dépôt de quelques-unes des formations mésozoïques du Bassin du Congo. - Ann. Mus. roy. Afr. centr., sér. in-8°, Sc. Géol., n°62, pp. 27-47.

1971. - Note préliminaire sur le matériel paléontologique éocrétacique récolté par la Spanish Gulf Oil Company en Guinée Equatoriale et au Gabon. - Rev. Zool. Bot. Afr., T. LXXXIII, f. 1-2, pp. 16-20, 1 fig., (en collaboration avec L. TAVERNE).

1971. - Sur un matériel ichthyologique des "Midra(and Saila) Shales" du Qatar (Golfe Persique). - Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., T. 47, 2, 9 pp., 1 pl.

Note additionnelle sur l'évolution dentaire des Sélaciens de l'ordre des Rajiformes. (en préparation, en collaboration avec J. HERMAN).